




CURRÍCULO DE
REFERÊNCIA DE
MATO
GROSSO
DO SUL

Feito por todos, para todos.

ENSINO MÉDIO





CURRÍCULO DE REFERÊNCIA DE MATO GROSSO DO SUL ENSINO MÉDIO

ORGANIZADORES

Helio Queiroz Daher
Davi de Oliveira Santos
Marcia Proescholdt Wilhelms

SED-MS
2020



Produção

Secretaria de Estado de Educação – SED

Coordenação

Helio Queiroz Daher

Davi de Oliveira Santos

Revisão linguística e ortográfica

Projeto gráfico e diagramação

Cezar Luiz Vendas Galhardo



Reinaldo Azambuja Silva

GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Murilo Zauith

VICE-GOVERNADOR DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Maria Cecília Amendola da Motta

SECRETÁRIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

Edio Castro

SECRETÁRIO-ADJUNTO DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

Helio Queiroz Daher

SUPERINTENDENTE DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS

Davi de Oliveira Santos

COORDENADOR DE POLÍTICAS PARA O ENSINO MÉDIO E EDUCAÇÃO PROFISSIONAL

Comissão Estadual para Implementação da Base Nacional Comum Curricular

Maria Cecilia Amendola da Motta
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

Helio Queiroz Daher
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO

Maria da Glória Paim Barcellos
SINDICATO DOS ESTABELECIMENTOS DE ENSINO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

Onivan de Lima Correa
FEDERAÇÃO DOS TRABALHADORES EM EDUCAÇÃO DE MATO GROSSO DO SUL

Antonia Icassati da Silva
UNIÃO NACIONAL DOS CONSELHOS MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO

Coordenadores Estaduais do Programa de Apoio à Implementação da Base Nacional Comum Curricular (ProBNCC)

Helio Queiroz Daher
CONSELHO NACIONAL DE SECRETÁRIOS DE EDUCAÇÃO – CONSED

Manuelina Martins da Silva Arantes Cabral
UNIÃO DOS DIRIGENTES MUNICIPAIS DE EDUCAÇÃO – UNDIME/MS

Assessores de Implementação

Alfredo Souza de Oliveira
Daniel Greco Aith
Larissa Moreira da Silva
Priscila Rodrigues Gomes

Coordenador de Etapa

Davi de Oliveira Santos
ENSINO MÉDIO

Articuladores

Alessandra Ferreira Beker Daher
ARTICULADORA ENTRE ETAPAS

Marcia Proescholdt Wilhelms
**ARTICULADORA DE ITINERÁRIOS FORMATIVOS
PROPEDÊUTICOS**

Chiara Goes Barbosa
**ARTICULADORA DE ITINERÁRIOS DE FORMAÇÃO TÉCNICA E
PROFISIONAL**

Vera Lúcia Campos Ferreira
ARTICULADORA DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO - MS

Coordenadores de Área

Ana Cláudia Gauto de Sousa Sovernigo
LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

Pedro Roberto Miguel Arakaki
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Pedro Augusto Cardoso Evangelista
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Dayse Mara Alves
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Redatores

Linguagens e suas Tecnologias

Célia Trindade de Araújo e Silva
Elaine Carvalho Pinto Bicca
Eleida da Silva Arce Adamiski
Estela Mara e Andrade
Marilza Nunes de Araújo Nascimento
Marina Silveira Saldanha
Meire de Falco Lima
Nadia Rivero Rodrigues da Silva
Norma Rocha Farias
Peter Wiliam da Silva Garbeline
Renata Menegale Silva

Matemática e suas Tecnologias

Edma Ferreira da Silva Souza
Hudson Nogueira Cunha
Ildálio Aguiar de Souza Santos
Matheus Felipe Cristaldo de Oliveira

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Ana Lúcia Franco
Andreia da Silva Gois
Cláudia Rodrigues Gonçalves

Edvaldo Angelotti Junior
José Moacir de Aquino
Sandro Martins Ayres
Tania Milene Nugoli Moraes

Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Anielen Cassia Tormena Cavazin
Everton Paulino Damaceno
Hânia Cardamoni Godoy
Karina Mathiazi Tezini
Rudnei Siqueira Bernardes
Vaneide Barbosa de Araújo e Silva

Formação Técnica e Profissional

Aloizo Rodrigues dos Santos
André Luís Andrade de Oliveira
Mirela Amorim Jafar
Guilherme Afonso Bento Mello

Colaboradores

Adriana Percília Leite Recalde Urbano
Andrea Eliane Stahlke Augusto
Cláudio Sérgio Rodrigues de Araújo
Cristiano de Almeida
Deborah Mendes Malaquias
Doreni Ricartes Guimarães
Flávio Peixoto de Moura
Gilson Rodrigues
Graciele Ferreira de Oliveira
Heloise Vinha Melo
Ivanilde Careta
Jamile Garcia Hadid
Lúcia Aguiar Santos
Luciana Teixeira Maciel
Luiz Fábio Nogueira Lemos
Lyvia Olarte de Moura
Marcela França Della Santa
Paula Pantalena
Rony de Oliveira
Rosangela Pereira Alves de Lemos
Sirley Reinholz
Sthefany Caroline Bezerra da Cruz
Tatiana Achar Heusi Neves

Leitores críticos

Eleida da Silva Arce Adamiski
Ernangela Maria de Souza Calixto
Estela Mara e Andrade
Hânia Cardamoni Godoy
Ildálio Aguiar de Souza Santos
Marilza Nunes de Araújo Nascimento
Nadia Rivero Rodrigues da Silva
Paulo Antonio Castaldeli
Rudnei Siqueira Bernardes

Coordenadoria Regional de Educação 01 – Aquidauana
Coordenadoria Regional de Educação 02 – Campo Grande Metropolitana
Coordenadoria Regional de Educação 03 – Corumbá
Coordenadoria Regional de Educação 04 – Coxim
Coordenadoria Regional de Educação 05 – Dourados
Coordenadoria Regional de Educação 07 – Jardim
Coordenadoria Regional de Educação 08 – Naviraí
Coordenadoria Regional de Educação 09 – Nova Andradina
Coordenadoria Regional de Educação 10 – Paranaíba
Coordenadoria Regional de Educação 11- Ponta Porã
Coordenadoria Regional de Educação 12 – Três Lagoas

Instituto Reúna

SUMÁRIO

SUMÁRIO	2
APRESENTAÇÃO	6
INTRODUÇÃO	8
PARTE 1 - MATO GROSSO DO SUL E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS	36
1.1. A TERRITORIALIDADE DO MATO GROSSO DO SUL	36
1.2. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO MS	37
1.3. DIVERSIDADE E MODALIDADES EDUCACIONAIS	38
1.3.1. Educação do Campo	40
1.3.2. Educação Especial	42
1.3.3. Educação Escolar Indígena	44
1.3.4. Educação de Jovens e Adultos	45
1.3.5. Educação Quilombola	46
1.3.6. Educação Profissional	46
1.3.7. Educação a Distância	48
1.4. TEMAS CONTEMPORÂNEOS	50
1.4.1. O Estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	51
1.4.2. Direitos das Crianças e dos Adolescentes	52
1.4.3. Educação em Direitos Humanos	52
1.4.4. Educação Ambiental	53
1.4.5. Educação para o Trânsito	55
1.4.6. Educação Alimentar e Nutricional	56
1.4.7. Educação Fiscal	56
1.4.8. Educação Financeira	57
1.4.9. Saúde, Sexualidade e Gênero, Vida Familiar e Social	58
1.4.10. Respeito, Valorização e Direitos dos Idosos	58
1.4.11. Conscientização, Prevenção e Combate à Intimidação Sistemática (Bullying)	59

1.4.12. Cultura sul-mato-grossense e diversidade cultural	60
1.4.13. Superação de Discriminações e Preconceitos como Racismo, Sexismo, Homofobia e Outros	61
1.4.14. Cultura Digital	61
1.4.15. Empreendedorismo	65
1.5. EDUCAÇÃO INTEGRAL	68
1.5.1. Competências Socioemocionais	70
1.6. NOVO ENSINO MÉDIO E BNCC	72
1.6.1. Sujeitos do Ensino Médio	73
1.6.2. Características do Novo Ensino Médio e as DCNEM	74
1.6.3. BNCC - etapa do Ensino Médio	75
1.7. AVALIAÇÃO	76
1.7.1. Avaliação da Aprendizagem	76
1.7.2. Avaliação Institucional	78
1.7.3. Avaliação de Desempenho	79
1.8. FORMAÇÃO CONTINUADA	81
PARTE 2: ENSINO MÉDIO - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA	86
2.1. ÁREA DE CONHECIMENTO: LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	88
2.1.1. Organizador Curricular da Área de Linguagens e suas Tecnologias	94
2.1.2. Seriação da Área de Linguagens e suas Tecnologias	95
2.1.3. Organizador Curricular de Língua Portuguesa	96
2.1.4. Seriação de Língua Portuguesa	96
2.2. ÁREA DE CONHECIMENTO: MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	97
2.2.1. Organizador Curricular da Área de Matemática e suas Tecnologias	101
2.2.2. Seriação da Área de Matemática e suas Tecnologias	101
2.3. ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	102
2.3.1. Organizador Curricular da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	105
2.3.2. Seriação da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	105

2.4. ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	106
2.4.1. Organizador Curricular da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias	113
2.4.2. Seriação da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias	113
PARTE 3: FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	114
3.1. ITINERÁRIOS FORMATIVOS	114
3.2. EIXOS ESTRUTURANTES	117
3.3. COMPOSIÇÃO DA FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	119
3.3.1. Aprofundamento nas Áreas de Conhecimento	121
3.3.2. Projeto de Vida	122
3.3.3. Eletivas	123
3.4. ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO DA FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR	124
3.4.1. Distribuição da Carga Horária e Organização da Oferta	125
3.5. ITINERÁRIO FORMATIVO PROPEDÊUTICO	126
3.5.1. Matriz Curricular do Itinerário Formativo Propedêutico	129
3.5.2. Unidades Curriculares dos Itinerários Formativos	130
3.5.3. Layout de Unidade Curricular para os IFs	130
3.5.4. Catálogo de Unidades Curriculares para os IFs	132
3.5.5. Composição dos Itinerários Formativos Propedêuticos	132
3.5.6. Itinerário Formativo da Área de Matemática e suas Tecnologias	133
3.5.6.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Matemática e suas Tecnologias	134
3.5.7.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	142
3.5.8.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Linguagens e suas Tecnologias	150
3.5.9. Itinerário Formativo da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias	158

3.5.9.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias	160
3.6. ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL	168
3.7. ITINERÁRIOS FORMATIVOS INTEGRADOS	175
3.8. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR NO EMTI	176
REFERÊNCIAS	178
ANEXO	183
ORGANIZADORES CURRICULARES	183
Organizador Curricular De Linguagens E Suas Tecnologias	183
Organizador Curricular De Língua Portuguesa	251
Organizador Curricular De Matemática E Suas Tecnologias	296
Organizador Curricular De Ciências Humanas E Sociais Aplicadas	322
Organizador Curricular De Ciências Da Natureza E Suas Tecnologias	437

APRESENTAÇÃO

O Governo do Estado de Mato Grosso do Sul, por meio da Secretaria de Estado de Educação (SED/MS), apresenta o Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul – Etapa do Ensino Médio. Este documento surge como parte do processo de implementação desta etapa da educação básica, decorrente da Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que altera a Lei 9.394/1996 - Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

Partindo do pressuposto de que o Currículo de Referência contempla as expectativas locais para a formação dos estudantes, sua construção ocorreu de forma colaborativa com a sociedade sul-mato-grossense, com vistas ao desenvolvimento das aprendizagens essenciais, enriquecidas pelo contexto histórico, econômico, ambiental, cultural e do mundo do trabalho e da prática social vivenciada no estado.

A Lei n. 13.415/2017 alterou a Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996 incorporou novas características ao ensino médio de todo país. Por conseguinte, o Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da Resolução CNE/CEB n. 03, de 21 de novembro de 2018, atualizou as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Nesse ínterim, a Resolução CNE/CP n. 04, de 17 de dezembro de 2018, homologou a Base Nacional Comum Curricular – etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), o que possibilitou ao Estado de Mato Grosso do Sul iniciar a elaboração deste documento.

Com o apoio do Ministério da Educação (MEC), de acordo com a Portaria n. 1.371, de 16 de julho de 2019, publicada no Diário Oficial da União, em 17 de julho de 2020, foi constituída uma equipe representativa¹ da SED/MS e da Undime para atuar no processo de implementação deste Currículo, e é composta pelos seguintes integrantes: Coordenador Estadual, Coordenador de Etapa, Articulador entre Etapas, Articulador de Itinerário Formativo Propedêutico, Articulador de Itinerário da Formação Técnica e Profissional, Coordenadores de Áreas e redatores formadores.

A entrega deste documento configura uma conquista para todas as redes públicas e instituições privadas pertencentes ao Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul, pois remonta a importância das parcerias institucionais no âmbito do regime de colaboração.

¹ Para além das funções já identificadas, a equipe representativa também é composta por integrantes da educação infantil e do ensino fundamental, bem como de articulador do Conselho Estadual de Educação/MS.

Assim, espera-se que o Currículo de Referência do Estado de Mato Grosso do Sul – Etapa do Ensino Médio possa colaborar com a organização do trabalho didático dos professores do estado e, conseqüentemente, com a significativa aprendizagem dos estudantes.

INTRODUÇÃO

Quando se reflete sobre a natureza, a relevância e o alcance do currículo, logo se depreende que os processos de reformulação, qualificação e implementação de novas matrizes curriculares refletem as encruzilhadas e as possibilidades que perfilam, material e espiritualmente, a constituição da singularidade, a pluralidade da vida coletiva e os consensos mínimos em vista de validar a responsabilidade pela sustentabilidade do mundo. Precisamente por ter isso em conta, esta introdução ultrapassa a apresentação protocolar deste documento curricular, ao passo que procura explicitar, de forma informativa e formativa, os pontos de ancoragem e o “espírito” do trabalho intelectual mobilizado pela SED/MS em vista de reformular, qualificar - científica e pedagogicamente - e implementar o novo Currículo de Referência do Ensino Médio de Mato Grosso do Sul.

Nessa linha, esta introdução traz à tona os elementos que tratam de: 1) dar ciência do processo normativo que tem impulsionado a reconstrução e implementação deste currículo em MS; 2) assinalar os princípios e as decisões institucionais que alicerçam esse currículo; 3) descrever o processo pelo qual cada área de conhecimento fez a apropriação crítica do marco legal, dos pressupostos da BNCC e Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, das decisões administrativo-institucionais da SEE/MS, das colaborações provenientes de escuta pública e interlocução com instituições educacionais e a sociedade sul-mato-grossense e, fundamentalmente, das teorias e epistemologias educacionais para construir sua autocompreensão, especificidade e contribuição curricular inovadora, do ponto de vista científico-pedagógico, na *parte do currículo que trata das políticas públicas educacionais*; 4) descrever o processo supramencionado no item “3”, porém abordando-o em relação à *parte da formação geral básica* do currículo; 5) também descrever o processo referido no item “3”, contudo tratando da *parte de flexibilização do currículo*, enfocando aí a concepção, os formatos (arranjos) e a correlação dos *itinerários formativos* com as políticas institucionais da SED/MS; 6) pôr em relevo a esperança e a corresponsabilidade em relação ao trabalho pedagógico à luz desse novo Currículo de Referência.

Como ponto de partida, importa salientar que o currículo é um instrumento de grandeza transcendental que cumpre a função de mapear a caminhada da *esfera da educação* na sociedade. E nessa caminhada, à medida que responde às perguntas sobre “o quê?”, “como?”, “para quem?” e “para onde?” referentes à educação, o currículo reproduz, alinha

e, potencialmente, inova o pensar e a práxis educacional². O currículo roteiriza os pressupostos e as condições das políticas públicas capazes de renovar o mundo pela educação. Com efeito, a esfera da educação perpassa todo o âmbito histórico-cultural e, por isso, concerne a uma questão fundamental para toda a humanidade. A educação reflete o cuidado perante a *novidade ontológica* - estudantes, juventudes, isto é, os “recém-chegados” ao mundo velho - e sua efetiva possibilidade de *iniciar algo novo* no mundo³.

De acordo com o Glossário de Terminologia Curricular da UNESCO, “nos termos mais simples, currículo é uma descrição do que, por que, como e quão bem os estudantes devem aprender, sistemática e intencionalmente”. Desse mesmo instrumento, também se extrai a definição de currículo pretendido, que consiste no

conjunto de documentos formais que especificam o que a sociedade e as autoridades nacionais de educação esperam que os estudantes aprendam na escola em termos de conhecimento, compreensão, habilidades, valores e atitudes a serem adquiridas e desenvolvidas, além de como os resultados do processo de ensino e aprendizagem serão avaliados. Em geral, o currículo pretendido é incorporado em

2 Cf. APPLE, Michael. **Ideologia e currículo**. 3. ed., Porto Alegre: ArtMed, 2006; APPLE, Michael; BEANE, James (orgs.). **Escolas democráticas**. São Paulo: Cortez, 1997. APPLE, Michael; BURAS, Kristen L. (orgs.). **Currículo, poder e lutas educacionais: com a palavra os subalternos**. Porto Alegre: ArtMed, 2008. APPLE, Michael. Reestruturação educativa e curricular e as agendas neoliberal e neoconservadora. **Currículo sem Fronteiras**, v. 1, n.1, pp. 5-33, Jan/Jun 2001 (disponível em www.curriculosemfronteiras.org/vol1iss1articles/apple.pdf - acesso em 29/09/2020). PARASKEVA, João M.. Michael W. Apple e os estudos [curriculares] críticos. **Currículo sem Fronteiras**, v. 2, n. 1, pp.106-120, Jan/Jun 2002 (disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol2iss1articles/paraskevaconf.pdf> - acesso em 29/09/2020). RIBEIRO, Márden de Pádua. Currículo e conhecimento sob diferentes perspectivas teóricas. **Currículo sem Fronteiras**, v. 17, n. 3, pp. 574-599, set./dez. 2017 (disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol17iss3articles/ribeiro.pdf> - acesso em 29/09/2020). GANDIN, Luís Armando; PARASKEVA, João M.; HYPOLITO, Álvaro Moreira. Mapeando a [complexa] produção teórica educacional – Entrevista com Tomaz Tadeu da Silva. **Currículo sem Fronteiras**, v. 2, n. 1, pp.5-14, Jan/Jun 2002 (disponível em <http://www.curriculosemfronteiras.org/vol2iss1articles/tomaz.pdf> - acesso em 29/09/2020).

3 Cf. GILES, Thomas Ransom. **Filosofia da educação**. São Paulo: EPU, 1983, pp. 01, 11 e 28. Para Arendt (cf. ARENDT, Hannah. **Entre o passado e o futuro**. Trad. Mauro W. Barbosa. 7. ed., São Paulo: Perspectiva, 2011, p. 247), “a educação é o ponto em que decidimos se amamos o mundo o bastante para assumirmos a responsabilidade por ele e, com tal gesto, salvá-lo da ruína que seria inevitável não fosse a renovação e a vinda dos novos e dos jovens. A educação é, também, onde decidimos se amamos nossas crianças o bastante para não expulsá-las de nosso mundo e abandoná-las a seus próprios recursos, e tampouco arrancar de suas mãos a oportunidade de empreender alguma coisa nova e imprevista para nós, preparando-as em vez disso com antecedência para a tarefa de renovar um mundo comum”. Ainda segundo Arendt, a **essência da educação é a natalidade**, “o fato de todos nós virmos ao mundo ao nascermos e de ser o mundo constantemente renovado mediante o nascimento” (cf. ARENDT, **Entre o passado e o futuro**, p. 247). DUSSEL, Enrique D.. **Para uma ética da libertação latino-americana III: erótica e pedagógica**. Trad. Luiz João Gaio. São Paulo: Loyola & Ed. Unimep, [s.d; original de 1977], p. 157. Para Hans Jonas, a educação tem um fim determinado como conteúdo: “a autonomia do indivíduo, que abrange essencialmente a capacidade de responsabilizar-se” (cf. JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Trad. Marijane Lisboa e Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto – Ed. PUC-Rio, 2006, p. 189).

marco(s) e guia(s) curriculares, programações, livros didáticos, guias para professores, conteúdo de provas e exames, regulamentos, políticas e outros documentos oficiais⁴.

Efetivamente, mais que um documento técnico-normativo aplicado à esfera da educação, o currículo de ensino é o registro das intencionalidades, dos suportes teóricos e dos procedimentos que, a um só tempo, pode instituir as políticas públicas educacionais que perpassam os processos de individuação e socialização de crianças, jovens e adultos, em meio aos processos socioeconômicos e culturais de transformação da natureza pelo trabalho humano, e direcionar a educação científica capaz de intervir em favor do reconhecimento da sociodiversidade⁵.

Em tal medida, o currículo de ensino se liga, transversalmente, à política, à economia, ao direito, à cultura. De modo análogo a uma carta de navegação, o currículo de ensino afigura os critérios e os consensos alcançados em relação ao cuidado e à corresponsabilidade que a própria sociedade atribui para si, por meio da educação, a fim de que seus membros alcancem as competências próprias de uma sociedade informada cientificamente⁶, comprometida com a equidade e promotora de cultura democrática. Nota-se assim, em uma perspectiva alargada, a importância e o alcance de um currículo de ensino para a cidadania, a equidade e a sustentabilidade do mundo e da vida em geral.

Supondo essa definição geral de currículo, o primeiro ponto de ancoragem desse currículo, a ser exposto a seguir, é a incorporação contextualizada do processo normativo que culmina na reconstrução e implementação deste currículo em MS⁷. O escopo desse tópico concerne a mostrar o porquê do novo currículo e sua base legal, bem como evidenciar os esforços empreendidos pela SED/MS no sentido de provê-lo de legitimidade democrática.

4 UNESCO

5 A respeito do debate em torno de **políticas universais** e **políticas da diferença** preconizadas a partir da definição de reconhecimento (intersubjetivo, mútuo), cf. as obras de Charles Taylor: "As fontes do self" (2005), "Imaginários sociais modernos (2010) e "A Ética da Autenticidade" (2011); o livro "Luta por reconhecimento: a gramática moral dos conflitos sociais" (1996) de Axel Honneth.

6 APEL, **Teoría de la verdad e ética del discurso**, p. 169-170. APEL, **The response of discourse ethics**, pp. 100-101. APEL *in*: **Ética do discurso**: novos desenvolvimentos e aplicações, pp. 201-202. CORTINA, **Razón comunicativa y responsabilidad solidaria**, pp. 25-35.

7 Sugere-se aqui o estudo da seguinte base legal: Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996; Lei n. 13.005, de 25 de junho de 2014; Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017; Resolução CNE/CP n. 02, de 22 de dezembro de 2017; Portaria/MEC n. 331, de 05 de abril de 2018; Portaria/MEC n. 649, de 10 de julho de 2018; Resolução CNE/CEB n. 03, de 21 de novembro de 2018; Resolução CNE/CP n. 04, de 17 de dezembro de 2018; Portaria/MEC n. 1.432, de 28 de dezembro de 2018.

Na Constituição Federal de 1988, a educação é entendida e protegida como direito inalienável de todo cidadão. Em seu Art. 210, estabelece a fixação de conteúdos mínimos para o ensino fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais. Essa manifestação constitucional marca o início de uma trilha normativa que nos leva a um conjunto de dispositivos legais, vigentes nos dias de hoje. Estes, de forma complementar, regulamentam, entre outras, a educação básica em todo o território nacional, estabelecendo os critérios e formas pelos quais seja assegurada a efetiva e profícua aprendizagem dos estudantes.

Após promulgada, a Constituição Federal induziu um profundo e contínuo processo de revisão das legislações nacionais, dentre elas, a Lei n. 5.692/1971 que fixava diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus do Brasil. Essa revisão, em especial, demorou oito anos, e em 20 de dezembro de 1996 foi sancionada a Lei n. 9.394, a qual vigora até a presente data, estabelecendo as diretrizes e bases da educação nacional.

Da Lei 9.394/1996, destaca-se o Art. 22 que define, por finalidade da educação básica, o desenvolvimento do educando, assegurando-lhe formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecendo-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores. Por conseguinte, o Art. 26 determina que os currículos da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio devem ter base nacional comum, a ser complementada, em cada sistema de ensino e em cada estabelecimento escolar, por uma parte diversificada, exigida pelas características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos educandos.

Outra característica marcante da Lei 9.394/1996 está no fato de ser responsável por conferir uma nova identidade ao ensino médio brasileiro, posto que classificou esse ensino como uma etapa da educação básica. Isso veio a ser consolidado dois anos posteriores, quando da homologação dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Neste instrumento, o ensino médio ganha forma e características peculiares, como a divisão do conhecimento escolar em áreas, criando condições para que o processo ensino-aprendizagem se desenvolva numa perspectiva de interdisciplinaridade.

Por mais que o ensino médio tenha evoluído substancialmente na segunda metade da década de 90, a sociedade brasileira ainda buscava por respostas mais concretas aos questionamentos acerca da eficiência dessa etapa final da escolarização básica. Tanto que, em 2002, ocorreu o Seminário Nacional sobre a Reforma do Ensino Médio, em que o pano de fundo para os debates foi a reforma curricular institucionalizada pela Resolução

CNE/CEB n. 3/1998, que trouxe as Diretrizes Curriculares Nacionais para essa etapa de ensino.

Passados 14 anos, aproximadamente, de profundas discussões acerca da real/ideal identidade do ensino médio brasileiro, o Conselho Nacional de Educação (CNE) instituiu as novas diretrizes curriculares para essa etapa. Legitimada pela Resolução CNE/CEB n. 2/2012, essas diretrizes trazem, entre outras características, a possibilidade de articulação do currículo básico ao currículo profissional, no âmbito do ensino médio integrado à educação profissional. Se por um lado a educação básica se desenvolvia por meio das articulações curriculares, por outro se apresentava inerte frente à urgência da definição de uma base nacional comum para a formação geral dos estudantes.

Somente em 2014, com o advento da Lei n. 13.005, que instituiu o Plano Nacional de Educação para o decênio 2014-2024, é que teve início ao processo de criação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) para a Educação Básica do Brasil. Nesse ínterim, tramitava no Congresso Nacional o Projeto de Lei n. 6.840 que propunha nova reforma ao ensino médio. Essas ações culminaram em dois marcos regulatórios:

- Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, que altera a Lei n. 9.394/1996 (LDB) com a reformulação do ensino médio;
- Resoluções ns. 2/2017 e 4/2018, do Conselho Nacional de Educação, instituindo a Base Nacional Comum Curricular, organizada a partir de dez competências gerais para a Educação Básica, bem como pelos objetivos de aprendizagem e desenvolvimento para a educação infantil e pelas competências e habilidades específicas para o ensino fundamental e ensino médio.

Entremeio às resoluções que instituíram a BNCC, o Conselho Nacional de Educação estabeleceu a atualização das diretrizes curriculares nacionais para o ensino médio, conforme definido na Resolução CNE/CEB n. 3/2018. Nesta atualização, foram regulamentadas diversas mudanças advindas da Lei 13.415/2017, das quais destacam-se:

- ampliação progressiva da carga horária mínima anual do ensino médio;
- reformulação dos currículos, contemplando a BNCC como referência obrigatória;
- composição curricular, abrangendo formação geral básica, orientada pela BNCC e complementada pela parte diversificada, e itinerários formativos, organizados de forma a

possibilitar o aprofundamento dos conhecimentos dos estudantes em áreas do conhecimento e formação técnica e profissional, a saber: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Formação Técnica e Profissional.

Para o cumprimento daquilo que se determina a Resolução CNE/CEB n. 3/2018, o Ministério da Educação publicou a Portaria n. 1.432/2018, estabelecendo os Referenciais para a Elaboração dos Itinerários Formativos de modo a orientar os sistemas de ensino a construir essa proposta flexibilização curricular. Isto posto, e considerando todas as características deste novo ensino médio, regulamentadas pela legislação vigente, fez-se necessária a elaboração deste Currículo de Referência para a oferta desta etapa de escolarização.

De fato, este Currículo se edifica sob o teor da inovação ocorrida na legislação educacional, a qual modifica a arquitetura do ensino médio brasileiro. Todavia, há que se ressaltar que esse currículo se erige também sob o esforço de estabelecer uma interlocução séria e aberta com a sociedade sul-mato-grossense, a fim de auscultar e diagnosticar suas demandas e contribuições e, no possível, promover o consenso quanto a propostas suscetíveis de implementação na organização curricular.

Nesse sentido, sua construção ocorreu de forma participativa e colaborativa com os vários segmentos da sociedade; uma metodologia evidenciada nas diversas contribuições apresentadas em 2019, na ação de consulta pública à versão preliminar do documento.

Outra ação de notória relevância, realizada em 2020, que evidencia a interlocução na escrita deste Currículo, é a participação de diversas instituições e especialistas em sua leitura crítica. Neste mesmo ano, ocorreu a Audiência Pública *on-line*, com expressiva participação e representatividade, para submissão do documento a mais uma etapa de apreciação. Destas últimas ações, resultaram novas contribuições que foram incorporadas à versão final do documento, a qual se materializa neste dispositivo que é entregue à sociedade sul-mato-grossense.

Com efeito, para além do impulso legal, O Currículo de Referência do Ensino Médio de Mato Grosso do Sul, pressupondo o marco legal, sobremaneira o conjunto de princípios e procedimentos delineados na LDB/1996, na DCNEM/2018 e na BNCC/2018, reflete o trabalho de *conceber, estruturar e implementar* o compromisso inalienável da Rede Estadual de Ensino, das escolas e dos professores em relação às aprendizagens

essenciais e à educação integral dos estudantes - os quais configuram, nos termos do Parecer CNE/CEB n. 5/2011, “múltiplas culturas juvenis ou muitas juventudes” - e, por extensão, à promoção de uma sociedade comprometida com o acesso equitativo à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho.

Em termos de arquitetura curricular, a atual BNCC inova em vários aspectos a educação básica brasileira. Distintivamente, a BNCC não define o conjunto dessas atividades essenciais em termos de conteúdos organizados à luz de teorias pedagógicas voltadas ao instrucionismo, mas, diversamente, sob o horizonte de desenvolvimento de dez competências gerais para a Educação Básica. Isso porque, fundamentalmente, a BNCC não é currículo. Ela é o documento normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que devem ser desenvolvidas para assegurar a educação integral a todos os estudantes ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica. Nessa distinção reside duas noções fundantes da nova LDB (BNCC). Primeira, as competências e diretrizes constituem o que é “comum” para a formação de todos os estudantes. Nesse ponto, a nova LDB orienta a construção das aprendizagens essenciais e, ao mesmo tempo, preconiza que os conteúdos curriculares mínimos a serem ensinados devem estar a serviço do desenvolvimento de competências⁸ e habilidades, tanto cognitivas quanto socioemocionais, pois elas constituem os direitos e objetivos da aprendizagem. Segundo, a LDB estabelece que o currículo, em sua composição, deve ter uma parte flexível, precisamente para materializar o que é “diverso” (contextual e multidisciplinar) em matéria curricular do ensino médio.

No que tange à organização curricular, a consequência principal dessas noções é a convocação de todos os sujeitos envolvidos nos processos da formação para assumir responsabilmente o desafio - novo e complexo - de construir uma arquitetura curricular filosófica e epistemologicamente relevante, diversificada e dinâmica. Decerto, trata-se de um desafio cada vez mais contínuo e ético.

A rigor, é ético na medida em que implica a participação de todos em vista de estabelecer consensos e promover as condições efetivas para a “escolha” autônoma e fundamentada do estudante por roteiros formativos consequentes em termos de corresponsabilidade, sustentabilidade, dignidade e esperança. A eticidade, longe de ser um aspecto colateral, dispõe sobre a exigência de veracidade do currículo; sobremaneira quando há o risco de mitigar tal escolha e tornar o anseio de protagonismo em retórica falaciosa. A orientação

8 ZABALA, Antoni, LAIA, Arnau. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010, página 93-107.

que se desdobra dessa exigência ética concerne ao desafio permanente de fazer com que a instituição escolar, pressupondo o princípio ético (deontico) da universalização dos interesses na história⁹, o qual apregoa a participação ativa e corresponsável de todos os envolvidos no processo educativo, desenvolva ações pedagógicas significativas no rumo da educação integral.

Como consequência, a BNCC não apenas dá a abertura para a tarefa de aperfeiçoamento contínuo da organização curricular, mas, na prática, implementa a ideia de que o currículo é, por natureza, dialético e inconcluso. Vale esclarecer que a legitimidade dessa tarefa se liga às pretensões de contemplar e integrar, por uma parte, o desdobramento e a inter-relação da “base-comum” no tratamento didático proposto para as três etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio) e, por outra, no processo de construção e implementação de itinerários formativos, as múltiplas demandas relativas à sociodiversidade¹⁰. Aqui, mencionando de maneira exemplificativa, a referência à diversidade abrange as demandas concernentes à autonomia relativa das instituições escolares para propor e ofertar as ações didáticas e metodológicas para desenvolvimento desse currículo diversificado, ao enfoque da diversidade sociocultural brasileira, ao trabalho pedagógico fomentado a partir das modalidades educacionais (campo, especial, indígena, jovens e adultos, quilombola, profissional, a distância) e dos temas contemporâneos (educação em direitos humanos, educação ambiental, educação fiscal, entre outras).

Em conformidade com o Art. 5º da Resolução n. 3, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, o Currículo de Referência do Ensino Médio de Mato Grosso do Sul preconiza os seguintes princípios orientadores do processo de ensino-aprendizagem:

- educação integral do estudante: o ensino médio no Estado do Mato Grosso do Sul incorpora e aprofunda, de maneira contextualizada e interdisciplinar, os pressupostos da educação integral, reafirmada na BNCC (2000, p. 14) e normatizada na Resolução CNE/CEB n. 3/2018. Preconiza-se assim que a educação integral constitui o horizonte para o qual há que convergir as áreas do conhecimento e

9 KARL, Karl-Otto. **Teoría de la verdad y ética del discurso**. Trad. Norberto Smilg. Barcelona: Paidós Ibérica, 1991, pp. 177-180.

10 Trata-se de alcançar o tratamento metodológico preconizado no Art. 7º § 2º da Resolução CNE/CEB n. 3/2018: “O currículo deve contemplar tratamento metodológico que evidencie a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho”.

aplicações tecnológicas em vista do “desenvolvimento intencional dos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais do estudante por meio de processos educativos significativos que promovam a autonomia, o comportamento cidadão e o protagonismo na construção de seu projeto de vida” (cf. Art. 6, inciso I). Nesse sentido, essa premissa marca a exigência de urdir as especificidades e saberes próprios historicamente construídos por essas ciências com o desafio de preparar as juventudes em termos de construção cognitiva, de apropriação de competências socioemocionais, de formação político-ética para o exercício da cidadania responsável e sustentável, enfim, de preparação para mundo do trabalho em uma civilização tecnológica. No ensino médio, o princípio da educação marca a exigência de urdir as especificidades e saberes próprios historicamente construídos pelas áreas de conhecimento com o desafio de preparar as juventudes em termos de construção cognitiva, de apropriação de competências socioemocionais, de formação político-ética para o exercício da cidadania responsável e sustentável, enfim, de preparação para mundo do trabalho em uma civilização tecnológica.

- protagonismo do estudante, do professor e da escola no processo educativo;
- organização curricular integrada às demandas do mundo trabalho do MS e da sociedade tecnológica;
- aprendizagens de competências e habilidades cognitivas e socioemocionais integradas ao Projeto de Vida do estudante (inciso II, Art. 5º);
- oferta de “X” itinerários formativos de áreas distintas por escola, baseados na escuta e faticidade da comunidade escolar (especulação; inciso VII, Art. 5º);
- orientação didático-metodológica fundamental: construção do conhecimento ativa e autoral pelo estudante (inciso III, Art. 5º). Pesquisa como princípio educativo; Escola da Autoria;
- Pedagogia da Presença (integrada à educação integral; tutoria; acolhimento; especulação).

Assim, com base nesses princípios, esse currículo tem como objeto a etapa do ensino médio, a qual, por definição, visa a *ampliação* e o *aprofundamento* das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental. Basicamente, vislumbra-se que no ensino médio as juventudes possam ampliar com profundidade seu repertório científico-filosófico-cultural, bem como capacitar-se em diferentes linguagens e tecnologias aplicáveis ao mundo trabalho e ao seu contexto sociocultural. Ainda a título de exemplificação, cabe observar que esses objetivos perfilam o compromisso inalienável da educação no sentido

de garantir que os estudantes sejam habilitados para: o pensar e agir caracteristicamente filosófico-científico-crítico, isto é, autorreflexivo e mais próximo da dúvida metódica e sistematização de dados que de crença em verdades absolutas, para subsidiar a formulação e resolução de problemas; uma cultura de comunicação e dialogicidade consigo mesmo, com o Outro (alteridade e corresponsabilidade); o uso responsável das novas tecnologias; lidar com os desafios do mundo do trabalho numa civilização tecnológica; a convivência democrática e promotora dos direitos humanos. E junto a isso, resulta fundamental habilitar toda a comunidade escolar para investigar, planejar e intervir com empatia, protagonismo e respeito à diversidade humana em seu contexto escolar-comunitário.

Esta parte da introdução dá publicidade às orientações administrativo-institucionais assumidas pela SED/MS, as quais passaram a vigor como premissas estratégico-políticas necessárias à reformulação e implementação do Currículo de Referência, a saber : a) a estratégia híbrida adotada para organizar a matriz curricular e a seriação da Formação Geral Básica; b) a definição do lugar das epistemologias pedagógicas que discutem e fundamentam o trabalho teórico-metodológico da educação no âmbito das áreas de conhecimento¹¹.

Cabe pontuar aqui sobre a decisão administrativo-pedagógica da Secretaria de Educação do Mato Grosso do Sul que define o paradigma de matriz curricular e de seriação adotado no Estado e, em seus desdobramentos, a composição e o funcionamento da formação geral básica desse currículo. Essa decisão concerne à adoção de uma *estratégia híbrida* para organizar a matriz curricular e a seriação da Formação Geral Básica (FGB) das áreas de conhecimento. Essa estratégia consiste em manter, em termos operacionais e de gestão, os *componentes curriculares* da FGB, porém redimensionando-os de forma

11 Entende-se que a omissão intencional da necessidade de explicitar a(s) teoria(s) pedagógica(s) que fundamentam cientificamente o currículo é uma tentativa ilusória que conduz a várias controvérsias. É uma ilusão que materializa a falácia abstrativa da pressuposição de neutralidade axiológica do conhecimento científico. É ilusória a tentativa de conter o (des)uso - praticamente inevitável - dos saberes de forma político-ideológica-instrumental. Tal omissão seria legitimar uma posição que não somente passa ao largo da distinção criteriológica entre ciência e ideologia, mas sacrifica o trabalho lento, rigoroso e metódico das ciências em favor de “saltos e saídas” artificiosas da racionalidade tipicamente instrumental-estratégica. Isso significa subjugar a pretensão de verdade à esfera da vontade do poder instituído, a exigência de validade intersubjetiva à obscuridade. A omissão, do ponto de vista da eticidade, engravida a educação de valores negadores da própria educação; corporifica um “dever-ser” que, no final das contas, tira o chão e a esperança de todos os afetados no processo de construção de conhecimentos, da autonomia e da responsabilidade solidária pela educação. No caso do currículo, além de ser um ponto de partida *inveraz* e contrário ao princípio republicano de publicidade e transparência dos atos da administração pública em nosso Estado de Direito, tal omissão acaba tendo o peso de uma fraude em relação aos alicerces norteadores do projeto de vida das juventudes e, por extensão, da própria democracia.

concertada, em termos normativos e pedagógicos, *por áreas do conhecimento* à luz das competências/habilidades estabelecidas na BNCC e DCNEM.

Nesse ponto, ao proceder de tal modo, a Secretaria de Estado de Educação põe em relevo a necessidade de compatibilizar as condições fáticas de oferta do ensino médio no Estado com a reviravolta formativa visada por esta etapa de ensino. Nisso, trata-se de realizar a transição de um modelo de matriz curricular e de *seriação por disciplinas* para o modelo da atual BNCC. Nesse modelo, a formação se opera via áreas do conhecimento e se consubstancia mediante a constituição de competências e habilidades cognitivas e socioemocionais, equivalentes aos “direitos e objetivos de aprendizagem”. Conforme a Resolução CNE/CEB n. 3/2018, Art. 6º, VI e VII, os conteúdos curriculares não comportam fins em si mesmos, mas meios básicos para tal constituição, que deve ser priorizada sobre as informações. Não obstante, o fato é que tal transição requer, entre outras providências, remodelagem da formação de professores, adequação da gestão e investimento substancial em infraestrutura educacional. Do ponto de vista operacional, pode-se afirmar que a BNCC implica desenvolver outra arquitetura organizacional da educação. Do ponto de vista teórico-pedagógico, do qual também não há como se furtar, a BNCC ambiciona desenvolver uma arquitetura de contraponto ao solipsismo metódico¹² e atomização das disciplinas curriculares, típico ao modelo cartesiano de ciência que a cultura ocidental incorpora na modernidade. A Secretaria reconhece que a implementação da nova LDB demanda uma longa caminhada, por isso, define-se por uma estratégia gradual de implementação do novo ensino médio.

A despeito de a referida organização curricular se estruturar de forma disciplinar, por prudência pragmática, esse currículo subscreve a percepção de que a implementação qualificada da nova LDB no MS caminho *pari passu* com o trabalho político-pedagógico -

12 Contemporaneamente, a ética do diálogo proposta por Karl Otto Apel apresenta uma séria objeção ao solipsismo metódico. Partindo da semiótica tridimensional de Charles S. Peirce, Apel mostra que o solipsismo é expressão do erro da filosofia moderna da consciência, a qual se restringe a análise da linguagem às dimensões sintática e semântica e comete o erro da abstração da dimensão pragmática da linguagem. Na raiz desse erro está a suposição de que o homem é capaz de forjar seu pensar e agir “sem já estar desde sempre inserido” em uma comunidade de comunicação; problematicamente, o “eu penso” monológico não considera que “nós somos um diálogo”, tal como expressa o poeta Hölderlin. Nisso, isso significa que a ética do discurso se estrutura pelo dialógico (“eu argumento no discurso”) em contraposição ao monológico. Cf. CORTINA, **Razón comunicativa y responsabilidad solidaria**, pp. 52-66. Para Kuhlmann, o *a priori* de comunicação representa uma clara objeção ao solipsismo (“eu não posso levantar com meu pensamento uma pretensão de validade e compreendê-la ao mesmo tempo como privada”), cf. KUHLMANN, Wolfgang. Problemas de fundamentação da ética do discurso. In: HERRERO, F. J. e NIQUET, Marcel (Ed.). **Ética do discurso: novos desenvolvimentos e aplicações**. Minas Gerais: FAFICH-UFMG, 2000, pp. 45-48.

metodicamente focado na contextualização, na diversificação e na transdisciplinaridade¹³- no sentido de buscar a superação da fragmentação e da descontinuidade do trabalho pedagógico, assim como das políticas educacionais, em vista de garantir a síntese (patamar comum) das aprendizagens esperadas em cada campo de conhecimento “a todos os estudantes” (BNCC, 2020, pp. 8 e 15).

Esta parte do texto procura apresentar uma elaboração preliminar a respeito do terceiro tópico desta introdução, visando: 1) descrever o processo pelo qual cada área de conhecimento fez a apropriação crítica do marco legal, dos pressupostos da BNCC e Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, das decisões administrativo-institucionais da SED/MS, das colaborações provenientes de escuta pública e interlocução com instituições educacionais e a sociedade sul-mato-grossense e, fundamentalmente, das teorias e epistemologias educacionais para construir sua autocompreensão, especificidade e contribuição curricular inovadora, do ponto de vista científico-pedagógico, na parte do currículo que trata das políticas públicas educacionais; 2) descrever o processo supramencionado no item “1”, porém abordando-o em relação à parte da formação geral básica do currículo; 3) também descrever o processo referido no item “1”, contudo tratando da parte de flexibilização do currículo, abordando aí a concepção, os formatos (arranjos) e a correlação dos itinerários formativos com as políticas institucionais da SED/MS.

I. Texto introdutório de Matemática e suas Tecnologias

No final do século XIX a matemática, na educação básica, sofreu alterações em seus conteúdos e métodos, com a intenção de propor melhoria na compreensão dos conceitos, com ênfase nas relações com outras ciências, suas aplicabilidades e atividades experimentais na resolução de problemas do cotidiano. Já no século XX, com a influência da chamada matemática moderna, as aplicações práticas tinham pouco valor, e destacava-se o uso da linguagem e sua rigidez. Após esse momento, surge o aprender a aprender baseado na demonstração e abstração, que considera a ação de interação e reflexão do estudante com o meio do qual está inserido. Neste período discute-se também a

13 Trata-se de alcançar o tratamento metodológico preconizado no Art. 7º § 2º da Resolução CNE/CEB n. 3/2018: “O currículo deve contemplar tratamento metodológico que evidencie a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho”.

aprendizagem significativa com base no desenvolvimento de argumentos capaz de explicar, avaliar, discutir e criar. Diante disso, nasce a visão social e política da matemática e da educação matemática, que busca relacionar os problemas da realidade para problematizar temáticas a serem trabalhadas em sala de aula, valorizando mais o estudante como um ser social inserido no contexto cultural.

Neste contexto histórico, vários autores como Fiorentini (1995), Carvalho (1994), Bicudo (1999), D'Ambrosio (1997), entre outros ressaltam a importância de compreender as tendências no percurso do ensino e suas evidências de aprendizagem. Alguns autores argumentam que a matemática pura, que não necessita de aplicação em alguma área do conhecimento, e a matemática aplicada, que se dedica à aplicação da teoria em outras áreas do conhecimento e da tecnologia, precisam estar integradas a educação matemática, dedicada ao ensino e à aprendizagem, numa relação dialógica, no contexto que valoriza a investigação, a autonomia, a pesquisa interdisciplinar, com foco na aprendizagem criativa e adequada às necessidades dos estudantes do século XXI.

Em vista disso, a educação matemática prioriza o desenvolvimento integral dos estudantes, que pode ser visualizado no currículo de referência de Mato Grosso do Sul, que apresenta ensino e aprendizagem por meio de competências e habilidades de modo a incentivar a pesquisa, a criatividade, a reflexão, abstração, investigação, formulação e resolução de problemas em diversos contextos, favorecendo a autonomia e o protagonismo do estudante e a "formação de cidadãos críticos, cientes de suas responsabilidades sociais", tornando-se capaz de argumentar democraticamente no uso da matemática e das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), bem como seus impactos na sociedade local e global. Assim, a educação básica enfrenta modificações singulares na sua maneira de abordar e contextualizar a aprendizagem, e tende a uma direção no caminho do contexto social, na sua forma de avaliar, na sua metodologia, ou seja, o ensino e aprendizagem de forma fragmentada, e isso, vem sendo aos poucos substituídos por uma nova atitude, pois é um processo em evolução que tende a alcançar a criatividade e o pensamento crítico.

A educação fiscal e a educação financeira, normatizadas pela resolução 10.814, de 10 de março de 2016 pelo Conselho Estadual de Educação-CEE/MS, são inseridas no currículo de referência contemplando um amplo campo de investigação e mobilização de saberes, em diferentes áreas do conhecimento, como a economia, política, antropologia, dentre outras, com abordagem que podem levar a interpretar situações financeira, gastos públicos e outras concepções envolvendo fenômenos socioculturais e históricos, que vão além do

ambiente escolar, fortalecendo o letramento financeiro como uma potencialidade de ordem social na medida que permite ao estudante desenvolver consciência de sua participação no acompanhamento dos recursos arrecadado pelo Estado e em particular no seu cotidiano.

Este currículo de referência visa uma relação dialógica entre professor e estudante, de modo a privilegiar compartilhamentos de conhecimentos, bem como explorar problemas, priorizando contextualizações tanto na matemática quanto na vida real, com apoio das tecnologias digitais, de modo a desenvolver o raciocínio lógico/matemático e o pensamento computacional.

Dessa forma, o ensino e a aprendizagem da matemática apresenta características que buscam sistematizar e organizar o conhecimento, na forma mais adequada, levando em consideração a construção e compreensão de modelos matemáticos que se aplicam à realidade, e novas descobertas, visando soluções e alternativas que inovem o ensino de matemática, tornando-a mais significativa.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Terceira versão complementada e revisada. Brasília: MEC, 2018a.

FLEMMING, Diva Marília. **Tendências em educação matemática**. 2. ed., Palhoça: Unisul/Virtual, 2005.

MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Estado de Educação. Conselho Estadual de Educação. **Estabelece normas para a Educação Básica no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul**. Deliberação nº10.814, de 10 de março de 2016.

Lopes A. R. L. V.; Borba M. C. **Tendências em Educação Matemática**. Revista Roteiro n. 32, 1994.

II. Texto introdutório de Ciências da Natureza

Na contemporaneidade, percebe-se que o conhecimento científico é cada vez mais valorizado, face às demandas por novas tecnologias e resolução de problemas que afetam a sociedade. É possível, a partir dos desafios apresentados, pensar uma formação cidadã que transcenda o conhecimento do senso comum ao saber científico, incentiva a participação nos processos de construção do conhecimento, considerando a utilização de referenciais teóricos, metodológicos e epistemológicos, com vistas a alcançar um

aprendizado que valoriza tomadas de decisões com criatividade e responsabilidade (Pozo, 2009, p. 118-135).

Com os avanços da ciência, vivenciamos hoje inúmeras situações que nos levam a reflexões frente aos estudos e avanços científicos e tecnológicos como, as novas viagens espaciais, ampliação dos conceitos e teorias da física quântica, utilização de novos materiais, modificações no código genético dos seres vivos, além das diversas fontes de energias renováveis, dentre outros. Tais questões nos fazem refletir sobre a importância histórica, social, cultural, econômica e ambiental na construção coletiva e individual da ciência como patrimônio científico da humanidade, em que o indivíduo que se beneficia na melhoria da sua qualidade de vida e sua participação como cidadão ativo na sociedade, mas que também vem gerando inúmeras situações problemas, que precisam de um olhar crítico e reflexivo, frente a forma e maneira que está sendo utilizada a ciência e tecnologia para necessidades humanas (Davel, 2017, p. 4-8).

Diante desse contexto, proporcionar ao estudante situações de aprendizagem diante dos fenômenos naturais nos diversos níveis, para que ele formule hipóteses, experimente e crie soluções para situações problemas reais, pode levar a construção de diferentes conhecimentos que possibilitam níveis de compreensão que correlacionam a ciência e a sociedade, bem como sua influência no comportamento, distribuição e utilização das novas tecnologias e descobertas científicas.

Aprender ciência está relacionado com novas formas de pensar, articulando os modelos e teorias próprios da ciência, envolvendo o estudantes numa cultura científica, por exemplo, na busca de soluções de problemas e tomada de decisões, atuando com capacidade crítica na desmistificação de crenças relacionadas ao senso comum na não neutralidade da Ciência, em compreender o mundo como ponto de partida, para possíveis intervenções no meio em que vive (Teixeira, 2019, p. 853).

Teixeira (2019, p. 852), aborda as ações que estão implícitas ao “fazer ciência” que comportam: observar, descrever, comparar, classificar, analisar, discutir, levantar hipóteses, teorizar, questionar, desafiar, argumentar, sugerir procedimentos, julgar, avaliar, decidir, concluir, generalizar, informar, escrever, ler, de modo que o uso da linguagem das ciências deve ser colocada de maneira a propiciar habilidades relacionadas à compreensão, domínio e prática no ensino científico.

Nesta perspectiva, a aprendizagem em Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT), utiliza metodologias que potencializam e refletem o papel do indivíduo participativo que busca soluções por meio de explicações, processos, comparações, elaborações, experimentos, proposições, prototipagens, dentre outras que atendam as demandas não somente da informação mas do conhecimento científico, a fim de promover o letramento científico como um processo para ampliação e consolidação da leitura de mundo do indivíduo em sociedade.

Ressalta-se, portanto, o importante papel do professor, tendo em vista que sua intervenção deve ser intencionada e fundamentada, buscando recursos estratégicos para manter os estudantes engajados no enfrentamento de desafios do século XXI.

No processo de ensino-aprendizagem, cabe ao professor desenvolver ações pedagógicas que promovam a educação científica. Essa não se limita à utilidade e à aplicabilidade técnica dos conhecimentos, mas potencializa, de forma criativa e curiosa, atitudes adequadas e compatíveis com o pensamento científico, transcendendo assim o senso comum do cotidiano.

Desta maneira, o incentivo e a proposição de práticas que possibilitam o trabalho científico considerando as etapas da pesquisa, que possam ir além de resultados meramente previstos, pois proporciona e potencializa um espaço dialético para questionamentos e proposições de soluções para possíveis problemas ou situações observadas.

Essa busca por respostas frente aos desafios vivenciados nestes espaços de aprendizagem, podem promover um caminho promissor para o trabalho intelectual que levam em consideração não somente apenas o pensamento individual, mas o coletivo aceitando as representações em todos os níveis da sociedade para se produzir ciência e tecnologias na construção da educação científica. (Carvalho, 2013, p.42; Silva, 2016, p. 15).

Nesse sentido, o professor assume uma postura de mediador organizando os espaços e ambientes a partir de uma postura dialética com questionamentos sistematizados, que desenvolvam e elevem a aprendizagem em diferentes níveis de complexidades, para que o estudante possa estar em contato com possibilidades de informações e conhecimentos que possam ampliar e desenvolver a percepção, comunicação, memória, imaginação e criatividade, bem como capacidade crítica e atitude frente aos desafios atemporais, tecnológicos e evolutivos das ciências, considerando a historicidade e sua projeção no

presente e futuro como uma cultura científica educacional. (Zabala, 2010, p. 93-107; Bacich, 2018, p. 2-25)

A área de CNT, assim como as demais áreas de conhecimento, em conformidade com a necessidade de uma formação integral que considera o indivíduo em sua totalidade, tem a responsabilidade de apresentar inúmeras possibilidades de estudo e aprendizagens da natureza e seus fenômenos, em seus aspectos tanto microscópicos quanto macroscópicos. Nesse sentido, o professor mediador provê situações, leituras, experimentações, vivências e convivências na perspectiva de que o estudante se aproprie do conhecimento de maneira ativa e participativa, sabendo não só os conhecimentos primordiais de abordagens desta área, mas também estendê-los ao raciocínio mais complexo para apresentar modelos, ideias e projetos que exponham suas potencialidades de compreensão e intervenção de forma interdisciplinar em situações reais e cotidianas pertinentes à proposição de aprendizagem dentro dos componentes de Física, Química e Biologia.

Do ponto de vista avaliativo, espera-se que o estudante construa conhecimentos ao apropriar-se de conceitos, teorias, modelos teóricos explicativos e demonstrativos, que desenvolvam habilidades cognitivas e socioemocionais, bem como valores éticos e atitudes, haja vista que a ciência evolui a partir das necessidades da natureza e demandas sociais na formação de uma imagem holística da ciência. Sendo assim, o processo avaliativo considera todos os aspectos das dimensões humana, cognitiva, emocional, social, cultural, posto que o currículo caminha para uma educação que preconiza a formação integral do indivíduo.

Nesse sentido, o estudante assume o papel de protagonista do seu conhecimento, considerando os diversos espaços de aprendizagem que foram organizados sistematicamente para ele, podendo a partir de cada situação-problema apresentada, vivenciar sua trajetória de experiências e potencialidades, integradas aos métodos e metodologias do processo de ensino/aprendizagem do mais simples ao mais complexo nível de conhecimento.

Na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias, a parte básica do currículo organiza-se por eixos temáticos e articula-se com o aprofundamento dos conhecimentos em itinerários formativos, com vistas a superar a desfragmentação de conteúdos e promover o desenvolvimento contextualizado das competências gerais e específicas da área.

O estudante, como ator e autor do seu processo formativo, possui possibilidades de transpor o conhecimento que traz consigo, a partir do raciocínio fluido, aprofundar sistematicamente os conhecimentos específicos, quantitativo, lógico-científico, ao ponto que, esses raciocínios podem se correlacionados a ações de práticas que promovam a iniciativa social, o respeito, a empatia, a responsabilidade com o meio em que vivem, dentre outras competências socioemocionais, que irão desencadear inúmeros desfechos na resolução de problemas e conflitos, ações inclusivas, sustentáveis e éticas, o respeito à diversidade humana, além da liberdade de pensamento e expressão no que tange sua formação humana integral e o exercício pleno da cidadania. (Figueiredo, Helder de Figueiredo; Lima, M. E. C, 2007, p. 6).

Do ponto de vista do método, as Ciências da Natureza e suas Tecnologias é uma área investigativa e teórico-experimental que faculta o aprendizado da prática da ciência (fazer ciência). O ensino-aprendizagem, baseado na experimentação, possibilita a investigação e a reconstrução das principais descobertas científicas. É importante que o processo investigativo amplie a capacidade de observar um fenômeno e promova a busca de possíveis explicações, evidências científicas e dados que possam sustentar uma determinada hipótese ou teorias na resolução de problemas que correlacionam ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (ROTH, 2011, p. 21; Sena, 2017, p.2; Bacich, 2018, p. 2-25).

A construção de um olhar crítico perante os resultados, que podem convergir ou serem conflitantes em uma determinada pesquisa, constitui a missão fundamental de uma aprendizagem científica investigativa. (Carvalho, 2013 p.43).

Diante do exposto, as Ciências da Natureza e suas Tecnologias fundamenta-se no discurso científico, que valida o conhecimento como provisório, ou seja, aquele que pode ser mudado, e que leva em consideração a proposição de hipóteses, para solução de problemas reais no cotidiano do estudante, bem como o desenvolvimento do raciocínio crítico e reflexivo que valorize o discurso argumentativo e científico, atendendo a proposta de formação integral deste Currículo.

Referências

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação renovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

CARVALHO, Ana Maria Pessoa de; *et al.* **Ensino de ciências por investigação**: condições para implementação na sala de aula. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

DAVEL, Marcos Alede Nunes. **Alfabetização científica ou letramento científico?** Entre elos e duelos na educação científica com enfoque CTS. Florianópolis, Santa Catarina: **XV Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências - XI ENPEC Universidade Federal de Santa Catarina** 3 a 6 de julho de 2017, pp. 4-8.

FIGUEIREDO, Helder de Figueiredo e Paula; LIMA, Maria Emília Caixeta de Castro Lima. **Educação em Ciências, Letramento e Cidadania**. Química nova na escola, 2007.

MOTTA-ROTH, Désirée. **Letramento científico**: sentidos e valores. Santa Maria: Notas de Pesquisa, 2011.

POZO, Juan Ignacio, CRESPO, Miguel Angel Gómez. **A aprendizagem e o ensino de ciências**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

SILVA, Wagner Rodrigues. **Letramento Científico na formação inicial do professor**. Revista Práticas de Linguagem, v.6 especial – Escrita discente, 2016.

SENA, Jaqueline Valois Rios; *et al.* **Letramento Científico**: Desafios para as práticas docentes no ensino de Ciências. IV Congresso Nacional de Educação, 2017.

TEIXEIRA, Odete Pacubi Baierl. A ciência, a natureza da ciência e o ensino de ciências. **Ciência & Educação**: Bauru v.25, 2019 pp. 852-853.

ZABALA, Antoni, LAIA, Arnau. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010, pp. 93-107.

III. Texto introdutório do Itinerário EPT

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade educacional prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) com a finalidade precípua de preparar “para o exercício de profissões”, contribuindo para que o cidadão possa se inserir e atuar no mundo do trabalho e na vida em sociedade (PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS, 2020).

A EPT para os estudantes do ensino médio inclui cursos de Formação Profissional Técnica (Curso Técnico) e cursos de Qualificação Profissional (Formação Inicial e Continuada - FIC), constituindo uma etapa da trajetória profissional do estudante e a continuidade dos estudos ao longo da vida; dessa forma, estabelece uma conexão entre o estudante, a escola e o mundo do trabalho.

A DCNEM, art. 12, apresenta os eixos estruturantes, principal inovação dos itinerários formativos, cujos focos são: Investigação Científica, consiste no aprofundamento nas áreas científicas para o desenvolvimento local e melhoria na qualidade de vida da comunidade; Processos Criativos, projeta o pedagógico e a realização de projetos criativos; Mediação e Intervenção Sociocultural, utiliza conhecimentos para implementar soluções para questões problemas na comunidade; Empreendedorismo, desenvolvimento de produtos e serviço inovadores com o uso das tecnologias, utilizando o conhecimento de diversas áreas (Portaria MEC n. 1.432 de 2018).

Os Itinerários Formativos indicam a trajetória que o estudante pode percorrer ao longo de sua formação no ensino médio, sendo que, com a BNCC, ele terá a oportunidade de ser o protagonista de suas escolhas e mudanças ao longo desse caminho. São formados por atividades, situações e conhecimentos que vão compor os objetos de conhecimento dados aos estudantes nesta etapa da educação, a escolha será livre, ou seja, o estudante, de acordo com seu interesse e/ou aptidão, poderá aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais Áreas de Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional (FTP) .

Os cursos propostos nas escolas serão ofertados após levantamento de dados, pesquisas socioeconômicas, estudos de modelos de previsão de demandas locais, regionais e nacionais, a fim de auxiliar na busca por melhorias, oportunizando escolhas, sugestões, desenvolvendo novos processos que poderão ser aplicados nos cursos disponibilizados. A partir desse diagnóstico as ofertas atenderão as demandas regionais e o jovem terá mais garantias de ingresso no mundo do trabalho.

A BNCC apresenta-se como uma quebra de paradigmas, tanto em educação quanto na produção de mão de obra, haja vista que está ao alcance do estudante do ensino médio.

O Itinerário de Formação Técnica e Profissional oferece uma perspectiva de futuro e visão de conjunto da Educação e da Qualificação Profissional. É o resultado de um trabalho de investigação que expõe de forma clara o desenvolvimento acerca das necessidades e das relações do estudante do Ensino Médio sobre a capacitação, inserção no setor produtivo como ator e protagonismo social; contribuindo assim, com o enriquecimento e a qualidade de vida nos variados ambientes. A educação não é algo isolado, mas sim, estreitamente relacionada com a sociedade, a cultura e os momentos econômicos. Na exposição intentamos estabelecer conexão entre realidade educacional e ideias pedagógicas na educação profissional, haja vista, que ambas fazem parte de um todo: a própria Educação.

Esse Itinerário possibilitará ao estudante uma oportunidade de escolha para a sua formação, tendo em vista seu projeto de vida e a sua inserção no mundo do trabalho. Serão ofertados cursos técnicos em diferentes eixos tecnológicos, todos com qualificações e certificações profissionais a cada ano cursado. Será possível também uma mudança no seu percurso formativo durante a sua trajetória de estudos. Portanto, o estudante poderá cursar uma qualificação profissional a cada ano do ensino médio e, caso permaneça no mesmo eixo nos três anos, poderá solicitar o diploma de técnico.

O Itinerário Profissional proposto em cada instituição de ensino atenderá aos interesses dos estudantes, a infraestrutura da escola ou centro, bem como as necessidades locais e regionais, para que eles tenham campo de atuação após sua formação e a possibilidade de continuidade dos estudos. Nesse itinerário, serão trabalhadas também as competências socioemocionais para que os estudantes tenham as habilidades necessárias para lidar com os problemas que surgem no ambiente de trabalho, tenham flexibilidade, consigam solucionar os desafios, saibam trabalhar em equipe com competência colaborativa, enfim, que sejam protagonistas de sua história.

O Itinerário também estará articulado com os componentes da base, a fim de desenvolver habilidades e competências teóricas e práticas necessárias para a formação integral do estudante.

O Itinerário de Formação Técnica e Profissional (FTP) também apresenta possibilidade de contemplar parcerias e convênios com órgãos públicos e privados, e, dependendo das tratativas, podem trazer um incentivo para que o futuro profissional seja atraído por uma vaga de estágio e, posteriormente, uma colocação profissional, fato este que certamente auxiliará e será um diferencial a favor do estudante, uma vez que proporcionará seus primeiros passos em busca de sua independência financeira.

Os estudantes terão também a oportunidade de desenvolver os Projetos Empreendedores, que são unidades curriculares que serão desenvolvidas nos três anos do ensino médio, sendo elas: Intervenção Social e Científica, Intervenção Comunitária e Empresa Pedagógica. Os Projetos Empreendedores são situações didáticas ou situações-problema que explicitam a articulação da Formação Técnica e Profissional com a Formação Geral, objetivando o desenvolvimento de competências e habilidades que promovam o protagonismo profissional e social dos estudantes, contribuindo assim para a diminuição do índice de evasão escolar. Dessa forma, os estudantes conseguirão desenvolver na prática,

com projetos concretos e reais, o que estudam nas aulas, fazendo com que, de fato, a aprendizagem seja significativa.

Com a oportunização da formação profissional destes estudantes, há o oferecimento de mão de obra atualizada, próxima ao setor produtivo sul-mato-grossense, que exercerão importante papel no enriquecimento da economia local.

Ainda, dado o anseio pelo protagonismo dos estudantes demonstrado pela BNCC, as iniciativas fomentadas pela EPT visam a desenvolvê-los como autores de ações possibilitadoras de autonomia e independência da própria economia local.

Torna-se de grande importância também a realização de um diagnóstico de estudo socioeconômico da região, para melhor direcionamento de cursos específicos, atendendo dessa forma às necessidades locais, reduzindo impactos sociais, proporcionando oportunidades de emprego, e conseqüente melhoria na qualidade de vida do jovem estudante do ensino médio e de seus familiares.

Vê-se que a EPT é primordial para o desenvolvimento socioeconômico local, com a devida preocupação da formação integral do estudante, formando profissionais qualificados e cidadãos-estudantes humanizados, conscientes e cumpridores de sua função social.

Referências:

PORTAL BRASILEIRO DE DADOS ABERTOS. **EPT - Educação Profissional e Tecnológica**. MEC - Ministério da Educação. Disponível em: <http://dados.gov.br/dataset/ept-educacao-profissional-e-tecnologica>. Acesso em: 24/09/2020.

IV. Texto introdutório de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Ao pensar em uma estruturação curricular, pode-se imaginar como e quais concepções de educação representam a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas - CHSA esse processo de construção envolve dimensões políticas, sociais e culturais e o âmbito em que serão abordadas. Arroyo (2001, p. 145) propõe rever a tradição político-pedagógica, que divide o sistema escolar em três campos – os que decidem, os que pensam e os que fazem a educação – e, com base nessa divisão, espera-se que a inovação educativa ocorra a partir dos que decidem e pensam.

Cabe à área de Ciências Humanas Sociais Aplicadas considerar a dimensão integral da educação, estabelecendo relações entre o cognitivo e o socioemocional, sem perder o viés ético e político, pois ao estabelecer essas relações como pilares do processo educacional, a autonomia e emancipação estarão presentes no cotidiano do fazer pedagógico.

Para tanto as CHSA apontam como pressuposto um momento de renovação do papel da escola, em vista da intervenção sociocultural e da inovação ciência-cultura, tendo como premissas o fazer local, as diversas formas do fazer científico e a sua relação com as várias ciências existentes, distanciando-se da lógica positivista, que qualifica as práticas sociais como componentes integrantes de princípios lógicos, próprios dos métodos científicos (ARROYO, 2001), desconsiderando as práticas não cartesianas de fazer ciência.

Há que se ter em mente abordagens que contemplem não só discussões sobre território, mas também sobre as diversas territorialidades presentes no decorrer dos tempos, no sentido de se compreender que o fazer histórico ocorre tanto pela ótica do vencedor, quanto de todos aqueles que estiveram envolvidos na batalha. Espera-se que, ao perceber a existência de várias formas de fazer, pensar e dialogar, o estudante possa reconhecer a “diferença” entre ser mero espectador em acontecimentos históricos e coautor naqueles do qual faz parte.

A partir dos pontos supramencionados, pode-se afirmar que a concepção de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, abordada, parte de um princípio humanista, não em uma perspectiva antropocêntrica, mas na de um novo humanismo que tenha como referência teórico-prática as políticas públicas educacionais: educação em direitos humanos, indígena, quilombola, ambiental etc., em que se possa realizar ações multifacetadas, partindo da realidade local não somente dos estudantes, mas de todos os agentes envolvidos no processo educacional.

Ao alinhar teoria e prática ao fazer educacional, o novo momento abre uma faceta importante que é a possibilidade de um currículo concebido para a escolha do estudante, a partir da flexibilização proposta pelos Itinerários Formativos. Para tanto, há uma ferramenta de suma importância que é o Projeto de Vida, o qual conecta o processo formativo às aspirações dos estudantes, considerando suas vivências e sua realidade, correlacionando ao que já foi apontado como uma nova forma de fazer a escola.

A partir de um processo de construção centrado no diálogo entre os componentes curriculares, os objetos de conhecimento da área de CHSA apresentam-se como um ponto

inovador e facilitador, articulando um currículo que possibilite ao educando refletir sobre os diversos prismas e desenvolver, ao longo do seu processo educacional, as competências socioemocionais necessárias, para ver o mundo por uma ótica que fuja dos padrões da velha escola (ou da escola tradicional) e colabore para esse novo momento do reconstruir a escola.

Enfim, espera-se que com esse novo instrumento a escola possa ser lugar para o desenvolvimento do aprendizado apoiado aos princípios do conhecimento humano, com ética, empatia e alteridade, buscando fazer deste espaço um lugar de valorização e de fazer da nova ciência, respeitando a multiplicidade que compõe a escola e o fazer educacional.

Referências

ARROYO, Miguel González. Experiências de Inovação Educativa: o currículo na prática da escola. In: MOREIRA, Antonio Flavio Barbosa. **Currículo: políticas e práticas**. Campinas: Papyrus, 2001. cap. 8.

SANTOS, Milton. **Território e Sociedade**: entrevista com Milton Santos. São Paulo: Perseu Abramo, 2000.

V. Texto introdutório de Linguagens e suas Tecnologias

O currículo de referência de Mato Grosso do Sul visa à formação global do estudante, com foco no desenvolvimento de competências e no compromisso com a educação integral, no sentido de formar pessoas autônomas, críticas, criativas, competentes, abertas ao novo, responsáveis, solidárias que respeitem as diferenças e que possam colaborar na análise e solução dos vários problemas da sociedade em que vivem. Para tanto, propõe mudanças de paradigmas e pauta-se na questão do multiculturalismo, na cidadania, no pluralismo, na diversidade, no afastamento das metanarrativas (padronização), considerando o relativismo cultural, de maneira que a cultura de todos os grupos sociais seja respeitada em suas peculiaridades.

O professor é, nesse processo, mediador ou facilitador da aprendizagem, do diálogo do estudante com o conhecimento, não um transmissor; aquele que ensina, mas também aprende junto com os educandos (FREIRE, 2013), por meio de pesquisas e projetos autorais; cria e motiva seu grupo a fazer buscas, é consciente de sua condição de aprendiz e não traz respostas prontas, mas, sobretudo, perguntas instigantes e desafiadoras, para a

reflexão e ação. Além disso, preconiza uma educação voltada para o Projeto de Vida das juventudes, com o objetivo de desenvolver o protagonismo e a autoria, valorizando temas da sua realidade e experiências próprias, tendo em vista, sua condição de ser histórico e cultural em constante transformação. O papel do professor é muito importante, pois ele está conectado com os estudantes, sabe dos seus anseios e necessidades e busca ajudar todos na evolução de sua aprendizagem.

A área de Linguagens e suas Tecnologias propõe a reflexão crítica, o desenvolvimento e a valorização das diversas linguagens, sejam elas verbais, artísticas, corporais, audiovisuais, bem como seu uso na sociedade contemporânea, apoiada nos preceitos de respeito à diversidade e no combate às inúmeras formas de preconceito, especialmente linguísticos, ou qualquer tipo de discriminação. Atualmente, as produções culturais letradas, em circulação social, são compostas por textos híbridos de diferentes letramentos e variados campos como popular, de massa ou erudito (ROJO, 2016), caracterizados por uma escolha pessoal que não supõe simplesmente divisão entre culto ou inculto, formal ou informal. Os pares antitéticos não se sustentam mais: se cultura erudita ou popular, canônica ou de massa, os híbridos, as mestiçagens, as misturas reinam, são soberanas cada vez mais.

A intersecção dos conhecimentos dos componentes curriculares da Área visa à consolidação e à ampliação das habilidades de uso e reflexão sobre as diversas linguagens, que são objetos de estudo dos referidos componentes, desenvolvendo práticas úteis de interação no mundo fora da sala de aula e no mercado de trabalho, por exemplo, levando em consideração a cultura digital, os multiletramentos e os novos letramentos, dentre outras denominações das novas práticas sociais e de linguagem.

Nessa perspectiva, entende-se por letramento a apropriação da leitura e da escrita e seu uso adequado em diferentes contextos e práticas sociais. O indivíduo letrado usa socialmente a leitura e a escrita, diferente do alfabetizado que apenas sabe ler e escrever, ou seja, limita-se à decodificação (SOARES, 2017). A concepção de letramento evoluiu, porque está alinhada à existência de múltiplas e variadas práticas, já não se usa esse termo no singular, mas sim “letramentos, no plural; práticas de letramentos, depois multiletramentos; e, mais recentemente, novos letramentos” (ROJO, 2013).

Os textos contemporâneos, com multimodalidades ou multissemioses, exigem multiletramentos, ou seja, textos compostos de muitas linguagens ou modos, ou semioses, que exigem capacidades e práticas de compreensão e produção de cada uma delas, para fazer significar. São necessárias novas ferramentas, além da escrita manual (papel, lápis,

caneta e lousa) e impressão (tipografia, imprensa), ou ferramentas de áudio, vídeo, tratamento de imagem, edição e diagramação (ROJO, 2013). A prática de leitura e escrita não pode mais ser restrita à compreensão geral de um texto, é preciso relacioná-las ao conhecimento de mundo do leitor/escritor, identificar subentendidos, ir além dos conhecimentos gramaticais e do que está na superfície do texto (KOCH e ELIAS, 2018). São necessários novos e multiletramentos, além de uma mudança de concepção e atuação requeridas pelas novas práticas de produção e análise crítica como receptor.

A Educação vem mudando, gradativamente, mas ainda se encontra atrelada a muitas tendências ou metodologias que, para os estudantes, já estão ultrapassadas. As novas tecnologias avançaram e a sociedade, em constante mudança, necessita vencer desafios complexos, enquanto isso, algumas escolas continuam com a mesma organização, muitas vezes de forma conservadora, promovendo um ensino mecânico, baseado na memorização, desligado da realidade (MORAN, 2006). As tecnologias estão cada vez mais em evidência e seus reflexos em sala de aula também. Mas só tecnologia não basta. Sendo assim, pensando na cultura digital, este Currículo traz a proposta de uma escola que proporcione o letramento digital, que consiste em assimilar as novas tecnologias, a partir da leitura e escrita, de forma que professores e estudantes tenham familiaridade com os recursos básicos como digitação, busca de informações, edições de textos das mais diversas semioses (COSCARELLI; RIBEIRO, 2014). É preciso além de conhecer, saber fazer uso das ferramentas digitais a seu favor e para o bem da comunidade, com intencionalidade.

Neste sentido, este Currículo traz avanços significativos para a vida dos estudantes, uma vez que procura vivenciar as novas práticas tecnológicas e os multiletramentos, proporcionando o desenvolvimento de competências e habilidades cognitivas e/ou socioemocionais, especialmente, por meio de metodologias ativas. Hoje, a construção do conhecimento, no mundo globalizado, ocorre por meio de uma sociedade repleta de informação e conhecer significa compreender todas as dimensões da realidade, de forma cada vez mais ampla e integral. As informações que, anteriormente, eram processadas apenas nos livros, estão cada vez mais interativas, multimodais com a mobilização de diversas linguagens, com mais rapidez e fluidez. As formas de informação multimídia e hipertextual são mais difundidas entre os jovens, cada vez mais sintonizados com as novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Dessa forma, não se pretende uma educação homogeneizadora, mas sim que considere as singularidades e diversidades, propondo uma nova organização curricular que visa atender às necessidades e expectativas do educando, possibilitando-lhe escolher a área de conhecimento ou a formação técnica e profissional na qual pretende aprofundar seus estudos.

Com a implementação do novo currículo do Ensino Médio, espera-se que a Educação no Estado de Mato Grosso do Sul tenha como base o diálogo com a realidade atual dos jovens, adapte-se às suas necessidades, desperte o interesse pela escola e valorize as peculiaridades linguísticas e culturais sul-mato-grossenses, bem como as características local, regional e global, atrelando o conhecimento teórico à prática.

Assim, com professores e comunidade escolar preparada e motivada, almeja-se que a escola seja um lugar onde o estudante será desafiado a participar de forma ativa, dinâmica, crítica e criativa na sociedade, ampliando e aprofundando seus conhecimentos para construção de seu Projeto de Vida, reconhecendo a importância de sua intervenção social, ao tomar decisões com autonomia e de maneira responsável, com base nos princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários, sem preconceitos de qualquer natureza.

Esta parte do texto visa pôr em relevo a esperança e a corresponsabilidade em relação ao trabalho pedagógico à luz do novo currículo [Em elaboração].

Referências:

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.**

SILVA, T. T. O Adeus às metanarrativas educacionais. In: _____. (org.) **O sujeito da educação: estudos foucaultianos.** Petrópolis: Vozes, 1994. p. 247-258.

COSCARELLI, Carla; RIBEIRO, Ana Elisa. **Letramento digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2014.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2013.

KOCH, Ingedore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender os sentidos do texto**. 2 ed. São Paulo, SP: Contexto, 2018.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação Pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2006.

ROJO, Roxane. **Escola conectada**: os multiletramentos e as TICs. Parábola, 2013.

ROJO, Roxane. **Por novos e múltiplos letramentos**. 2016. Disponível em: <<https://www.escrevendoofuturo.org.br/conteudo/biblioteca/nossas-publicacoes/revista/entrevistas/artigo/2271/por-novos-e-multiplos-letramentos>> Acesso em: 16 set. 2020.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

PARTE 1 - MATO GROSSO DO SUL E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS

1.1. A TERRITORIALIDADE DO MATO GROSSO DO SUL

O Estado de Mato Grosso do Sul tem uma população estimada de 2.748.023 habitantes, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE/2018, com uma área territorial de 357.145.531 km² e 79 municípios, sendo o 6º estado brasileiro no que diz respeito à extensão territorial. Está localizado na região Centro-Oeste e seus limites



Fonte: Própria (2020).

geográficos são: Goiás (nordeste), Minas Gerais (leste), Mato Grosso (norte), Paraná (sul), São Paulo (sudeste), Bolívia (oeste), Paraguai (sul e oeste). A maior parte do Estado é formada pela planície do Pantanal e pelo bioma do Cerrado, com clima tropical e solo fértil formado por terra roxa, o que acabou definindo o seu perfil socioeconômico voltado para a agricultura e pecuária, principalmente.

O Estado foi criado em 1977, em um momento singular da história brasileira, período de ditadura militar e também de desenvolvimento do Oeste, iniciado no governo de Getúlio Vargas que lançou um novo projeto para intensificar a ocupação do Centro-Oeste, conhecido como a “Marcha para o Oeste”, na década de 1940.

Segundo o Censo do IBGE do ano de 2010, o Estado de Mato Grosso do Sul possui a segunda maior população indígena do país, com cerca de 77.025 indígenas, distribuídos em 75 aldeias (dados DSEI/Funasa-MS - 2015), localizadas em 27 municípios, representados por oito etnias oficiais: Atikum, Guató, Guarani, Kaiowá, Kinikinau, Kadwéu, Ofaié e Terena. Cada um desses grupos étnicos é um conjunto cultural único, com suas tradições, manifestações culturais e línguas. São quatro troncos linguísticos encontrados no Estado de Mato Grosso do Sul: Tupi-Guarani, Macro Jê, Arúak e Guaikuru.

As migrações de contingentes oriundos dos Estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná e São Paulo, as imigrações de países, como Alemanha, Espanha, Itália, Japão, Paraguai, Bolívia, Portugal, Síria e Líbano foram fundamentais para o povoamento de Mato Grosso do Sul e marcam a fisionomia dessa região. O Estado também recebeu ciclos migratórios de quilombolas remanescentes de Minas Gerais e Goiás, que também foram

responsáveis pela formação socioeconômica e atualmente, estão distribuídos em vinte e duas comunidades quilombolas, que mantêm suas práticas culturais.

Segundo informações do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) de 2010, o Estado de Mato Grosso do Sul apresenta um Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,729, ocupando o décimo lugar no ranking dos estados brasileiros, o que situa essa Unidade Federativa (UF) na faixa de Desenvolvimento Humano Alto. O IDH foi calculado com base nos dados do Censo Demográfico de 2010, do IBGE, e considera questões, como longevidade, renda e educação.

Quanto à educação, as redes públicas e instituições privadas de ensino do Estado de Mato Grosso do Sul, na etapa do Ensino Fundamental, registraram 397.032 matrículas no ano de 2019 (Censo da Educação Básica 2019 - Inep); desse quantitativo 98,1% abrange a população na faixa etária de 6 a 14 anos, conforme Anuário Brasileiro da Educação Básica 2020. Já na etapa do Ensino Médio, 103.482 estudantes foram matriculados no ano de 2019 (Censo da Educação Básica 2019 - Inep); desse quantitativo 67,4% abrange a população na faixa etária de 15 a 17 anos, conforme o Anuário Brasileiro da Educação Básica 2020.

1.2. ÍNDICE DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA DO MS

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado em 2007 e reúne, em um só indicador, os resultados de dois conceitos importantes para a qualidade da educação: o fluxo escolar e as médias de desempenho nas avaliações. O Ideb é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e das médias de desempenho nas avaliações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais

Anísio Teixeira (Inep), sendo elas: o Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), para as unidades da federação, e a Prova Brasil, para os municípios.

O Ideb 2017 do Ensino Médio em Mato Grosso do Sul não atingiu a meta projetada. Todavia, os dados do Inep apontam que, desde 2013, o Ideb do Ensino Médio no estado apresenta relativo crescimento.

As evidências levantadas, por meio dos dados anteriores, apontam para uma necessidade de mecanismos que contribuam para uma efetiva aprendizagem dos estudantes.

Nesse sentido, objetiva-se que a implantação e consolidação deste Currículo de Referência do Estado de Mato Grosso do Sul – Etapa do Ensino

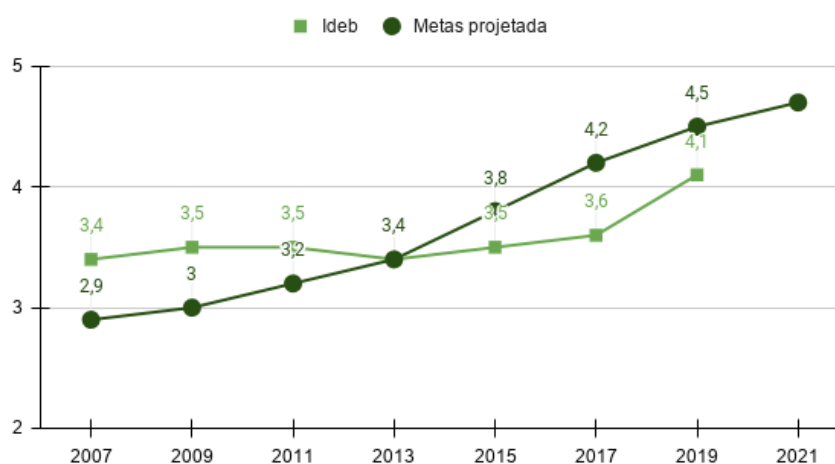
Médio, construído com base na realidade local e respeitando as competências cognitivas e socioemocionais dos estudantes, promova uma aprendizagem significativa que contribua para o alcance de metas mais elevadas para esta etapa de ensino.

Assim, espera-se que o currículo em questão supere a fragmentação das políticas educacionais, contribua para a efetivação do acesso e permanência na escola e as “aprendizagens essenciais que todos os estudantes devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE)” (BNCC 2018, p. 15).

1.3. DIVERSIDADE E MODALIDADES EDUCACIONAIS

As políticas educacionais do Estado de Mato Grosso do Sul coadunam com os princípios de educação para todos, iniciada em Fóruns realizados em Jomtien, em 1990, e em Dakar,

Ideb 2017 no 3º ano do Mato Grosso do Sul



em 2000, nos quais um importante compromisso foi firmado entre os estados participantes a fim de ajudar a promover progressos significativos na educação.

A Declaração de Incheon: Educação 2030: rumo a uma educação de qualidade inclusiva, e equitativa e à educação ao longo da vida para todos, escrita em 2015, no Fórum Mundial de Educação promovido pela Unesco, na cidade de Incheon na Coreia do Sul, foi fundamentada em uma visão humanista da educação e do desenvolvimento, com base nos direitos humanos e na dignidade, na justiça social, inclusão, proteção, diversidade cultural, linguística e étnica.

Para cumprir essa importante agenda, as políticas educacionais de MS se estruturam para promoção de uma organização escolar que se reconheça como espaço de aprendizagens e convivência com as diferenças, entendendo o papel da educação como fundamental na formação humana das novas gerações, porque “a educação escolar precisa, cada vez mais, ajudar a todos a aprender de forma mais integral, humana, afetiva e ética, integrando o individual e social, os diversos ritmos, métodos, tecnologias, para construir cidadãos plenos em todas as dimensões” (MORAN, 2008, p. 3).

O sistema educacional brasileiro, em seus fundamentos curriculares, aponta para princípios de inclusão, uma vez que em seus textos legais, esse contexto é evidenciado. A Resolução n. 04, do Conselho Nacional de Educação, de 13 de junho de 2010, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica, afirma:

Art. 4º As bases que dão sustentação ao projeto nacional de educação responsabilizam o poder público, a família, a sociedade e a escola pela garantia a todos os educandos de um ensino ministrado de acordo com os princípios *de*:

I - igualdade de condições para o acesso, inclusão, permanência e sucesso na escola; [...] (grifo nosso)

Ainda, sobre a Resolução n. 04, artigo 9º, destaca-se que a escola de qualidade social adota como centralidade o estudante e a aprendizagem, o que pressupõe atendimento aos seguintes requisitos: “[...] II - consideração sobre a inclusão, a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural, resgatando e respeitando as várias manifestações de cada comunidade”.

Esse princípio é reiterado pela Base Curricular Nacional Comum - BNCC, quando afirma, de maneira explícita, que a Educação Básica deve compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento humano, assumindo uma visão plural, singular e integral da criança, do adolescente e do jovem, promovendo uma educação voltada ao seu acolhimento, reconhecimento e desenvolvimento pleno, nas suas singularidades e

diversidades. Reafirma-se que a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve promover práticas de respeito às diferenças e diversidades.

Emerge, nesse contexto, uma questão central, combinar a expansão dos direitos universais e a acessibilidade efetiva para além da igualdade de oportunidades a fim de garantir a equidade de direitos e de condições.

O princípio inclusivo requer a conjugação do desenvolvimento das capacidades das crianças, dos adolescentes e dos jovens para a participação social, política, cultural e econômica, com a promoção do desenvolvimento das instituições de ensino, de modo a oferecer as oportunidades de que essas crianças, jovens e adolescentes necessitam.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394/96), de 20 de dezembro de 1996, estabelece as finalidades da educação no Brasil, como esta deve estar organizada, quais são os níveis e modalidades de ensino, entre outros aspectos em que se define e se regulariza o sistema de educação brasileiro com base nos princípios presentes na Constituição.

As modalidades de ensino consideram e vêm atender as características de cada população como, por exemplo, campo, indígena, jovens e adultos que não concluíram seus estudos na idade própria, quilombola, entre outros. A seguir são descritas as modalidades de ensino ofertadas e que buscam atender a demanda da população, com vistas a garantir o acesso a uma educação de qualidade para todos.

1.3.1. Educação do Campo

A Educação do Campo é pautada pela Constituição Federal (1988), que consolidou o compromisso do Estado e da sociedade brasileira em promover a educação para todos, garantindo o direito ao respeito e à adequação da educação às singularidades culturais e regionais, caracterizando o resgate de uma dívida histórica da Nação junto aos sujeitos do campo, que tiveram, durante muito tempo, o direito a uma educação de qualidade negada.

A Lei n. 9.394/96 estabelece uma base comum a todas as regiões do país, a ser complementada pelos sistemas federal, estaduais e municipais de ensino e determina a adequação da educação e do calendário escolar às peculiaridades da vida rural de cada região. Reconhece-se, nos Artigos da referida Lei, a diversidade sociocultural e o direito à

igualdade, possibilitando a definição de diretrizes operacionais para a educação no/do campo.

O Decreto n. 7.352, de 4 de novembro de 2010, que dispõe sobre a educação do campo e o Programa Nacional da Reforma Agrária – PRONERA, assegura que os recursos didáticos, pedagógicos, tecnológicos, culturais e literários destinados à educação do campo deverão atender às especificidades e apresentar conteúdos relacionados aos conhecimentos das populações do campo, considerando os saberes próprios das comunidades, em diálogos com os saberes acadêmicos e a construção de propostas de educação no campo contextualizada.

No estado de Mato Grosso do Sul, a Deliberação do Conselho Estadual de Educação - CEE/MS n. 7111/2003, dispõe sobre o funcionamento da Educação Básica nas escolas do Campo e assegura que a educação do campo seja pautada nas seguintes concepções:

- Formação humana, como direito;
- Fundamentada a partir da especificidade e do contexto do campo e de seus sujeitos;
- Relação com o meio ambiente (agroecologia);
- Adequação dos currículos à realidade do campo;
- Respeito à regionalidade (cultura);
- Valorização dos educadores do campo;
- Construção coletiva (comunidade/escola).

Desse modo, a organização curricular das escolas do campo se constitui a partir da participação coletiva, isto é, estabelecendo o diálogo com a comunidade escolar e com a população do seu entorno, pois os objetos de aprendizagem serão redimensionados a partir do contexto produtivo e cultural dos sujeitos do campo e suas representações sócio culturais.

Assim, imbuídos dessas concepções pode-se promover o protagonismo dos povos do campo, com foco no desenvolvimento humano e garantia do direito a uma educação pensada a partir das especificidades locais, bem como vinculada a sua cultura e necessidades humanas, sociais e locais.

1.3.2. Educação Especial

A Educação Especial pode ser reconhecida como área em expressiva expansão e mudanças. Trata-se da modalidade de educação escolar oferecida, preferencialmente, na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, de acordo com o artigo 58, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) (Redação dada pela Lei n. 12.796, de 2013).

A transversalidade da Educação Especial é destacada pelo parágrafo 3º do artigo 58, da LDB (Redação dada pela Lei n. 13.632, de 2018), o qual dispõe que a oferta de Educação Especial tem início na Educação Infantil e estende-se ao longo da vida. Dessa forma, deve-se propor e garantir um sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades de ensino, sem discriminação e com base na igualdade de oportunidades.

O desenvolvimento curricular, em sistemas educacionais inclusivos, tem por função procurar respostas para qualquer manifestação de diferença que possa ocorrer. O grande desafio da atualidade é retirar a flexibilização da discussão periférica sobre a diferença e elevá-la à questão central, tomada como estratégia fundamental de gestão do currículo, e que possa ter relevância na construção de uma proposta sensível à diferença comprometida com a promoção da equidade.

A Educação Especial é compreendida, nesse sentido, como um conjunto de serviços que apoia, complementa e suplementa este Currículo de Referência; da mesma forma articulada, deve integrar a proposta pedagógica da escola, para que, mediante a oferta de recursos de apoio, materiais de acessibilidade, tecnologia assistiva, formação continuada, possa instrumentalizar o estudante e o professor no contexto da sala de aula.

Tal compreensão é indispensável, posto que as adequações razoáveis que asseguram a efetividade e o êxito dos processos de ensino aprendizagem exigem ampla avaliação de habilidades e competências de cada estudante, as quais devem ser registradas no Estudo de Caso e no Plano de Atendimento Educacional Especializado. O Atendimento Educacional Especializado - AEE deve ser realizado na sala de recursos multifuncionais e nos Centros de Atendimento Educacional Especializado, visando ao desenvolvimento de habilidades cognitivas, socioafetivas, psicomotoras e comunicacionais dos estudantes, considerando suas singularidades.

Integram o AEE:

- Ensino da Língua Brasileira de Sinais (Libras) e ensino da Língua Portuguesa como segunda língua, na modalidade escrita.
- Ensino da Língua Portuguesa para estudantes surdos oralizados.
- Ensino do Sistema Braille.
- Ensino das técnicas de cálculo no Soroban.
- Ensino das técnicas de orientação e mobilidade.
- Ensino do uso de recursos ópticos e não-ópticos para estudantes cegos ou com baixa visão.
- Utilização de estratégias para o desenvolvimento de processos mentais.
- Uso de tecnologia assistiva.
- Usabilidade e funcionalidade da informática acessível.
- Uso da Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA).
- Uso de estratégias para enriquecimento curricular para estudantes com altas habilidades/superdotação.

Cabe destacar que, o AEE é garantido na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 e em marcos regulatórios brasileiros.

Para se prover condições de participação e reconhecimento no contexto educacional, devem-se colocar em prática os princípios do desenho universal para a aprendizagem, mediante diversificação de métodos, linguagens e recursos de ensino e aprendizagem, adotando flexibilidade nos modos de os estudantes evidenciarem seus conhecimentos, a fim de que os objetivos curriculares sejam alcançados.

Nesse contexto, a elaboração do Plano Educacional Individualizado - PEI permite planejar ações e propostas vinculadas ao currículo, que serão apresentadas ao estudante no decorrer da sua escolaridade para atender às especificidades de sua aprendizagem e seu desenvolvimento. Diferenciar as práticas pedagógicas requer a revisão das diversas dimensões que envolvem o currículo escolar, o que exige planejamento e intervenções fundadas em avaliações educacionais sistematizadas sobre o processo de ensino e aprendizagem dos estudantes público da Educação Especial (GLAT e PLETCH, 2013).

Para que o acesso ao currículo seja efetivamente oportunizado, mister se faz criar espaços visando à troca de experiências entre a equipe escolar, para o trabalho colaborativo e o aprimoramento das práticas pedagógicas, buscando novos conhecimentos que permitam

aos profissionais reflexões e atuação como pesquisadores, compartilhando as boas práticas com seus pares.

1.3.3. Educação Escolar Indígena

A Educação Escolar Indígena no Brasil vem obtendo significativos avanços desde a década de 70, no que diz respeito à legislação que a regula mediante os avanços legais e as novas perspectivas para o reconhecimento da necessidade de uma educação específica, diferenciada e de qualidade para as populações indígenas.

A Constituição Federal de 1988, marco na história brasileira para os povos indígenas, têm garantido uma educação intercultural, bilíngue e diferenciada, que atualmente vem sendo regulamentada em vários documentos que dão garantia legal e jurídica para a educação escolar de qualidade em áreas indígenas.

A LDB, no art.78, afirma que a educação para os povos indígenas deve ser intercultural e bilíngue. Em 1998, o Ministério da Educação/MEC publicou o Referencial Curricular Nacional para as Escolas Indígenas (RCNEI), objetivando oferecer subsídios para elaboração de projetos pedagógicos, com intuito de orientar a prática educativa de professores e profissionais da educação em cursos em áreas indígenas, bem como subsidiar e oferecer uma educação intercultural.

As Diretrizes Nacionais para o funcionamento das Escolas Indígenas foram fixadas Resolução CEB n. 3/CNE/99. No estado de Mato Grosso do Sul, o Conselho Estadual de Educação normatizou a oferta da Educação Escolar Indígena por meio da Deliberação CEE/MS n. 10.647/2015 e a Secretaria de Estado de Mato Grosso do Sul, regulamentou a oferta da educação escolar indígena na rede nos territórios Etnoeducacionais Povos do Pantanal e do Cone Sul, por meio das resoluções: 2960/2015 e 2961/2015, respectivamente.

Conforme o relato histórico apresentado é evidente que atualmente os povos indígenas têm o direito garantido a uma escola específica e diferenciado, respeitando a diversidade, as diferenças étnicas, a língua, a cultura, as tradições e os costumes que constituem cada grupo.

Diante dos avanços legais e sociais que as comunidades indígenas têm conquistado a escola representa seu desejo de manter suas práticas culturais, porém verifica-se, de outro

lado, a necessidade de que as escolas não indígenas tenham conhecimentos dessas realidades, principalmente porque essas estão inseridas no contexto histórico e social do Estado de Mato Grosso do Sul. Nesse sentido, é preciso que as escolas incorporem à seus currículos discussões sobre essa temática, garantido a presença do tema e estabelecendo conexões com a realidade local.

1.3.4. Educação de Jovens e Adultos

Pensar sujeitos para a Educação de Jovens e Adultos em Mato Grosso do Sul é compreender essa modalidade de ensino na multiplicidade de circunstâncias e na dinâmica social contemporânea em que essa diversidade se estabelece.

Cabe ressaltar, a partir da constituição histórica do processo de formação do Estado de Mato Grosso do Sul, as especificidades e trajetórias distintas dos estudantes da EJA. Na pluralidade que demanda o público da Educação de Jovens e Adultos, incluem-se os povos das águas, do campo e da floresta, os oriundos de países fronteiriços, como Paraguai e Bolívia, bem como aqueles que se encontram privados de liberdade, além das pessoas com necessidades educacionais específicas, público da Educação Especial.

Nos municípios de maior concentração das atividades econômicas, associadas aos diferentes setores da economia sul-mato-grossense, observa-se que os estudantes trabalhadores buscam essa modalidade de ensino como uma oportunidade de concluir os estudos, muitas vezes, por exigência do próprio trabalho, com vistas ao Ensino Superior, uma vez que entendem o valor significativo da educação no exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Nessa perspectiva, percebe-se que os adolescentes, jovens, adultos e idosos que buscam os cursos de Educação de Jovens e Adultos procuram mais que conhecimentos prontos para serem reproduzidos, querem sentir-se sujeitos ativos e participativos na sociedade em que estão inseridos.

Assim, o currículo na Educação de Jovens e Adultos deve contemplar uma forma de organização abrangente, na qual os conteúdos culturais relevantes estão articulados à realidade em que o adolescente, o jovem e o adulto se encontram, viabilizando um processo integrador dos diferentes saberes, a partir da contribuição das diferentes áreas do conhecimento.

1.3.5. Educação Quilombola

Quilombos são "grupos étnico-raciais segundo critérios de autoatribuição, com trajetória histórica própria, dotados de relações territoriais específicas, com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida", de acordo com o artigo 2º do Decreto n. 4.887, de 20 de novembro de 2003.

No estado de Mato Grosso do Sul/MS são múltiplas e variadas e se encontram distribuídas em todo território sul-mato-grossense. No nosso território são reconhecidas pela Fundação Palmares vinte e duas comunidades quilombolas que estão distribuídas em 15 municípios, a saber: Aquidauana, Bonito, Campo Grande, Corguinho, Corumbá, Dourados, Figueirão, Jaraguari, Maracaju, Nioaque, Pedro Gomes, Rio Brillhante, Rio Negro, Sonora e Terenos.

As Diretrizes Nacionais para Educação Escolar Quilombola foram definidas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação n. 08/2012, que orienta que as mesmas devem estar fundamentadas em uma pedagogia própria, respeitando às especificidades étnico-racial e cultural de cada comunidade.

Ao estudante quilombola que estuda em uma escola fora da comunidade, é assegurado, o respeito aos seus princípios Étnico-culturais, considerando as às especificidades étnico-racial e cultural de cada comunidade.

Assim, é necessário pensar o currículo a partir dessa complexidade e contemplar as diferenças culturais e sociais de cada comunidade, podendo ser ponto de fortalecimento cultural e local, como dispõe a Base Nacional Comum, levando também que as escolas que não ofertam essa modalidade possam discutir e contribuir para esse fortalecimento.

1.3.6. Educação Profissional

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio possibilita a preparação de jovens para a inserção no mundo do trabalho e contribui para a elevação dos níveis de escolarização da população, por meio de cursos que integram educação, trabalho, ciência e tecnologia.

Desta forma, a educação profissional é uma modalidade de ensino que tem por finalidade oportunizar aos estudantes e profissionais, uma formação que visa o desenvolvimento da sua vida pessoal e profissional, para fomentar sua participação nas decisões sociais, de

maneira, que possam adquirir e ampliar suas qualificações e desempenho profissional, com possibilidades a desenvolver habilidades que atendam seus anseios profissionais, além de possibilitar uma formação cidadã com responsabilidade social.

A LDB (Lei Federal 9.394/96) traz uma visão mais ampla e humanizada da educação profissional, proporcionando a participação no mundo produtivo e globalizado aos estudantes e trabalhadores que desejam uma qualificação específica, assim com a oportunidade de atualizar-se e responder não só às exigências de mercado de trabalho, mas também, às conquistas tecnológicas e sociais do mundo moderno.

A Lei n. 11.741/2008, de 16 de julho de 2008, altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.

Em 2012 o Conselho Nacional de Educação definiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, mediante o Parecer CNE/CEB n. 11/2012 e a Resolução CNE/CEB n. 6/2012, evidenciou que a Educação Profissional não se confunde com a educação básica ou superior, ela é organizada em eixos profissionais e destina-se àqueles que necessitam preparar-se para o desempenho profissional.

A educação profissional configura-se no plano legal, dando base à formulação e implementação de políticas que formam o cidadão para o mundo do trabalho na sociedade, participando dos rumos do desenvolvimento econômico e social do estado de Mato Grosso do Sul.

Nesta perspectiva em oferecer uma Educação Profissional de responsabilidade social, o estado em concordância à legislação vigente objetiva uma formação profissional de qualidade, que ofereça acesso às informações e conquistas tecnológicas, de tal forma, que o impacto social, seja real e efetivo, aos estudantes que estão em cumprimento do Ensino Médio.

Conforme a Deliberação CEE/MS N. 10.603, de 18 de dezembro de 2014, Art. 7- a educação profissional técnica de nível médio será oferecida nas formas:

- I - articulada ao ensino médio, podendo ser:
 - a) integrada, ofertada somente a quem já tenha concluído o ensino fundamental, com matrícula única na mesma instituição de ensino, de modo a conduzir o estudante à habilitação profissional técnica de nível médio ao mesmo tempo em que conclui a última etapa da educação básica;

- b) concomitante, ofertada a quem ingressa no ensino médio ou esteja cursando essa etapa, efetuando-se matrículas distintas para cada curso, aproveitando oportunidades educacionais disponíveis na mesma instituição ou em distintas instituições de ensino;
- c) concomitante na forma, uma vez que é desenvolvida simultaneamente em distintas instituições educacionais, mas integrada no conteúdo, mediante a ação de convênio ou acordo de intercomplementaridade, para a execução de projeto pedagógico unificado;

A Lei n. 13.415/2017, que trata da Reforma do Ensino Médio, e altera o Art. 36 da LDB, estabelece que

O currículo do ensino médio será composto pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

- I - linguagens e suas tecnologias;
- II - matemática e suas tecnologias;
- III - ciências da natureza e suas tecnologias;
- IV - ciências humanas e sociais aplicadas;
- V - formação técnica e profissional.

Atento ao Novo Ensino Médio, o estado de Mato Grosso do Sul, oportunizará um currículo que visa integrar e integralizar os diferentes arranjos de Itinerários Formativos, considerando às necessidades e expectativas dos estudantes, engajamento e protagonismo, promovendo, a sua formação pessoal, profissional e cidadã.

1.3.7. Educação a Distância

O homem, em sua trajetória de vida, sempre se apresentou como ser capaz de criar mecanismos para melhorar ou facilitar a eficiência de suas ações. A educação, desde o início da vida humana, é uma forma de perpetuar a história, de disseminar a cultura, de criar e transferir conhecimentos e de solucionar problemas individuais e sociais. Seja por meio da educação prática ou da educação metódica em que apenas se aprende “o que e como fazer” na sua mais simples forma do homem primitivo, seja por meio da educação que oportuniza o desenvolvimento individual, particularidade da educação grega liberal, seja por meio de uma educação rígida de preparação para a obediência e da disciplina imposta na Idade Média, seja por meio de uma educação de tendência eclética atual que coloca o indivíduo como protagonista da aprendizagem, a sociedade atribui à educação o papel de desenvolver valores essenciais ao convívio humano e de oportunizar a inclusão de todos no mundo da cultura, da ciência, da arte e do trabalho.

A Educação a Distância (EaD) é uma modalidade de ensino que se desenvolveu principalmente no ambiente corporativo e como instrumento de formação continuada para

profissionais de órgãos governamentais, entretanto apresenta-se como uma alternativa apropriada para atender às exigências da sociedade contemporânea, cada vez mais complexa e inconstante. Logo, tornou-se fator importante na melhoria da qualidade do processo de aprendizagem, oferecendo um amplo e rico campo de comunicação, informações e pesquisas fundamentais na produção do conhecimento, potencializando espaços virtuais, visando ao desejo natural que todo ser humano possui de buscar o novo. Segundo Maria Luiza Belloni:

A Educação aberta e a Distância aparece cada vez mais, no contexto das sociedades contemporânea, como uma modalidade de educação extremamente adequada e desejável para atender às novas demandas educacionais decorrentes das mudanças na nova ordem econômica mundial. (BELLONI, 2008 p. 10)

A EaD no Brasil foi legalizada no ano de 1996, com a publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que define claramente os critérios para seu oferecimento, destacando no Art. 80 que o poder público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino e de educação continuada. Em 2017, foi publicado no Diário Oficial da União o Decreto n. 9.057 que regulamenta a EaD com medidas específicas para cada nível de ensino em todo o território nacional. Todavia, o maior benefício da EaD na Educação Básica é para o Ensino Médio, a Educação Profissional e a Educação de Jovens e Adultos, aos quais é permitida a oferta de parte da sua carga horária na modalidade a distância, sendo até 20% para cursos dos períodos diurnos e 30% para os cursos noturnos.

O desafio da EaD para o ensino está em como atuar nas práticas pedagógicas, de forma que os estudantes se sintam provocados a integrar o processo de sua aprendizagem, compreendendo-se como sujeitos ativos, participativos e autores das formas e dos meios que os levam a interagirem com os conteúdos e com os recursos de aprendizagem. A EaD deve propor ao estudante a responsabilidade em participar da construção do próprio saber. Não é necessário abrir mão de valores construídos, de iniciativas e de métodos que funcionam bem no processo de aprendizagem e possibilitam o crescimento pessoal e intelectual dos aprendizes, mas sim revê-los sob um novo olhar pedagógico, agregar novos valores, experimentar e sentir quais recursos tecnológicos podem ajudar e melhorar a qualidade das relações professor/estudante, ampliar a busca de informação, possibilitar a construção de um conhecimento multidimensional, multicultural e preparar os estudantes para serem pessoas e profissionais centrados, alinhados com as exigências sociais do novo milênio.

Ensino à distância é uma proposta para socializar informação, transmitindo-a de maneira mais hábil possível. Educação à distância, por sua vez, exige aprender a aprender, elaboração e conseqüente avaliação. (DEMO, 1994, p. 60).

Assim, para agir com responsabilidade e autonomia, o estudante de EaD deve ter um alto grau de motivação ao planejar e organizar seu tempo, a fim de responder às exigências do curso de que está participando. É necessário pensar e desenvolver métodos de trabalho flexíveis e abrangentes que favoreçam tanto o desenvolvimento cognitivo quanto o desenvolvimento de habilidades e competências socioemocionais desses estudantes, preparando-os para fazerem escolhas mais assertivas em relação às opções de estudos disponíveis no novo ambiente de aprendizagem, otimizando seu tempo e evitando acúmulo de tarefas.

Na EaD, a avaliação também tem fundamental importância para o processo de aprendizagem, e o sucesso dos resultados devem-se à qualidade do material disponibilizado, à clareza das orientações, às formas de acompanhamento e às estratégias avaliativas, ações pelas quais devem sempre ser permeados, por meio de feedbacks úteis e eficientes para impulsionar o progresso nos estudos.

1.4. TEMAS CONTEMPORÂNEOS

A sociedade atual, constantemente em processos de transformação, exige da educação formal mudanças de paradigmas no que se refere à orientação e promoção de valores essenciais à vida, às relações sociais e ao convívio na coletividade. A educação formal tornou-se lócus para a formação ética dos sujeitos, haja vista as inserções de temáticas desse contexto na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional; nas Diretrizes Nacionais Gerais para Educação Básica, bem como na Legislação Estadual.

Essas temáticas devem ser incluídas no currículo na parte diversificada que visa contemplar características regionais e locais da sociedade, da cultura, da economia e dos sujeitos. Esses temas não pertencem a componentes curriculares e/ou áreas de conhecimento, por isso a organização do trabalho pedagógico exige a interdisciplinaridade, a contextualização e a transversalidade.

1.4.1. O Estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

A temática História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena está prevista no Artigo 26 - A da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, por meio da Lei n. 11.645, de 10 de março de 2008, que inclui a obrigatoriedade desta temática nos currículos oficiais das redes de ensino. Segundo essa Lei, os conteúdos devem incluir:

[...] diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil (BRASIL, 2008).

A Lei ainda determina que esses conteúdos sejam abordados em todo o currículo e em especial nas áreas em que se concentram a Arte, a Literatura e a História do Brasil. Reconhece-se para essa temática a Resolução CNE/CP n. 1, de 17 de junho de 2004, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana cujo objetivo é:

[...] a divulgação e produção de conhecimentos, bem como de atitudes, posturas e valores que eduquem cidadãos quanto à pluralidade étnico-racial, tornando-os capazes de interagir e de negociar objetivos comuns que garantam a todos, respeito aos direitos legais e valorização de identidade, na busca da consolidação da democracia brasileira (BRASIL, 2013, p. 492).

Essas Diretrizes postulam que um dos objetivos é “o reconhecimento e valorização da identidade, história e cultura dos afro-brasileiros, bem como a garantia de reconhecimento e igualdade de valorização das raízes africanas da nação brasileira, ao lado das indígenas, europeias, asiáticas” (BRASIL, 2013, p. 492).

Especificamente em Mato Grosso do Sul, é possível recorrer ao Parecer Orientativo CEE/MS n. 131, de 2005, que afirma que a população brasileira foi privada, por meio da história contada, dos benefícios de uma cultura evidentemente plural e rica.

O documento indica que:

[...] a valorização da diversidade, construindo uma nova forma de se relacionar com as matrizes culturais e identidades que compõem a sociedade brasileira, com o elemento enriquecedor das relações raciais é uma das principais formas de introduzir a discussão e trabalhar com esta diversidade (MATO GROSSO DO SUL, 2005, p. 11).

Por fim, o Parecer determina que “a educação é um dos veículos de reprodução do racismo, preconceito e discriminação tão presentes na sociedade, portanto é tarefa da mesma desconstruir e transformar a situação posta” (MATO GROSSO DO SUL, 2005, p. 11).

1.4.2. Direitos das Crianças e dos Adolescentes

A inserção do Direito das Crianças e dos Adolescentes no âmbito escolar está pautada na Lei n. 11.525, de 25 de setembro de 2007, que acrescenta § 5º ao Art. 32 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes no currículo do Ensino Fundamental e na Lei n. 13010, de 26 de junho de 2014 que altera a Lei n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos, ou de tratamento cruel, ou degradante e altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

Explica-se que a Lei n. 11.525/2007 torna obrigatório, no currículo do Ensino Fundamental, conhecimentos que tratem dos direitos das crianças e dos adolescentes, conforme o disposto no Estatuto da Criança e do Adolescente, enquanto a Lei n. 13.010/2014 inclui nos currículos da Educação Básica conteúdos relativos aos direitos humanos e à prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente, de forma transversal, em consonância com o Estatuto da Criança e do Adolescente.

Reconhece-se a escola como um espaço de difusão de conhecimentos e de interação social para as crianças e adolescentes, ou seja, os sujeitos frequentadores da escola são os mesmos a quem o Estatuto da Criança e do Adolescente protege.

A partir da concepção de que a cidadania só ocorre no exercício da cidadania, a escola, enquanto espaço de formação, neste currículo entendida como educação integral, promoverá a vivência dos direitos e deveres das crianças e adolescentes fornecendo subsídios para a vida em sociedade.

1.4.3. Educação em Direitos Humanos

A Educação em Direitos Humanos está assegurada na Resolução CNE/CP n. 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Nessas diretrizes encontra-se a explicação de que a Educação em Direitos Humanos é um dos eixos fundamentais do direito à educação. Isto quer dizer que a educação deve pautar-se em práticas educativas alicerçadas nos Direitos Humanos e “em seus processos de promoção, proteção, defesa e aplicação na vida cotidiana e cidadã de sujeitos de direitos e de responsabilidades individuais e coletivas” (BRASIL, 2013, p. 512).

O conceito de Direitos Humanos, segundo essas Diretrizes, entende-se por direitos “internacionalmente reconhecidos como um conjunto de direitos civis, políticos, sociais, econômicos, culturais e ambientais, sejam eles individuais, coletivos, transindividuais ou difusos, referem-se à necessidade de igualdade e de defesa da dignidade humana” (BRASIL, 2013, p. 512).

Cabe destacar que os conhecimentos da Educação em Direitos Humanos podem ser inseridos no currículo de três formas: I- pela transversalidade e interdisciplinaridade; II- pelos conteúdos específicos de componentes curriculares já existentes; e III- pela combinação da transversalidade e da disciplinaridade.

Diante do exposto, evidencia-se que a escola de educação básica é um espaço privilegiado para a formação da cidadania ativa, porque contribui sistematicamente para o desenvolvimento do ser humano. Isto implica em propor aos aprendizes, constantemente, a vivência da Educação em Direitos Humanos, a fim de analisarem, compreenderem e modificarem o ambiente em que estão inseridos.

1.4.4. Educação Ambiental

A Educação Ambiental desenvolvida na escola se constitui pelo princípio de sensibilização e formação crítica de cidadãos conscientes de suas ações em relação ao mundo em que vivem. De acordo com a Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, a Educação Ambiental é entendida como processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e sustentabilidade.

Especificamente, para a educação formal, a referida lei explicita que a Educação Ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. Segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, a inserção dos conhecimentos concernentes à Educação Ambiental nos currículos da Educação Básica pode ocorrer de três maneiras: i)

pela transversalidade, mediante temas relacionados com o meio ambiente e a sustentabilidade socioambiental; ii) como conteúdo dos componentes já constantes do currículo; e iii) pela combinação de transversalidade e de tratamento nos componentes curriculares.

Especificamente, em Mato Grosso do Sul, em 06 de junho de 2018, foi lançado o Programa Estadual de Educação Ambiental - PROEEA/MS que aborda a Educação Ambiental no espaço formal e apresenta que:

[...] a grande tarefa da escola é proporcionar um ambiente escolar saudável e coerente com aquilo que pretende que seus estudantes aprendam, para que possa, de fato, contribuir para a formação da identidade como cidadãos conscientes de suas responsabilidades com o meio ambiente e capazes de atitudes de proteção e melhoria em relação a ele (MATO GROSSO DO SUL, 2018, p. 17).

Assim, o Programa, que está estruturado em ações, prevê para a educação formal o “estímulo à execução de programas, projetos e ações de educação ambiental diretamente para escolas e instituições parceiras” (MATO GROSSO DO SUL, 2018, p. 27); a “promoção, apoio e incentivo à realização de eventos de educação ambiental para as escolas públicas e privadas” (MATO GROSSO DO SUL, 2018, p. 31); a “promoção do intercâmbio das práticas de Educação Ambiental desenvolvidas nas escolas que apresentam particularidades culturais, ambientais, econômicas e sociais, urbanas e rurais, destacando as escolas pantaneiras, indígenas, quilombolas e de assentamentos” (MATO GROSSO DO SUL, 2018, p. 31); a “inserção da educação ambiental na capacitação de agentes multiplicadores e na formação continuada de professores, favorecendo o intercâmbio de informações, materiais e experiências entre instituições, para atuação em Educação Ambiental formal e não formal”; e a “inserção da Educação Ambiental na capacitação de agentes multiplicadores e na formação continuada de professores, favorecendo o intercâmbio de informações, materiais e experiências entre instituições, para atuação em Educação Ambiental formal e não formal” (MATO GROSSO DO SUL, 2018, p. 28).

A Educação Ambiental proposta aqui, a partir de todos os dispositivos mencionados, é aquela inserida organicamente na educação integral e que “aponta múltiplos percursos possíveis a serem trilhados pela escola e pela comunidade, com a adoção de princípios e práticas sociais sustentáveis, além de favorecer o envolvimento direto dos sujeitos sociais no processo educativo” (BRASIL, 2011).

Essa visão pressupõe a transformação das escolas em Espaços Educadores Sustentáveis, ou seja, em espaços que “mantêm uma relação equilibrada com o meio ambiente e

compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, de modo a garantir qualidade de vida para as gerações presentes e futuras” (BRASIL, 2011).

Para que essa proposta se efetive, as transformações escolares devem ocorrer em três eixos: espaço físico, gestão e currículo. A transformação no espaço físico envolve pesquisa acerca do uso e do funcionamento das edificações, a arquitetura dos prédios escolares e o atendimento às necessidades locais. As mudanças na gestão estão intimamente relacionadas aos princípios da democracia e da participação, ou seja, a gestão escolar tem responsabilidade compartilhada, inclusive com a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida (Com-Vida). Por fim, a modificação no currículo pressupõe a inserção da Educação Ambiental no Projeto Político Pedagógico da escola, de forma interdisciplinar e transdisciplinar, para promoção de sujeitos críticos, éticos e pautados em atitudes sustentáveis.

Nesse sentido, a escola, enquanto comunidade de aprendizagem, deve ser um dos agentes sociais e engajar-se na proposição de ações que minimizem impactos ambientais e dialogue com os princípios da sustentabilidade.

1.4.5. Educação para o Trânsito

O Código de Trânsito Brasileiro instituído pela Lei n. 9.503, de 23 de setembro de 1997, estabelece que a Educação para o Trânsito seja promovida na pré-escola e nas escolas de ensino fundamental e médio por meio de planejamento e ações coordenadas entre entidades dos Sistemas Nacional de Trânsito e de Educação. Por isso, a Educação para o Trânsito está inserida nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica como pertencente à parte diversificada do currículo.

O objetivo da Educação para o Trânsito é o de estimular hábitos e comportamentos seguros no trânsito, transformando o conhecimento em ação, por meio de observação, vivências e situações cotidianas; conseqüentemente a Educação para o Trânsito provoca a interpretação do mundo em que o sujeito vive, ou seja, quando em processo conteúdo pode reconstruir conceitos e valores condizentes ao exercício da cidadania. Ressalta-se que as crianças, os adolescentes e os jovens enquadram-se na categoria de pedestre e como tal precisam conhecer e conviver com as leis, os símbolos e os agentes de trânsito. Numa proposta contínua de Educação para o Trânsito percebe-se a ampliação dos direitos e deveres do pedestre e futuros motoristas.

Desse modo, a Educação para o Trânsito, a médio e longo prazo tende a reduzir acidentes de trânsito porque elevam os níveis de consciência social e responsabilidade individual e coletiva dos cidadãos. Esclarece-se que a Educação para o Trânsito não pode ser reduzida à transmissão de regras de trânsito e representação de símbolos e objetos; sobretudo experienciar práticas educativas que abordem, paralelamente, danos ao meio ambiente e à saúde.

1.4.6. Educação Alimentar e Nutricional

A temática da Educação Alimentar e Nutricional foi inserida no artigo n. 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional por meio da Lei n. 13.666, de 16 de maio de 2018. Além disso, há a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), que foi atualizada pela Portaria n. 2.715, de 17 de novembro de 2011, e visa a “melhoria das condições de alimentação, nutrição e saúde da população brasileira, mediante a promoção de práticas alimentares adequadas e saudáveis, a vigilância alimentar e nutricional, a prevenção e o cuidado integral dos agravos relacionados à alimentação e nutrição” (BRASIL, 2013, p. 21).

Entende-se que os momentos de alimentação escolar fazem parte de uma proposta pedagógica pautada no desenvolvimento pleno dos sujeitos. Por isso, ao tratar a temática transversalmente nos currículos torna-se possível orientar os aprendizes a respeito de hábitos alimentares saudáveis. Nesse sentido, a prática educativa para a formação de hábitos alimentares saudáveis deve respeitar os valores culturais, sociais, afetivos e comportamentais, assim como promover a reflexão acerca da cadeia produtiva dos alimentos, com destaque para as questões de meio ambiente e saúde pública.

1.4.7. Educação Fiscal

A Educação Fiscal, de acordo com o Documento-Base do Programa Nacional de Educação Fiscal, é entendida como um processo educativo que visa à construção de uma consciência voltada ao exercício da cidadania, objetivando e propiciando a participação do cidadão no funcionamento e aperfeiçoamento dos instrumentos de controle social e fiscal do Estado. A Educação Fiscal pauta-se na conscientização acerca do pagamento de tributos e no fomento aos cidadãos para monitorarem a aplicação dos tributos visando a melhoria de vida da população.

Portanto, é uma temática a ser desenvolvida transversalmente, e que proporciona aos sujeitos aprendizes a compreensão de que os recursos públicos são provenientes do pagamento de tributos realizados por todos os sujeitos que habitam este país, e sobretudo, que esses recursos são limitados. Dessa maneira, práticas educativas de Educação Fiscal vinculam-se também à preservação do patrimônio público e aos direitos individuais e coletivos observados na Constituição Federal de 1988.

1.4.8. Educação Financeira

A Educação Financeira revela-se como estratégia educativa a partir do Decreto n. 7.397, de 22 de dezembro de 2010 que institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira (ENEF). A ENEF visa à promoção da educação financeira e previdenciária e contribuir para o fortalecimento da cidadania, a eficiência e solidez do sistema financeiro nacional e a tomada de decisões conscientes por parte dos consumidores.

A ENEF utiliza-se do conceito de Educação Financeira definido pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e que se traduz para esse currículo como sendo “o processo mediante o qual os indivíduos e as sociedades melhoram sua compreensão dos conceitos e dos produtos financeiros, de maneira que, com informação, formação e orientação, adquiram valores e competências necessários para se tornarem conscientes das oportunidades e dos riscos neles envolvidos” (OCDE, 2005). Desse modo, espera-se que os sujeitos sejam comprometidos com o futuro das sociedades.

Assim, as estratégias de aprendizagem para a Educação Financeira, geram novos conhecimentos a partir da experiência de vida dos sujeitos, que têm a oportunidade de dialogarem, vivenciarem e refletirem sobre alguns conceitos, tais como: poupança, crédito, administração de recursos, investimento, preços, consumo, dinheiro e renda. Logo, o percurso de aprendizagem no que se refere à Educação Financeira não pode, tão somente, trazer esses conceitos, mas também fazer com que o sujeito compreenda as implicações dele para a sociedade, inclusive no que tange à garantia dos direitos individuais e coletivos observados na Constituição Federal de 1988.

1.4.9. Saúde, Sexualidade e Gênero, Vida Familiar e Social

Entende-se que para o desenvolvimento do ser social, nesse documento nomeado criança, adolescente e jovem, faz-se necessário compreender o contexto social e histórico em que esses habitam. A escola é um dos espaços em que os sujeitos em desenvolvimento demonstram situações de relacionamentos que dizem respeito à formação e ao lugar que ocupam na sociedade. Pode-se acreditar que uma das situações mais recorrentes se relaciona às questões de gênero.

Especificamente para as crianças, a escola é um dos primeiros lugares em que descobre diferenças porque é no cotidiano escolar que os meninos e as meninas compartilham espaços, dividem ideias, entram em conflitos e reproduzem/recriam/superam valores. Entendendo isso, a escola não deve ser o espaço de reprodução de diálogos sobre padrões de comportamento sociais de representações de sexualidade. A sexualidade deve ser pauta tranquila e permanente durante todo o processo de desenvolvimento das crianças e adolescentes dentro do espaço escolar, no viés da saúde e compreensão do funcionamento do corpo.

Além do mais, a cultura, os saberes e a educação que as crianças e adolescentes recebem da família e dos outros espaços sociais, fornecem elementos para a compreensão das questões de sexualidade e gênero. Porém, a escola deve evitar a reprodução e/ou criação de estereótipos quanto ao masculino e ao feminino.

Dessa maneira, a escola contribui para promoção da saúde, que é entendida pela Organização Mundial da Saúde como “o completo bem-estar físico, mental e social, e não só a ausência de doenças”. Assim, costumeiramente os currículos abordam questões de saúde física, ou seja, àquela preocupada com as condições do corpo em relação a doenças e ao vigor físico. Mas, para que o princípio da educação integral seja alcançado ampliam-se os diálogos de saúde, o que implica a escola em favorecer a saúde mental que se relaciona a qualidade de vida emocional e cognitiva dos sujeitos e a saúde social que se refere à capacidade de o sujeito interagir com outros e conviver bem em ambientes sociais.

1.4.10. Respeito, Valorização e Direitos dos Idosos

Ao estabelecer o Estatuto do Idoso, via Lei n. 10.741, de 1º de outubro de 2003, o Brasil inicia a regulação dos direitos assegurados às pessoas com idade igual ou superior a 60 (sessenta) anos. Consoante ao Estatuto, o idoso goza de todos os direitos fundamentais

inerentes à pessoa humana, assegurando-lhe todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade.

Além disso, o Estatuto traz a responsabilidade à família, à comunidade, à sociedade e ao Poder Público à incumbência, em prioridade, da “efetivação do direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, à cultura, ao esporte, ao lazer, ao trabalho, à cidadania, à liberdade, à dignidade, ao respeito e à convivência familiar e comunitária” (BRASIL, 2003). Neste tocante, infere-se à escola a responsabilidade na propagação de conhecimentos e experiências em que os idosos sejam respeitados e valorizados, além da responsabilidade para com os seus direitos. Assim, retoma-se a discussão de que a escola é lócus para o exercício da cidadania ativa e essa temática é mais uma oportunidade para os sujeitos vivenciarem a coletividade.

1.4.11. Conscientização, Prevenção e Combate à Intimidação Sistemática (Bullying)

A Lei n. 13.185, de 6 de novembro de 2015, instituiu o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (bullying) em todo território nacional. A fim de esclarecimento, o Programa conceitua bullying como “todo ato de violência física ou psicológica, intencional e repetitivo que ocorre sem motivação evidente, praticado por indivíduo ou grupo, contra uma ou mais pessoas, com o objetivo de intimidá-la ou agredi-la, causando dor e angústia à vítima, em uma relação de desequilíbrio de poder entre as partes envolvidas” (BRASIL, 2015).

Dentre os objetivos do programa destaca-se o de:

IX - promover medidas de conscientização, prevenção e combate a todos os tipos de violência, com ênfase nas práticas recorrentes de intimidação sistemática (bullying), ou constrangimento físico e psicológico, cometidas por alunos, professores e outros profissionais integrantes de escola e de comunidade escolar (BRASIL, 2015).

A lei ainda estabelece às escolas medidas de conscientização, prevenção, diagnose e combate ao bullying. De maneira complementar a este Programa, a Lei n. 13.663/2018 foi sancionada e alterou o artigo 12 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional com a finalidade de incluir que as escolas promovam medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, em especial ao bullying, e estabeleçam a cultura de paz.

Notoriamente, a escola é um espaço de relações sociais, muitas vezes não pautadas nos princípios da igualdade e da equidade, tanto pela influência da sociedade, quanto pelo fato de as crianças, adolescentes e jovens estarem em formação, ou seja, os aspectos físico, afetivo, cognitivo e social estão em desenvolvimento. Por isso, faz-se necessária a mediação dos profissionais da educação, com outras instâncias e profissionais, tais como os da Assistência Social e da Saúde, quando necessário, para que ao longo da formação dos sujeitos, as diversidades sejam reconhecidas e valorizadas.

1.4.12. Cultura sul-mato-grossense e diversidade cultural

O Estado de Mato Grosso do Sul, conforme o Parecer CEE/MS n. 235/2006, do Conselho Estadual de Educação, tem vivenciado experiências que demonstram a relevância das manifestações culturais entre povos diversos, unidos por questões históricas, geográficas, políticas e ideológicas. Essas questões se consolidaram no decorrer do ainda Estado de Mato Grosso que, em 1977, foi dividido em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

O Parecer também se fundamenta conceitualmente e menciona que a “cultura abrange música, teatro, artes plásticas, artesanato, manifestações étnicas, prédios históricos, dentre outros e tem um caráter que extrapola os limites da estética, mas envolve valores, concepções, ideologias, constituição histórica e diversos outros aspectos que designam um povo” (MATO GROSSO DO SUL, 2006).

Em se tratando da cultura de Mato Grosso do Sul torna-se relevante a discussão acerca da divisão político-administrativa do Estado de Mato Grosso, que originou outro Estado, com o qual compartilha referências históricas e culturais.

Concomitantemente, a abordagem desse tema deve destacar as contribuições do campo na cultura de Mato Grosso do Sul, nas diversas manifestações artísticas e também na constituição e divisão dos territórios, tanto geográfica quanto historicamente.

Nesse sentido, a escola, como espaço de educação formal, deve favorecer o conhecimento das produções regional e local, bem como divulgá-las e valorizá-las.

1.4.13. Superação de Discriminações e Preconceitos como Racismo, Sexismo, Homofobia e Outros

A escola é difusora de conhecimento científico e garantia do direito à educação previstos na Constituição Federal. A Carta Magna determina que todos sejam iguais perante a lei e que não haja distinção de qualquer natureza entre as pessoas, ou seja, não há espaço para discriminações e preconceitos, por isso a escola, como instituição social, deve ser ambiente de combate à violência. Isso não quer dizer que a ela proponha ações de igualdade (padronização), mas sim que oportuniza às crianças, aos adolescentes e aos jovens a apropriação de identidades e a reflexão sobre os padrões de comportamento vivenciados e impostos pela sociedade.

Nessa lógica, a escola precisa ser entendida como espaço de convivência de sujeitos cujas ações sejam pautadas em medidas que anulem e atenuem as práticas de discriminação e preconceitos que violam os direitos humanos e sociais. Dessa maneira, o currículo contribui com abordagens educativas, pautadas no diálogo e nas vivências, que superem essas práticas.

1.4.14. Cultura Digital

A Deliberação CEE/MS n. 10.814, de 10 de março de 2016, que estabelece normas para a educação básica no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul, reforça a utilização das tecnologias da informação e da comunicação como recursos aliados ao desenvolvimento da aprendizagem. Assim, o currículo sul-mato-grossense apresenta a Cultura Digital como tema contemporâneo relevante que deve ser vivenciado nas escolas contemporâneas.

O mundo expandiu-se além de fronteiras físicas convencionais e não convencionais e a relação com ele também mudou. As Tecnologias da Informação e Comunicação modificaram a forma como nos comunicamos e o modo como aprendemos. Dessa forma, é necessário promover, nas escolas, estratégias em que a tecnologia se torne um instrumento capaz de incentivar o desenvolvimento de novas soluções para resoluções de problemas, potencializando a aprendizagem das crianças, dos adolescentes e dos jovens e impulsionando a qualidade e a equidade da educação pública. O documento Notas Técnicas, elaborado pelo Centro de Inovação para a Educação Brasileira/CIEB, aponta que:

A tecnologia da informação e da comunicação tem modificado a forma como nos comunicamos e o modo como aprendemos. Com isso, a escola precisa estar preparada para oferecer aos alunos subsídios que auxiliem o desenvolvimento de competências e habilidades necessárias para atuar nesse novo contexto com protagonismo, postura ética e visão crítica (CIEB, 2018, p. 4).

A escola não pode ser um sistema à parte, e o conhecimento não é privilégio apenas desse espaço. É preciso abrir as portas à comunidade para entender as aproximações e os afastamentos entre espaços escolares e Cultura Digital. Uma mudança de atitude diante das tecnologias significa passar a encará-las como ferramentas de transformação da escola e, conseqüentemente, da sociedade.

Nesse cenário, Prensky (2001) afirma a importância em reconhecer que os sujeitos mudaram, uma vez que nasceram em uma nova cultura e aprendem com nova linguagem. Não menos importante é entender que existem crianças, adolescentes e jovens hábeis no manuseio das TICs, mas com dificuldades para utilizá-las no processo de autogestão do conhecimento, para o desenvolvimento de soluções tecnológicas, a fim de se tornarem usuários críticos e autônomos.

O professor que reconhece as crianças, os adolescentes e os jovens como pertencentes a esta geração será capaz de selecionar as mídias, distinguir suas semelhanças e diferenças, identificar as tecnologias às quais tem acesso e quais competências digitais já possui ou necessita, que possam ser relevantes para sua formação integral.

O professor precisa exercer a curadoria digital, garantir os conteúdos e perceber que os conceitos não podem ser desconsiderados, pois o que mudou e continua mudando, em ritmo acelerado, são as possibilidades de acesso à informação, e filtrá-las é fundamental.

Assim, o que se espera dos sujeitos da educação básica, como indivíduo imerso na Cultura Digital, é que compreenda, utilize e crie tecnologias digitais de forma crítica, significativa e ética, nas diversas práticas e espaços sociais (incluindo a escola) nos quais atua e, a partir daí, comunique-se, acesse e produza informações e conhecimentos, resolva problemas e exerça o protagonismo e a autoria em todos os espaços e tempos da sua vida, no mundo contemporâneo. (BNCC, p.32)

A partir desses pressupostos, discute-se a importância da relação da educação com a cultura. Para Santaella (2003), há uma divisão das eras em seis tipos de formação: a cultura oral, a cultura escrita, a cultura impressa, a cultura de massas, a cultura das mídias e a Cultura Digital. A autora defende que não há uma separação entre uma forma de cultura e o ser humano, uma vez que somos essas culturas. Tratar da Cultura Digital requer o entendimento de contextos mais amplos, tanto dentro, como fora da escola, sob a

perspectiva de integração dessas linguagens com o currículo. A escola deve assumir o papel de formar cidadãos para a complexidade do mundo e dos desafios que ele propõe.

O conceito de Cultura Digital não está consolidado, porém na contemporaneidade ganha destaque. Do ponto de vista teórico ele se aproxima de outros, como sociedade da informação, cibercultura, revolução digital, era digital, utilizados por autores e pensadores, demarcando esta época, na qual as relações humanas são fortemente mediadas por tecnologias e comunicações digitais.

Sob essa vertente, pode-se afirmar que os sujeitos estão imersos na Cultura Digital, uma vez que as tecnologias digitais estão inseridas no cotidiano, quando se utiliza os aplicativos de delivery de alimentação, de transporte privado urbano, de bancos digitais, de abastecimento de carros, dentre outros. Assim, quando se fala de mundo contemporâneo e do cotidiano das crianças, dos adolescentes e dos jovens, está se falando de tecnologia digital.

A Cultura Digital está articulada com qualquer outro campo além das tecnologias. A ideia é que em todas as áreas do conhecimento as atividades visam à formação integral dos sujeitos, ou seja, que desenvolvam competências e habilidades ativas diante das tecnologias.

A tecnologia pode auxiliar na compreensão e na construção colaborativa de textos, vídeos e outras formas de comunicação próprias da Cultura Digital, como: memes, menes, gifs, QR Codes, dentre outras, promovendo o letramento digital.

A Cultura Digital é tão maleável que se apresenta tanto a serviço do comportamento consumista quanto do emancipatório e colaborativo. As crianças, os adolescentes e os jovens contemporâneos deverão ser capazes de analisar, avaliar, identificar e problematizar a informação recebida, conhecendo e usando os diferentes tipos de mídias digitais, tanto para identificar situações quanto para transformá-las, dependendo do contexto, em especial, dos contextos sociais, como sua escola e comunidade.

Após a descrição dos Temas Contemporâneos, verifica-se que práticas pautadas nessas temáticas auxiliarão no desenvolvimento das Competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular, como:

- a “Cultura Sul-mato-grossense e diversidade cultural” e “O estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena” fortalecerão o previsto na Competência 3 - Valorizar e fruir as

diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural;

- a “Cultura Digital” fomentará o proposto na Competência 5 - Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva;

- a “Educação Ambiental” proporcionará o desenvolvimento da Competência 7- Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta;

- os temas “Educação alimentar e nutricional” e “Saúde, sexualidade e gênero, vida familiar e social” promoverão o alcance da Competência 8 - Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas;

- os temas “Educação em direitos humanos”, “Respeito, valorização e direitos dos idosos”, “Direitos das crianças e dos adolescentes”, “Conscientização, prevenção e combate à intimidação sistemática (bullying)” e “Superação de discriminações e preconceitos como racismo, sexismo, homofobia e outros” contribuirão significativamente para o desenvolvimento da Competência 9 - Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade dos indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza;

- os temas “Educação fiscal”, “Educação financeira” e “Educação para o trânsito” potencializam o trabalho para com a Competência 10 - Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Ressalta-se que o arranjo enunciado é uma proposição e pode sofrer alterações para que outras Competências sejam atingidas a partir dos Temas Contemporâneos. Além disso,

alerta-se sobre a necessidade da articulação entre os conhecimentos previstos para cada campo de experiência e área de conhecimento.

Assim, as práticas educativas serão contextualizadas e promoverão a ampliação de conhecimentos que serão mobilizados pelas crianças, adolescentes e jovens durante o seu convívio em sociedade.

1.4.15. Empreendedorismo

A educação e formação humana constituem um processo social e cultural, que se adapta aos novos tempos, evoluindo no decorrer da trajetória. A educação está relacionada a conhecimentos importantes para a atuação prática no mundo produtivo e resulta das múltiplas experiências do indivíduo no contexto social ao qual este está inserido.

Nesse contexto e mediante aos desafios do Novo Ensino Médio, novas abordagens se mostram promissoras na estruturação de temas com transversalidade, os quais relacionam os componentes curriculares de forma a propor sentido real na vida dos estudantes matriculados no ensino médio ofertado na Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul. Assim, considera-se:

- a importância da BNCC, reconhecendo-a como documento norteador do trabalho pedagógico nas escolas de diversas redes de ensino.
- a Resolução CNE/CEB n. 3, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, e trata do empreendedorismo como canal de mobilização de conhecimentos de diferentes áreas para formação de organizações com variadas missões voltadas ao desenvolvimento de produtos ou prestação de serviços inovadores com o uso das tecnologias.
- a Lei n. 5.562, de 8 de setembro de 2020 a qual dispõe sobre a inclusão do tema empreendedorismo, como conteúdo transversal, no currículo da Rede de Ensino Médio público, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul.

Reconhece-se esses documentos como novos marcos legais, cujo o teor torna explícito os princípios norteadores, os quais foram discutidos e elaborados com a contribuição de diversos seguimentos da sociedade civil constituída, que possibilitarão a implantação/implementação de políticas públicas educacionais, no âmbito do Estado de Mato Grosso do Sul.

Assume-se a hipótese de que o estudante do ensino médio será favorecido, em termos de aprendizagem, a partir do momento que for oportunizado a ele conhecer os conteúdos e temas referentes ao mundo real, em que as pessoas vivem interagem, trabalham e empreendem, prosperam e lutam, recomeçam sempre que necessário e seguem em frente.

Neste cenário, a educação empreendedora para o ensino médio traduzida como tema transversal, vem colaborar para o desenvolvimento do caráter intelectual, criativo e produtivo dos jovens, favorecendo o protagonismo juvenil de modo a preparar os estudantes para os entraves e obstáculos do mundo do trabalho, mostrando as oportunidades que podem se tornar ações concretas em suas vidas, desde que haja um mínimo de planejamento de seu futuro por meio de atitudes empreendedoras.

A partir do primeiro ano do ensino médio poderão ser inseridos, nas disciplinas que compõem a matriz curricular, em consonância com a BNCC, conteúdos que propositalmente estimulem o desenvolvimento das características do cidadão empreendedor.

Os estudantes podem ser levados a reconhecer seu potencial empreendedor, para que possam planejar o futuro com o foco voltado em aproveitar oportunidades de integração no mundo do trabalho ou na criação do seu próprio negócio. Há neste discurso a proposição de realizar estímulo aos jovens para a adesão de uma cultura da sustentabilidade empreendedora, objetivando alcançar o desenvolvimento sócio econômico, de forma justa e ética, no âmbito dos negócios, por meio da formação de estudantes excepcionais comprometidos com a construção de um Brasil melhor.

Com a inserção de conteúdos contextualizados, contemplando a educação empreendedora, busca-se propiciar aos estudantes, futuros profissionais, o modelo de pensamento empreendedor, que possibilitaria desenvolver as habilidades para gestão direcionada para a solução de problemas, entre outras. Para tanto, busca-se uma educação direcionada para transformar as pessoas, fazendo com que elas desenvolvam habilidades voltadas à superação de desafios e desenvolvimento de instinto inovador e ousado.

Na atualidade, reconhece-se que há transformações econômicas e socioculturais, as quais bombardeiam a escola, no Brasil e no mundo, inclinando-a para um processo educacional dentro de um contexto cada vez mais interdisciplinar. No ensino médio, propõe-se o ensino de empreendedorismo objetivando desenvolver nos estudantes qualidades pessoais como: a criatividade, iniciativa e independência.

O estudante empreendedor deve possuir a capacidade de trabalhar com as informações, para tomada de decisão e inovar mediante a diversidade. Para exemplificar cita-se a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias. Nesta área do conhecimento é comum verificar o desenvolvimento das atividades educacionais por meio de práticas de laboratório, pesquisa ou estudo de caso. Assim, pode ser capaz de criar, desenvolver e disseminar conhecimento, propor intervenções inovadoras e empreendedoras.

Pode-se, além dos conteúdos específicos, trabalhar as relações de negócios, éticas e sustentáveis que permitam a jovens empreendedores organizar propostas com objetivos e estratégias em um plano de negócios, uma oportunidade para fomentar uma cultura voltada para a ética e transparência.

Provocar-se-ia, nesse sentido, uma discussão salutar e pedagógica entre os professores de todos os componentes curriculares e os estudantes do ensino médio, sobre trabalho, negócio e empreendedorismo. O que se sabe sobre a ciência é que esta não é tão neutra como se espera. Ela é produzida a partir de constructos humanos idealizados no plano das ideias. Cientistas são pessoas que pensam, erram, arriscam, empreendem e algumas vezes tem boa intuição ao tratar suas hipóteses.

É fundamental que os estudantes conheçam o universo da ciência empreendedora (seja em exatas, biológica, humanas e sociais) e se predisponham a identificar oportunidades por meio de atitudes empreendedoras.

Compreende-se que empreender como o processo de criar algo inovador. Isso pode ser feito com um projeto de pesquisa por exemplo. Existe concepção latente de que o ato de empreender somente significa ação de abrir seu próprio negócio. Faz-se necessário incorporar o conceito de que uma inovação compreende em ação de empreender uma nova ideia.

Persiste no país concepção constatável em diversos círculos sociais que não é preciso estudar para empreender. Mas sabe-se que qualquer indivíduo precisa buscar informações para estruturar hipótese ou ideia afim de identificar quais são as estratégias que ela deve adotar para atingir o objetivo esperado.

Na matemática, por exemplo, pode-se iniciar construção de pensamento lógico, o que levaria a uma nítida noção de que para se empreender, não basta ter uma boa ideia, mas pensar financeiramente de maneira estruturada. Os estudantes podem ser submetidos a

situações que possibilitem o desenvolvimento de habilidades empreendedoras como criatividade, proatividade e pensamento organizado.

Refletindo sobre os conteúdos específicos da matemática, é necessário que os estudantes percebam a linha de chegada para compreensão sobre o que fazer com tantos números e fórmulas. Mediar esses objetos de aprendizagem constituem-se desafios para que os estudantes se preparem para um mundo globalizado do trabalho que está em constante mudança, com desafios cada vez maiores.

Entende-se, assim, a importância de inserir a discussão sobre o tema empreendedorismo no processo de ensino e aprendizagem dos estudantes, em cada componente curricular, de maneira transversal e interdisciplinar.

1.5. EDUCAÇÃO INTEGRAL

O Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul – Etapa do Ensino Médio, em consonância com a BNCC, reconhece e preconiza a educação integral, pois, ao se considerar a multidimensionalidade do ser humano, seu pleno desenvolvimento deve levar em conta aspectos cognitivos, físicos, afetivos, políticos, culturais, éticos e sociais. Da mesma forma, a singularidade das crianças, dos adolescentes e dos jovens na construção de seus percursos formativos demanda que os educadores tenham conhecimento das múltiplas formas pelas quais as pessoas aprendem, se desenvolvem e se relacionam.

Na perspectiva de promover uma educação que considere os indivíduos em todas as suas dimensões, a proposta da educação integral não se limita à ampliação do tempo e dos espaços de aprendizagem, assim como não se resume e não se confunde com a escola em tempo integral, não devendo essas duas concepções serem tomadas como sinônimas. A integralidade da educação não está intrinsecamente relacionada ao tempo que se passa na instituição escolar, e sim à proposta educacional refletida pelo currículo. Logo, escolas de tempo regular e em tempo integral devem possuir o mesmo princípio: oferecer ao seu público a oportunidade de se desenvolver de maneira plena no exercício de suas mais diversas atividades individuais e sociais.

Gadotti corrobora essa proposição ao afirmar que:

O princípio geral da educação integral é o da integralidade. O conceito de integralidade refere-se à base da educação, que deve ser integral, omnilateral e não parcial e fragmentada. Uma educação integral é uma educação com qualidade sociocultural (GADOTTI, 2009, p. 97).

Nessa proposta, por meio da integração curricular, do uso intencional das tecnologias digitais, da proposição de projetos e demais práticas de aprendizagem, o sujeito atua como protagonista, pesquisador e autor, construindo conhecimentos por meio do desenvolvimento das habilidades e competências.

A educação integral é também inclusiva porque reconhece as singularidades e as múltiplas identidades dos indivíduos e se sustenta na construção de um projeto educacional pertinente, contextualizado e colaborativo, que valoriza o diálogo entre os saberes e a interação permanente entre o que se aprende e o que se pratica, oportunizando o direito de vivenciar práticas educativas diversificadas a partir da interação com múltiplas linguagens, recursos, espaços, saberes e agentes em uma sociedade que exige cada vez mais profissionais autônomos, críticos e criativos.

É importante destacar que a BNCC manifesta a ideia de que as competências cognitivas sempre devem ser trabalhadas juntamente com as socioemocionais, pois desassociá-las implica privilegiar apenas parte do currículo e realizar uma cisão naqueles que participam do processo educacional, negando-lhes a oportunidade de construir conhecimentos de forma plural, plena e integrada.

Conforme o documento citado:

a BNCC afirma, de maneira explícita, o seu compromisso com a educação integral. Reconhece, assim, que a Educação Básica deve visar à formação e ao desenvolvimento humano global, o que implica compreender a complexidade e a não linearidade desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva. [...] Além disso, a escola, como espaço de aprendizagem e de democracia inclusiva, deve se fortalecer na prática coercitiva de não discriminação, não preconceito e respeito às diferenças e diversidades (BRASIL, 2017, p. 14).

Nesse sentido, o foco das ações recai sobre processos educativos que estimulem a formação humana em suas diversas potencialidades. De maneira concomitante, busca-se também proporcionar processos educativos que auxiliem o sujeito da aprendizagem no desenvolvimento de seu projeto de vida. Esclarece-se que a expressão “projeto de vida” também remonta ao desenvolvimento pleno da pessoa, visto que a educação integral deve proporcionar práticas pedagógicas que auxiliem na tomada de decisões, na resolução de problemas e em situações que vão além do planejamento.

Ferreira e Rees (2015) afirmam que “é nesse novo paradigma social que o discurso de educar integralmente, de preparar os educandos, física, afetiva, cultural e cognitivamente ganha força e atinge todos os âmbitos da esfera política educacional”.

Busca-se, assim, superar a fragmentação e a abstração dos conteúdos por meio de uma abordagem que corresponda sobremaneira ao cenário global do século XXI, complexo e multifacetado, que exige das crianças, dos adolescentes e dos jovens autonomia e mobilização de competências para construir posturas e atitudes frente ao volume substancial de informações disponíveis, elaborando soluções criativas e coerentes com responsabilidade em relação ao seu impacto na sociedade.

1.5.1. Competências Socioemocionais

A educação para o Século XXI visa desenvolver integralmente o estudante em todas as suas dimensões (intelectual, física, afetiva, social, ética, moral e simbólica) (BRASIL, 2018, p.16), para que atue de forma autônoma e seja protagonista de sua história, descubra, compreenda e reflita sobre o sentido e significado da vida, amplie a compreensão sobre o valor das relações humanas e desenvolva a visão ética e cidadã.

Nesse contexto, a escola é ambiente e lugar propício para socializar o conhecimento e oportunizar ao estudante ações que possibilitem aprendizagens fundamentadas na Educação Integral, potencializar o reconhecimento da realidade na qual está inserido, a fim de tomar decisões de forma crítica e ética para modificá-la, identificar a trajetória a percorrer, enfrentar os desafios contemporâneos com a intencionalidade de traçar (ou planejar) seu propósito de vida.

A SED/MS, por meio de parceria, tem utilizado em documentos e formações continuadas de professores as teorias pesquisadas e organizadas pelo Instituto Ayrton Senna, que participa desde 2018 da escrita do Currículo de Referência de Mato Grosso do SUL, nas etapas da Educação Infantil, do Ensino Fundamental e do Ensino Médio, e adota um modelo científico que agrupa as competências socioemocionais em cinco grandes domínios: autogestão, engajamento com os outros, amabilidade, resiliência emocional e abertura ao novo. Esses domínios são entendidos como cinco macrocompetências, e em cada um deles encontram-se competências mais específicas, fortemente relacionadas entre si. As competências socioemocionais podem ser compreendidas da seguinte forma, conforme o Instituto Ayrton Senna definiu em documento interno endereçado à Secretaria de Estado de Educação de MS:

Competências socioemocionais são compreendidas como capacidades individuais que se manifestam de modo consistente em padrões de pensamentos, sentimentos e comportamentos. Por algum tempo, acreditou-se que essas competências eram

inatas e fixas, sendo a primeira infância o estágio onde ocorria a maior parte do desenvolvimento delas. Hoje, com o avanço da neurociência, sabe-se que o desenvolvimento humano é complexo e permanente e que as competências socioemocionais são maleáveis e possíveis de serem desenvolvidas tanto em experiências de aprendizagem que acontecem na escola como fora de seus muros. (Instituto Ayrton Senna, 2019)

Assim, para o contexto brasileiro, destaca-se um total de 17 competências consideradas mais essenciais de serem desenvolvidas nas escolas, ao lado de outras competências cognitivas e também das chamadas competências híbridas, como criatividade e pensamento crítico.



Fonte: Instituto Ayrton Senna.

Em linhas gerais, faz-se necessário desenvolver um trabalho em todas as etapas da Educação Básica, sem rupturas, de modo que os estudantes possam transpor uma etapa a outra com a continuidade de percepções, conjunturas e produção do seu projeto de vida.

Nesse sentido, ressalta-se que nos anos iniciais do Ensino Fundamental o desdobramento de atividades se dará em torno do conceito e descoberta das emoções – alfabetização/educabilidade emocional. Nos anos finais do Ensino Fundamental, o intuito é desenvolver no estudante a autorreflexão e o autoconhecimento de “quem sou” e “o que quero ser”, fomentando sonhos e expectativas de vida para que, no Ensino Médio, sua percepção de mundo possa ser ampliada por meio da consolidação de conhecimentos,

valores, princípios e habilidades, a fim de auxiliá-lo no entendimento de si mesmo e do outro, com o reconhecimento de suas potencialidades e fragilidades, trabalhando de forma eficiente durante o processo de sua projeção de futuro no âmbito pessoal, social e profissional.

1.6. NOVO ENSINO MÉDIO E BNCC

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional define o Ensino Médio como “etapa final da Educação Básica”. No entanto, não se trata de uma etapa escolar independente das anteriores; ela é complementar e abrange as seguintes finalidades: consolidação e aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental; preparação básica para o trabalho e cidadania; formação ética, desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico do educando; compreensão dos fundamentos científicos-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática.

Em seu percurso histórico, a trajetória do Ensino Médio no Brasil passou por inúmeras alterações, em que ora teve como foco a formação acadêmica, que tinha a função de encaminhar o estudante para o ensino superior, ora voltou-se para formação de caráter técnico, tendo como objetivo a formação para o trabalho.

Devidamente homologada, a Lei n. 13.415/2017 alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e estabeleceu uma mudança na estrutura do ensino médio, ampliando o tempo mínimo do estudante na escola de 800 horas para 1.000 horas anuais, até 2022, e definindo uma nova organização curricular, mais flexível, contemplando uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a oferta de diferentes possibilidades de escolhas aos estudantes, os itinerários formativos, com foco nas áreas de conhecimento e na formação técnica e profissional. Assim, com essas alterações a organização curricular do ensino médio passa a ser composta por duas partes indissociáveis:

- a) Formação Geral Básica;
- b) Itinerários Formativos.

Tais mudanças têm como objetivos garantir a oferta de educação de qualidade a todos os jovens brasileiros, assim como aproximar as escolas à realidade dos estudantes, considerando as novas demandas e complexidades do mundo do trabalho e da vida em sociedade.

Portanto, o novo Ensino Médio deve levar em conta as diversidades que permeiam a sociedade e acolhê-las. Os adolescentes e jovens precisam sentir que a escola responde a suas expectativas em relação à formação, que suas escolhas são respeitadas e que é possível delinear seu projeto de vida, ele poderá enxergar o mundo como um campo aberto para pesquisa e produção de conhecimento em prol da resolução de problemas diários do ambiente em que vive.

1.6.1. Sujeitos do Ensino Médio

O ser humano vive em uma constante e incessante transformação, muda continuamente, e acompanha isso diariamente quando olha para o espelho e se percebe diferente, ainda sendo a mesma pessoa. Cada etapa da vida ganha um nome e passa a ter as suas particularidades. Na sucessão das idades, é um único e um mesmo ser em metamorfose. Entre as diversas idades, a adolescência se destaca pela ênfase na mudança. Muitas vezes ela é simplesmente considerada apenas como uma transição, em que parece não ser uma fase em si, mas algo entre a infância e a idade adulta.

Sujeito de direito, em construção, antenado, questionador, com sonhos possíveis e impossíveis esses são alguns adjetivos que caracterizam os adolescentes e jovens do Ensino Médio. Acreditam que a escola é um espaço de possibilidades reais, referência para um projeto de vida possível. O que este sujeito quer e tem buscado no ambiente educacional é ser acolhido dentro de sua singularidade. Conhecer e reconhecer este sujeito é um dos caminhos para uma trajetória exitosa.

Esses sujeitos precisam ser pensados a partir de suas peculiaridades e diferenças no processo de aprender, pois carregam uma série de mudanças biológicas e ambientais, além de distintas trajetórias de vida e de aprendizagens formais e informais que a escola precisa considerar. Naturalmente, essas diversidades demandam que os educadores apresentem mudanças em seu fazer pedagógico para atender a essas peculiaridades e, uma delas, é compreender o processo de aprendizagem desses educandos.

Como prova a neurociência, todo adolescente é predisposto a aprender, mas de maneira interativa, intensa e desafiadora, o oposto do que as escolas em geral fazem. A instabilidade, uma das características dos adolescentes, faz parte do processo de maturação do cérebro e tem seu lado bom, pois está ligada a uma enorme capacidade de aprendizado. “Essa plasticidade faz com que cérebro adolescente se abra, se molde e

responda à maioria dos estímulos. Isso claramente favorece a absorção de informações”, segundo o estudioso Laurence Steinberg, da Temple University, um dos maiores especialistas em cérebro jovem do mundo.

Nessa perspectiva o cérebro adolescente é predisposto a aprender, mas de maneira interativa, intensa, participativa e desafiadora, por isso o professor deve partir de metodologias que vão ao encontro da necessidade deste estudante, substituindo as tão enfadonhas palestras e aulas expositivas por rodas de conversas e atividades que envolvam os do planejamento até a execução da atividade.

Problematizando o aprender, quais seriam os caminhos mais férteis para oferecer, a esses sujeitos, belas e fecundas experiências e aprendizados de formação humana não apenas intelectual e técnica, mas ético-moral e cultural-social? A necessidade de reflexão sobre os diferentes sujeitos que compõem o Ensino Médio é o ponto de partida para o professor, partindo da perspectiva biopsicossocial, compreendendo que os aspectos cognitivos são apenas um ponto na composição desse sujeito. Querem espaços para expressar, questionar, transformar e demonstrar seus interesses, necessidades e potencialidades, ou seja, proporcionar um ambiente colaborativo.

Diante do exposto, é preciso estimular os jovens a projetar e acreditar nos seus sonhos e desejos e contribuir para que desenvolvam capacidades de realizá-los.

1.6.2. Características do Novo Ensino Médio e as DCNEM

A Lei n. 13.415/2017, alterou, conforme já mencionado, a Lei n. 9.394/96, Diretrizes e Bases da Educação Nacional, estabelecendo, dessa forma, uma mudança na estrutura do ensino médio, denominada como o Novo Ensino Médio.

A principal característica do Novo Ensino Médio é ampliar de forma progressiva a carga horária mínima que o estudante permanece na escola, passando, até 2022, de 2.400 horas para o mínimo de 3.000 horas. Nessa nova carga horária, 1.800 horas são destinadas à Formação Geral Básica e 1.200 horas devem ser destinadas à flexibilização curricular, ofertada por meio dos Itinerários Formativos, escolhidos pelo próprio estudante para que aprofunde seus conhecimentos em áreas relacionadas às suas predileções.

Além da ampliação da carga horária mínima, o Novo Ensino Médio também tem como objetivo promover uma nova organização curricular. As novas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, publicadas por meio da Resolução CNE/CEB n. 3/2018, possibilitam que o próprio estudante decida o aprofundamento que deseja estudar, com maior flexibilidade e enfoque nas áreas de seu interesse, ou na formação técnica e profissional.

Vale ressaltar ainda que o Novo Ensino Médio estabelece cinco áreas para que os estudantes possam se aperfeiçoar, sendo elas: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e a Formação Técnica e Profissional.

As Diretrizes Curriculares Nacionais estabelecem ainda que os sistemas de ensino devem oferecer pelo menos dois itinerários de áreas diferentes por município e que os currículos podem permitir que o estudante curse mais de um itinerário formativo.

É importante lembrar ainda que a alteração da LDB não estabelece que todas as escolas de ensino médio passem a oferecer o ensino integral, entretanto, o objetivo é que progressivamente as matrículas em tempo integral sejam ampliadas.

O Novo Ensino Médio, portanto, busca possibilitar aos estudantes a oportunidade de desenvolver suas habilidades, assim como ampliar o acesso destes à educação de qualidade e aproximar a escola ao máximo de sua realidade, observando a relevância do contexto local, as possibilidades dos sistemas de ensino e os aspectos do mundo profissional e também da vida em sociedade.

1.6.3. BNCC - etapa do Ensino Médio

A Base Nacional Comum Curricular na etapa do Ensino Médio (BNCC - EM), instituída por meio da Resolução CNE/CP n. 4, de 17 de dezembro de 2018, completa o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP n. 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP n. 15/2017.

O documento constitui-se como um conjunto de orientações para nortear a (re)elaboração dos currículos de referência das escolas das redes públicas e privadas de ensino de todo

o Brasil. A BNCC traz as aprendizagens essenciais, as competências e habilidades pretendidas para crianças e jovens em cada etapa da educação básica, com vistas a promover a elevação da qualidade do ensino no país, por meio de uma referência comum obrigatória para todas as escolas de educação básica, respeitando a autonomia assegurada pela Constituição aos entes federados e às escolas.

Dessa forma, a BNCC do Ensino Médio propõe, por meio dos currículos dos estados, uma escola que acompanhe as inovações da vida social atrelada a novas tecnologias, contribuindo para a produção de conhecimento e não somente a reprodução de conceitos pré-estabelecidos. Ademais, espera-se que o processo de aprendizagem leve em conta as expectativas dos estudantes e as exigências da sociedade contemporânea.

1.7. AVALIAÇÃO

O direito a uma educação básica equânime e de qualidade no Brasil é assegurado, desde 1988, pela Constituição Federal. Um processo de ensino e aprendizagem bem-sucedido representa a equidade no atendimento com qualidade ao longo da formação acadêmica dos sujeitos. Nesse sentido, as avaliações externas e internas da instituição e as de desempenho e aprendizagem das crianças, dos adolescentes e dos jovens são ferramentas imprescindíveis para aferir a eficácia das políticas educacionais implementadas.

A compreensão da avaliação como um processo dinâmico exige integração entre os diferentes contextos e situações que se apresentam no cenário da educação. Assim, para que o processo de avaliação seja completo, é preciso considerar os ambientes externos e internos, riscos e oportunidades, analisando todos os aspectos com rigor.

1.7.1. Avaliação da Aprendizagem

A avaliação da aprendizagem é um tema em constante discussão no cenário educacional, visto que se trata de uma etapa imprescindível e indissociável do cotidiano escolar. Porém, é fundamental superar a concepção histórica que a considera sinônimo de medir, atribuir notas e classificar – ação seletiva e excludente – em nome de uma prática comprometida com a aprendizagem e que possibilite ao professor repensar e reconstruir incessantemente seu exercício pedagógico.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional propõe a avaliação como meio de diagnosticar o desempenho e de promover novos conhecimentos, alicerçada numa perspectiva dinâmica, diversificada, inclusiva, democrática, comprometida com o desenvolvimento integral, valorizando o diálogo e a mediação.

A avaliação objetiva a melhoria permanente da aprendizagem, portanto, deve ser coerente com os mais diversos modos de aprender.

Conforme ressalta Luckesi (2011):

A avaliação, em si, é dinâmica e construtiva, e seu objetivo, no caso da prática educativa, é dar suporte ao educador (gestor da sala de aula), para que aja da forma mais adequada possível, tendo em vista a efetiva aprendizagem por parte do educando. A ação pedagógica produtiva assenta-se sobre o conhecimento da realidade da aprendizagem do educando, conhecimento esse que subsidia decisões, seja para considerar que a aprendizagem já está satisfatória, seja para reorientá-la, se necessário, para a obtenção de um melhor desempenho (LUCKESI, 2011, p. 176).

Face ao exposto, o processo avaliativo deve ser um caminho para potencializar a aprendizagem. Da mesma forma, ele deve nortear o trabalho do professor, fornecendo subsídios para orientar o seu fazer pedagógico, possibilitando, quando necessário, o replanejamento das suas atividades, refletindo sobre objetivos, estratégias metodológicas e avaliativas.

Sob esse aspecto, a avaliação deixa de ser vista somente como um instrumento que verifica os acertos e os erros, tornando-se uma ação integrada ao processo de aprendizagem, visto que é um meio para acompanhar o desenvolvimento de crianças, adolescentes e jovens no cotidiano escolar. Nesse cenário, emerge o pensamento de Hoffmann (2014, p. 51): “cada aprendizagem se dá em contexto próprio que é, portanto, o cenário próprio da avaliação. Desarticular esses cenários é não avaliar aprendizagens”.

Desse princípio pode-se depreender a necessidade de planejamentos flexíveis, que estabeleçam diálogos com as experiências cotidianas da escola e reflitam a diversidade do público atendido.

Hoffmann (2011) ainda pondera que:

Em relação à aprendizagem, uma avaliação a serviço da ação não tem por objetivo a verificação e o registro de dados do desempenho escolar, mas a observação permanente das manifestações de aprendizagem para proceder a uma ação educativa que otimize os percursos individuais (HOFFMANN, 2011, p. 17).

Sob essa ótica, o professor tem papel essencial no processo, pois é necessário que ele tenha claro que o propósito da avaliação está alicerçado no ato de conhecer, compreender

e respeitar os indivíduos de acordo com suas diferenças, bem como nas estratégias próprias de aprendizagem. Dessa forma, conseguirá planejar atividades avaliativas que atendam às necessidades de cada um e do grupo como um todo.

Nesse contexto, os instrumentos de avaliação devem ser planejados com a finalidade de subsidiar a análise em relação à aprendizagem, observando as dificuldades das crianças, dos adolescentes e dos jovens e incentivando-os para que possam prosseguir e aprender de forma significativa e contínua.

Conforme enfatiza Silva (2010):

[...] a avaliação se materializa numa variedade de instrumentos, por isso a necessidade de ser contínua, o que significa garantir uma relação lógica entre os diversos instrumentos utilizados no processo avaliativo, buscando sempre uma coerência pedagógica e didática entre eles, e destes com os procedimentos de ensino que os professores planejaram e fizeram uso. Assim, a continuidade dos diversos instrumentos avaliativos tem a intenção também de superar com qualquer possibilidade de fragmentação e terminalidade na sua utilização, dando a este processo uma perspectiva de integralidade, coesão e coerência (SILVA, 2010, p.16).

Cabe destacar que os instrumentos avaliativos precisam ser diversificados, com critérios claros, condizentes com a prática pedagógica e com os objetivos do processo de ensino e aprendizagem. Para tanto, sua variedade precisa atender às especificidades e intencionalidades, não devendo sua escolha ser aleatória, pois possui um caráter metódico e pedagógico (SILVA, 2010).

Portanto, é importante que o trabalho do professor contemple a diversidade do público atingido, que leve a uma análise investigativa dos dados e que retrata o nível de conhecimento em que os sujeitos se encontram em prol do processo de aprendizagem. O ato avaliativo só se concluirá com a tomada de decisão acerca do que fazer com a situação detectada, com a consequente indicação de caminhos adequados para a ampliação dos saberes, alicerçando suas concepções de formação de pessoas em sua integralidade – autônomas, críticas e conscientes.

1.7.2. Avaliação Institucional

A Avaliação Institucional é um instrumento de conhecimento do contexto e das necessidades da instituição escolar. É uma ferramenta de acompanhamento das atividades desenvolvidas em instituições de ensino, dentro de uma abordagem construtiva e dialógica.

Deve ter sempre por princípio a melhoria contínua dos processos acadêmicos, a fim de instigar a instituição no seu percurso de crescimento e/ou consolidação.

O exercício reflexivo de Avaliação Institucional tem o propósito de revelar as diferentes visões dos segmentos da escola e fomentar as ações desenvolvidas, as políticas que fundamentam as práticas gestoras e educativas e as inter-relações existentes para que sejam democráticas.

Nesse sentido, Afonso (2005) defende a Avaliação Institucional como uma forma de as instituições se conhecerem profundamente, pois as especificidades do contexto escolar tornam difícil conhecer sua organização apenas por informações advindas de processos de avaliação padronizados. A Avaliação Institucional é um processo planejado e, necessariamente, possui uma coerência interna que possibilita a articulação das informações levantadas, por meio de metodologias que permitam a cada instituição conhecer e avaliar o seu desempenho quantitativo e qualitativo. Essa avaliação abrange 2 tipos:

- Avaliação Institucional Interna: momento em que a própria instituição volta-se para o levantamento da sua realidade, utilizando metodologias e instrumentos que possibilitem uma análise abrangente e profunda sobre a sua estrutura institucional;
- Avaliação Institucional Externa: agrega o olhar externo ao processo interno. Pode ser praticada por especialista externo convidado e/ou pelo poder público, por meio de ações de regulação do sistema de ensino.

Em síntese, a avaliação institucional incide sobre a missão, o programa estratégico e as políticas desenvolvidas, numa perspectiva global da Instituição. Ainda, permite avaliar a factibilidade das projeções do planejamento institucional, com base nas ações praticadas anteriormente; planejar e executar as mudanças; realizar o acompanhamento para a sua melhoria, visando atingir uma determinada situação desejada; subsidiar os gestores nas tomadas de decisões e dar conhecimento à comunidade, oportunizando a reflexão acerca da Educação por todos os envolvidos no processo educacional.

1.7.3. Avaliação de Desempenho

A avaliação de desempenho em larga escala tem como objetivo contribuir para a melhoria da qualidade da educação nas redes e sistemas de ensino no Brasil, por meio de

diagnósticos sobre o desempenho das crianças, dos adolescentes e dos jovens. Para tanto, são aplicados testes de proficiência para cada etapa de escolaridade e componentes avaliados. Os resultados dos testes são interpretados em uma Escala de Proficiência, a qual estabelece padrões de desempenho dessas crianças, desses adolescentes e jovens, acompanhando seu desenvolvimento ao longo do tempo.

Essa avaliação tem seus testes construídos com base em uma Matriz de Referência formada por um conjunto de habilidades e competências consideradas essenciais para que as crianças, os adolescentes e os jovens consigam avançar no processo de escolarização.

O Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira realiza avaliações externas, por intermédio do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb), composto por três avaliações aplicadas em larga escala:

- Avaliação Nacional da Educação Básica (Aneb): avalia de forma amostral, aqueles que cursam o 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e o 3º ano do Ensino Médio;
- Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC/Prova Brasil): avalia censitariamente aqueles que cursam o 5º e 9º ano do Ensino Fundamental e o 3º ano do Ensino Médio das escolas das redes municipais, estaduais e federal;
- Avaliação Nacional de Alfabetização (ANA): avalia os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa e Matemática.

Cabe destacar que oferecer educação de qualidade é um desafio que requer uma ação conjunta pautada no regime de colaboração entre os entes federativos, requisito essencial para atingir as metas estabelecidas nos Planos Nacional, Estadual e Municipais de Educação. Dentre estas, ressalta-se a meta 7 que visa à qualidade da Educação Básica em todas as etapas e modalidades de ensino, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem, estipulando projeções, com base no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, a serem alcançadas ao longo dos anos.

O Ideb é calculado com base no aprendizado dos sujeitos em Língua Portuguesa e Matemática (Prova Brasil) e no fluxo escolar (taxa de aprovação). A junção desses indicadores tem por objetivo assegurar a aprendizagem das crianças, dos jovens e dos adolescentes, contrabalançando os índices de aprovação e desempenho com o propósito de garantir que sejam aprovados com qualidade. “Com o Ideb, ampliam-se as possibilidades de mobilização da sociedade em favor da educação, uma vez que o índice

é comparável nacionalmente e expressa em valores os resultados mais importantes da educação: aprendizagem e fluxo” (Inep).

Ressalta-se que o Ideb é um instrumento norteador para a elaboração de políticas públicas com vistas à qualidade da educação e permite a identificação de escolas e redes escolares que apresentam fragilidades quanto ao direito de aprendizagens das crianças, dos adolescentes e dos jovens, evidenciando a necessidade urgente de intervenção. Também é utilizado para acompanhamento das metas de qualidade do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) para a Educação Básica. Convém lembrar que o PDE estabelece para o Brasil alcançar a meta projetada até 2021 de 6,0, média compatível a um sistema educacional de qualidade similar a dos países desenvolvidos.

De modo abrangente, a avaliação deve ser um processo de reorientação dos caminhos para que ocorra a aprendizagem, em outras palavras, “a avaliação deve ser encarada como reorientação para uma aprendizagem melhor e para a melhoria do sistema de ensino” (ABRAMOWICZ, 1998).

1.8. FORMAÇÃO CONTINUADA

A sociedade atual está em constante transformação, ritmada pelas novidades trazidas pelas tecnologias digitais, midiáticas, pelos produtos, serviços e pelas próprias reformas educacionais, porém muitas vezes essas mudanças não são percebidas no contexto da educação. Nesse sentido, a Base Nacional Comum Curricular e o Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul abordam em diferentes pontos a necessidade de refletir e repensar o cenário educacional, com o intuito de fortalecer a aprendizagem e o desenvolvimento integral dos estudantes da Educação Básica. Essa realidade é evidenciada por Miranda (2001, p. 129), ao ressaltar que é “[...] preciso formar diferentemente os professores”.

Segundo a autora, é necessário perceber que o mundo mudou, que as escolas não conseguem responder às demandas atuais, visto que as práticas pedagógicas são autoritárias. Dessa forma, é importante incorporar no contexto escolar o princípio de que as crianças, os adolescentes e os jovens precisam construir seu conhecimento e os professores devem (re)construir, além dos seus conhecimentos, as suas práticas pedagógicas (op. cit.).

Em face do exposto, a formação continuada torna-se um elemento primordial, pois é essencial que os docentes estejam preparados para atender às novas demandas sociais,

bem como incorporem na prática pedagógica os fundamentos norteadores da BNCC (2017), o desenvolvimento de competências e a educação integral. Para tanto, é mister superar a visão de processo formativo como um acúmulo de cursos e oficinas, incorporando a ideia de um trabalho que promova a reflexão crítica sobre a prática (NÓVOA, 1995), alicerçada na pesquisa e no trabalho colaborativo com princípios metodológicos, oportunizando momentos de (re)construção do conhecimento por meio de pesquisa, interação, colaboração, reflexão e elaboração. Assim, haverá melhores condições de formar um professor reflexivo e pesquisador (ANDRÉ, 2016).

Nessa perspectiva, surge a necessidade de um processo contínuo de autorreflexão, em que o profissional tem a oportunidade de, permanentemente, pensar sobre sua prática docente, conseguindo transformá-la de acordo com possíveis demandas que surjam no seu percurso formativo.

A pesquisadora Marli André enfatiza que é preciso defender:

Um processo formativo em que o docente tenha a oportunidade de refletir criticamente sobre sua prática, analisar seus propósitos, suas ações e seus resultados positivos e o que é preciso melhorar, de modo a obter sucesso (ANDRÉ, 2016, p. 18).

Ao colocar o professor como mediador primordial para a transformação na aprendizagem efetiva das crianças, dos adolescentes e dos jovens, entende-se que ele ocupa papel estratégico no enfrentamento dos contextos que desafiam a educação na contemporaneidade. Sem a mobilização desses atores, não será possível obter resultados satisfatórios. Conforme André (2016, p. 19) “professores são profissionais da relação, mediadores da cultura, analistas simbólicos que resolvem problemas diante de realidades incertas, e são, sobretudo, reinventores de práticas e construtores de sentido”.

Quando o professor adota a perspectiva crítica, investigativa, vislumbra a possibilidade de pensar uma escola que compreenda seu próprio processo histórico e os equívocos cometidos em relação à aprendizagem dos sujeitos, preocupando-se, de forma essencial, com as respostas prontas e com os motivos que condicionaram as crianças, os adolescentes e os jovens a replicarem as verdades muitas vezes sem questioná-las. É contra essa desatenção que a pesquisa coloca-se na contramão da perspectiva da cópia pela cópia. O que alimenta o desenvolvimento da pesquisa é precisamente a inquietude gerada pela curiosidade e pelas hipóteses levantadas.

Nesse sentido, Becker e Marques ponderam:

O professor reflexivo e pesquisador poderá, além e acima de tudo, resgatar uma dívida histórica que a escola contraiu com a criança. Na espontaneidade do cotidiano, a criança aprende a perguntar. Frequentemente, o entorno familiar responde com tamanha ferocidade a esse comportamento infantil que pouco sobra dele depois de alguns anos; a escola se encarregará de extinguir o que sobrou. (...) O professor pesquisador abrirá espaço privilegiado para as perguntas, não apenas das crianças, mas de todos os estudantes, pois ele sabe que toda investigação começa com uma pergunta (BECKER e MARQUES, 2010, p. 19).

Dessa forma, é cada vez mais recorrente a estratégia da aprendizagem colaborativa e do compartilhamento de ideias e experiências no processo formativo do professor. Nessa lógica, adota-se o princípio de que se aprende também – e de maneira privilegiada – com os sujeitos que compõem as redes de relacionamentos sociais e profissionais. Nesse universo, cada vez mais conectado, os saberes são disseminados constantemente e, assim, a influência mútua acontece constante e naturalmente. Portanto, a aprendizagem colaborativa é um recurso fundamental quando se fala da formação de 61 professores. É importante também nesse processo defender a visão de que, enquanto profissionais da educação, os professores são sujeitos epistemológicos.

Corroborando essa ideia, Becker e Marques assinalam que “o professor-pesquisador (...) transforma sua docência em atividade intelectual” (2010, p. 20). Ainda no campo da justificativa teórica para esse olhar colaborativo da aprendizagem, Imbernón (2009, p. 60) pontua: “A colaboração é um processo que pode ajudar a entender a complexidade do trabalho educativo e dar melhores respostas às situações problemáticas da prática”.

O educador que pesquisa e reflete constantemente está na condição de (re)construir saberes e, ao analisar os diversos fenômenos que se coadunam ao trabalho docente, dialoga com teorias que podem melhorar não apenas sua ação na escola, mas também a de outros pares para que possam refletir e transformar suas práticas, e

finalmente, por transformar sua prática em função dessa atividade e, eventualmente, publicar suas conclusões, exercitando sua capacidade teórica ou reflexiva e beneficiando, com suas experiências, os colegas professores (BECKER e MARQUES, 2009, p. 20).

Nessa perspectiva, é fundamental que a formação ofereça as condições essenciais para que os professores possam refletir, analisar e aprimorar sua prática num movimento formativo constante. Da mesma forma, essa ação deve ser o mote inicial para elevar ações metodológicas que resultem na integração curricular, bem como no desenvolvimento das competências para o século XXI, favorecendo a aprendizagem das crianças, dos adolescentes e dos jovens na perspectiva de uma educação integral.

Em consonância com esse pensamento e com a intenção de discutir o perfil do professor sul-mato-grossense, reafirma-se a opinião de Maldaner (2013), ao destacar que se precisa superar a ideia de docente como transmissor de conhecimento e de cultura às crianças, aos adolescentes e aos jovens. O professor necessita incorporar outro perfil, o de pesquisador, em uma prática reflexiva na ação e sobre a ação. Por conseguinte, terá condições de suplantar a visão de si mesmo como técnico, que apenas executa o que os pesquisadores pensam.

Busca-se, assim, um profissional que saiba produzir como autor, tenha a pesquisa como uma prática em seu cotidiano e a realize com domínio de argumento, fazendo as articulações metodológicas necessárias ao currículo. Esse professor deve considerar o sujeito, seu contexto social, político, cultural e emocional, possibilitando a aprendizagem por meio da autoria e da produção para que esse sujeito consiga dialogar com todas as áreas de conhecimento.

Os processos formativos têm o propósito de atender às demandas provindas dos desafios que englobam a prática profissional dos docentes. Isso implica a oferta de temas relevantes que sejam referências nas formações. A necessidade de atualizações e reconstruções de epistemologias é uma característica imanente à categoria. Portanto, o professor pode ser considerado um eterno aprendiz nesse processo de formação, pois, na posição reflexiva, entende-se que fortalecer o trabalho é, também, ampliar conhecimentos.

Com a intenção de tornar a aprendizagem mais dinâmica e atrativa, a formação continuada pretende conferir aos professores autonomia na construção de seus próprios conhecimentos, de modo que todos os envolvidos tenham lugar de destaque. Entende-se, assim, ser necessário ampliar esse processo para além dos professores, contemplando gestores escolares, coordenadores pedagógicos e servidores administrativos a fim de, em conformidade com a educação integral, sensibilizar os profissionais da educação para identificar as reais necessidades das crianças, dos adolescentes e dos jovens, bem como da comunidade escolar.

Assim, propor formação continuada faz-se necessário como prática, uma vez que é na escola que surgem as inquietações que poderão ser sistematizadas em forma de ações pedagógicas e metodológicas que resultarão em efetivas mudanças, tanto na postura quanto na atuação do professor. De acordo com Imbernón (2009), é preciso “dar a palavra aos protagonistas da ação, responsabilizá-los por sua própria formação e desenvolvimento na instituição educativa na realização de projetos de mudanças”.

Para tanto, a formação precisa se valer de algumas diretrizes: metodologias que propiciem ao professor o papel de protagonista; o foco no conhecimento pedagógico e específico; a carga horária prolongada e contínua; e o processo colaborativo tendo, como base, a pesquisa, a reflexão e a autoria, com a abordagem dos conhecimentos cada vez mais integrados no contexto da interdisciplinaridade, com a intenção de romper a fragmentação dos saberes.

Nesse aspecto, a função da interdisciplinaridade é apresentar às crianças, aos adolescentes e aos jovens diferentes possibilidades de observação e análise de um mesmo fato. Cabe aqui uma reflexão importante sobre a formação de professores pesquisadores, para Fazenda (et al.),

[...] a questão da articulação do saber, do conhecimento, da vivência, da vida do pesquisador e da comunidade tornou-se um dos objetivos da formação e da pesquisa interdisciplinar que se traduz, na prática, por um trabalho coletivo e ao mesmo tempo solidário (FAZENDA, 2015, p. 25).

A discussão e a análise da formação dos professores, na perspectiva democrática, proporcionaram condições de construir políticas públicas que garantam que essa formação seja sistemática e eficaz.

Tendo consciência e sensibilidade para o entendimento de que o exercício docente é estratégia primordial para uma educação de qualidade, lança-se a base para que essa se fortaleça. Nesse sentido, Tardif (2005, p. 35) afirma: “A docência é um trabalho cujo objeto não é constituído de matéria inerte ou de símbolos, mas de relações humanas com pessoas capazes de iniciativas e dotadas de uma certa capacidade de resistir ou de participar da ação dos professores”. É nessa coletividade de expectativas e necessidades que nos movemos, para lançar as possibilidades de um futuro que se descortina como caminho necessário.

Cabe destacar que a formação de professores, as atividades de aprendizagem interdisciplinar na perspectiva da integração curricular que possam garantir maior interação, a experiência e o convívio grupal só farão sentido se contemplarem as crianças, os adolescentes e os jovens e afloram suas competências cognitivas e socioemocionais. É importante, também, repensar essas metodologias como forma de promover a aprendizagem colaborativa em torno do objetivo comum de formação de indivíduos sociais.

PARTE 2: ENSINO MÉDIO - FORMAÇÃO GERAL BÁSICA

A BNCC-EM estabelece as aprendizagens essenciais que todos(as) os(as) jovens estudantes do Brasil têm direito a aprender em sua trajetória escolar pelo ensino médio, a ser organizado em Formação Geral Básica (FGB) e em Itinerários Formativos (IF).

A FGB é obrigatória, com carga horária máxima de 1.800 horas no ensino médio, constituída no currículo por competências específicas e por habilidades e está organizada em quatro áreas de conhecimento: a) Linguagens e suas Tecnologias; b) Matemática e suas Tecnologias; c) Ciências da Natureza e suas Tecnologias e d) Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Pela Resolução CNE/CEB n. 3/2018, são previstas as seguintes obrigatoriedades aos currículos de ensino médio: a) a oferta dos componentes curriculares de Língua Portuguesa e Matemática em todos os anos; b) os estudos da língua inglesa, podendo ser oferecidas outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade da instituição ou rede de ensino. Da formação geral básica, também fazem parte as aprendizagens locais ou regionais, que caracterizam a parte diversificada do currículo, como por exemplo, os Temas Contemporâneos previstos em legislações específicas.

Os Itinerários Formativos possuem o caráter de aprofundar os conhecimentos dos estudantes e são elaborados a partir das quatro áreas de conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, além do itinerário de Formação Técnica e Profissional. As possibilidades de arranjos curriculares a partir desses cinco segmentos, suas habilidades e competências, permitem abordagens bem amplas, proporcionando uma vasta combinação de opções para os estudantes, de acordo com suas vocações e intenções voltadas para a construção de seu projeto e vida.

Com relação à carga horária mínima de 3.000 (três mil) horas¹⁴ para a etapa do ensino médio, prevista na LDB, o máximo de 1.800 (mil e oitocentas) horas devem ser destinadas à Formação Geral Básica. Matematicamente, o mínimo de 1.200 (mil e duzentas) horas deverão ser destinadas aos itinerários formativos. Essa flexibilização possibilitará ao

¹⁴ A carga horária mínima anual deverá ser ampliada de forma progressiva, no ensino médio, para mil e quatrocentas horas, devendo os sistemas de ensino oferecer, no prazo máximo de cinco anos, pelo menos mil horas anuais de carga horária, a partir de 2 de março de 2017. (§ 1º, Art. 24, Lei n. 9.394/1996)

estudante escolher a área do conhecimento que deseja aprofundar e/ou o direcionamento profissional, mediante o itinerário formativo de formação técnica e profissional. As redes de ensino não serão obrigadas a ofertar todos os itinerários, isso será definido por cada instituição segundo as suas condições de funcionamento e oferta.

Em cumprimento à LDB, no que diz respeito à distribuição da carga horária entre a formação geral básica e a flexibilização curricular, e considerando a oferta da etapa de ensino médio com 3.000 (três) mil horas totais, Mato Grosso do Sul operacionalizará a seguinte proporção em cada ano escolar:

E T A P A	3.000 horas – CH Total da Etapa	
	1.800 horas – FGB	1.200 horas – IF

A N O	1.000 horas – CH de Cada Ano	
	600 horas – FGB	400 horas – IF

Quando a organização semanal prevê aulas de 50 (cinquenta) minutos, a distribuição da carga horária obedecerá a seguinte distribuição:

S E M A N A	30 horas/aula	
	18 horas/aula Formação Geral Básica	12 horas/aula Itinerário Formativo

Este Currículo de Referência tem o intuito de estimular formas de aprendizagens potencialmente interdisciplinares e contextualizadas, com foco na preparação dos adolescentes e jovens para o mundo contemporâneo, cada vez mais exigente de uma formação que proporcione uma combinação de saberes para a solução de desafios complexos. Espera-se, ainda, que este Currículo e a nova organização do Ensino Médio contribuam para um maior interesse dos estudantes no que se refere ao seu acesso à

escola e, conseqüentemente, a sua permanência e a melhoria dos resultados da aprendizagem.

2.1 ÁREA DE CONHECIMENTO: LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) determina que a área de Linguagens e suas Tecnologias explore os diversos tipos de linguagem, expandindo as capacidades de expressões artísticas, corporais e linguísticas dos estudantes. A participação dos discentes nas diferentes práticas de linguagem colabora para sua formação integral, que não se deve limitar ao aperfeiçoamento de competências cognitivas, mas também das socioemocionais, a fim de que a aprendizagem auxilie na resolução de problemas e produção de conhecimentos que reflitam no desenvolvimento da sociedade.

A educação integral é um dos princípios específicos da etapa do Ensino Médio em todas as suas modalidades, conforme determina o art. 5º, inciso I da Resolução n.3, de 21 de novembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Nacionais para o Ensino Médio - DCNEM. Sendo assim, o que se pretende é que a escola prepare o estudante para aprender continuamente, aplicando os conhecimentos construídos, em seu benefício e de uma coletividade. No artigo 6, inciso I, define-se:

formação integral: é o desenvolvimento intencional dos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais do estudante por meio de processos educativos significativos que promovam a autonomia, o comportamento cidadão e o protagonismo na construção de seu projeto de vida.

Segundo a Base Nacional Comum Curricular, ao desenvolver as competências e habilidades da área de Linguagens e suas tecnologias, o estudante tem a oportunidade de consolidar e ampliar sua capacidade “de uso e reflexão sobre as linguagens – artísticas, corporais e verbais” (BRASIL, 2018, p. 481), ou seja, não será somente leitor, mas autor de diversos gêneros textuais contemporâneos, muitas vezes, relacionados ao universo digital. É importante ressaltar, ainda, que a área de Linguagens e suas Tecnologias propõe que se ultrapasse a linguagem verbal, considerando todos os elementos que contribuem para a significação do texto. A proposta é de uma escola que aproxime os estudantes das mais diversas produções, em especial, as artísticas e culturais, dentro dos contextos regionais. Conforme afirma Rojo:

Assim como foi capaz de popularizar os impressos, urge que a escola se preocupe com o acesso a outros espaços valorizados de cultura (museus, bibliotecas, teatros, espetáculos) e a outras mídias (analógicas e digitais). (2009, p.52)

Na etapa do Ensino Médio, a BNCC define como prioridade cinco campos de atuação social, que orientam para práticas de linguagem que possibilitam aos estudantes “vivenciar experiências significativas em diferentes mídias (impressa, digital, analógica)”. Os campos de atuação objetivam o avanço da educação escolar ao propor que a cultura digital, os multiletramentos e os novos letramentos sejam acrescidos à cultura do impresso (escrita), propiciando a análise de elementos visuais (imagens estáticas ou em movimento), sonoros (músicas, ruídos, sonoridades), verbais (oral ou visual - motora, como Libras e escrita) e corporais (gestuais, cênicas, dança), ou seja, considerando diferentes semioses. Seguem-se os campos:

- **campo da vida pessoal:** processos de construção de identidade e de Projetos de Vida;
- **campo das práticas de estudo e pesquisa:** construção do conhecimento científico e para aprender a aprender;
- **campo jornalístico - midiático:** construção de consciência crítica e seletiva em relação à produção e circulação de informações;
- **campo de atuação na vida pública:** reflexão e participação na vida pública, pautado pela ética;
- **campo artístico:** reconhecimento, valorização, fruição e produção de manifestações artísticas em geral.

Nessa perspectiva, o Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul — Ensino Médio da área de Linguagens e suas Tecnologias — se estrutura em um Organizador Curricular, que corresponde a um quadro composto por cinco (05) colunas contendo: eixo temático (campo de atuação social), habilidades, componente curricular, objeto de conhecimento e sugestões didáticas, os quais apresentam os saberes que devem ser aprofundados com os estudantes, por meio de competências e habilidades, em cada componente curricular da área de conhecimento, naquele ano, dando respaldo pedagógico aos professores. Considerando que os estudantes possuem ritmos de aprendizagem muito diferentes uns dos outros, as graduações das complexidades das habilidades devem acompanhar o desenvolvimento de cada indivíduo. O Estado de Mato Grosso do Sul optou por manter os componentes curriculares, já existentes, na formação geral, partindo de sugestões didáticas que desenvolvam as competências e habilidades tanto por área do conhecimento quanto interdisciplinarmente.

No espaço do organizador curricular da formação geral básica, destinado às sugestões didáticas, são apresentadas práticas metodológicas que proporcionam aos professores

orientações de estudo por área e, enquanto sugestões, é importante dizer que essas ações não devem ser compreendidas como obrigatórias, mas como possibilidades que precisam fazer sentido para as unidades escolares, que podem adaptá-las ou usá-las como inspiração, definindo suas próprias ações didáticas, que devem considerar as especificidades de cada localidade. Estas sugestões estão atreladas aos Temas Transversais Contemporâneos, à prática da presença pedagógica, ao uso de metodologias ativas, à pesquisa científica, ao protagonismo juvenil e à autoria, assegurando, assim, o desenvolvimento global do estudante e a construção de seu Projeto de Vida, conforme previsto no artigo 11 da DCNEM 2018:

Art. 11 A formação geral básica é composta por competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e articuladas como um todo indissociável, enriquecidas pelo contexto histórico, econômico, social, ambiental, cultural local, do mundo do trabalho e da prática social, e deverá ser organizada por áreas de conhecimento [...].

Sendo assim, as atividades sugeridas mobilizam conjuntos de competências e habilidades que se inter-relacionam, possibilitando o aprofundamento do conhecimento, a partir de estratégias metodológicas que se complementam com os componentes curriculares da área de Linguagens e suas tecnologias e demais áreas, quando possível. Destaca-se que cada componente ainda explora suas especificidades, proporcionando ao estudante a capacidade de identificar, analisar e posicionar-se, criticamente, diante de situações da realidade.

Para tanto, no Estado de Mato Grosso do Sul, a área de Linguagens e suas tecnologias é composta pelos seguintes componentes curriculares: Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa, na formação geral, e Língua Estrangeira Espanhol, para casos em que a escola ofereça uma segunda língua estrangeira, conforme o que define a Lei 13.415, de 2017, em seu artigo 35 A, parágrafo 4º:

Os currículos do ensino médio incluirão, obrigatoriamente, o estudo da língua inglesa e poderão ofertar outras línguas estrangeiras, em caráter optativo, preferencialmente o espanhol, de acordo com a disponibilidade de oferta, locais e horários definidos pelos sistemas de ensino.

Ressalta-se que essa organização tenciona potencializar a construção do conhecimento e articular os componentes curriculares, partindo de um ponto em comum, nesse caso, das competências e habilidades a serem desenvolvidas. Para a área de Linguagens e suas tecnologias apresentam-se dois organizadores curriculares: o primeiro explora o desenvolvimento de habilidades e competências, por área, e o segundo enfatiza as

habilidades específicas de Língua Portuguesa, voltadas às práticas de leitura, escrita e oralidade, de diversos gêneros discursivos e ao estudo do texto literário, tendo em vista os mecanismos linguísticos e multissemióticos, visando à formação do “lautor” (ROJO, 2013).

O desenvolvimento das competências e habilidades foi definido agrupando aquelas que tinham uma relação próxima, de forma que pudessem ser trabalhadas em uma sequência didática que passasse pelos principais níveis de aprendizagem, conforme a Taxonomia de Bloom, chegando ao sexto nível: o da criação, produção.

O processo de seriação foi realizado da seguinte maneira: agrupamento de habilidades que se completam; definição de objetos de conhecimento; produção de sugestões didáticas; análise do grau de dificuldade dos agrupamentos de habilidades por componente; e alinhamento por área do conhecimento e seriação.

Nesse sentido, todas as sugestões didáticas oferecem ao menos uma forma de materialização do conhecimento, a partir de uma produção que explore as linguagens verbal, corporal, visual e/ou sonora explorando, assim, diferentes semioses e empregando em diversas ocasiões as ferramentas próprias da cultura digital.

No organizador, os componentes curriculares aparecem por ordem alfabética: Arte, Educação Física, Língua Estrangeira Espanhol, Língua Inglesa e Língua Portuguesa.

Ao explorar a **Arte** no Ensino Médio, conforme a BNCC, o arte educador promove:

[...] o entrelaçamento de culturas e saberes, possibilitando aos estudantes o acesso e a interação com as distintas manifestações culturais populares presentes na sua comunidade. O mesmo deve ocorrer com outras manifestações presentes nos centros culturais, museus e outros espaços, de modo a propiciar o exercício da crítica, da apreciação e da fruição de exposições, concertos, apresentações musicais e de dança, filmes, peças de teatro, poemas e obras literárias, entre outros, garantindo o respeito e a valorização das diversas culturas presentes na formação da sociedade brasileira, especialmente as de matrizes indígena e africana. (Brasil, 2018, p. 483)

Neste contexto, o Currículo considera as peculiaridades da comunidade escolar, priorizando a valorização de produções locais, olhando para a arte regional, nacional e mundial, para que ocorra a identificação cultural e a visão crítica de sua existência, respeitando a diversidade das culturas locais do Estado de Mato Grosso do Sul. O objetivo da Arte na Educação Básica não é formar artistas, mas garantir que conhecimentos produzidos contribuam para a contextualização de saberes e práticas artísticas do estudante, valorizando a arte local, a produção cultural e a construção de seu Projeto de Vida.

Ressalta-se a necessidade de um olhar flexível, autônomo e coerente, focado no protagonismo e na articulação das práticas de: criar, ler, produzir, construir, exteriorizar e refletir sobre formas artísticas, comprometido com “o aprofundamento na pesquisa e no desenvolvimento de processos de criações autorais nas linguagens das artes visuais, do audiovisual, da dança, do teatro, das artes circenses e da música” (BRASIL, 2018, p.482), o que corrobora com a visão de Barbosa:

[...] Através das artes é possível desenvolver a percepção e a imaginação, apreender a realidade do meio ambiente, desenvolver a capacidade crítica, permitindo analisar a realidade percebida e desenvolver a criatividade de maneira a mudar a realidade que foi analisada. (1998, p.16)

Para o componente curricular de **Educação Física**, na etapa do Ensino Médio, pretende-se que o estudante aprofunde as experiências do Ensino Fundamental sobre as capacidades e limites do corpo; compreendendo a importância do estilo de vida saudável e do autocuidado na manutenção da saúde. Dessa forma, o processo vivenciado será consolidado na última fase da Educação Básica:

[...] ao final do Ensino Médio, o jovem deverá apresentar uma compreensão aprofundada e sistemática acerca da presença das práticas corporais em sua vida e na sociedade, incluindo os fatores sociais, culturais, ideológicos, econômicos e políticos envolvidos nas práticas e nos discursos que circulam sobre elas. (BRASIL, 2018, p. 495)

Ao pensar nas competências e habilidades relacionadas à aprendizagem da área de Linguagem e suas tecnologias, no que tange às particularidades do Componente Curricular Educação Física, logo tem-se em mente os movimentos corporais diversos: esportes, caminhadas, corridas, treinamentos e outros, no entanto é possível associá-los ao uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ao propor novas estratégias metodológicas. Os videogames, geralmente tidos como inimigo da vida saudável, podem auxiliar na manutenção da qualidade de vida a partir de jogos que favoreçam à atividade física (“*exergames*”). De acordo com SILVA :

Atualmente os *Exergames* estão sendo comparados a boas atividades de movimentos e práticas, atividade de estímulo ao prazer de se praticar uma atividade e ao mesmo tempo de possibilidade de aprimoramento do aprendizado de crianças e adolescentes em escolas.(2017, p. 6)

Sendo assim, propõem-se atividades que auxiliam o professor a compor uma sequência didática que colabore com a qualidade de vida, sem ignorar os avanços tecnológicos ao desenvolver as competências e habilidades da área.

No que diz respeito à **Língua Inglesa**, a Lei de Diretrizes e Bases n. 13.415/2017 tornou obrigatório o seu estudo, na etapa do Ensino Médio, devido ao seu “caráter global – pela

multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções na contemporaneidade.” (BRASIL, 2018. p. 484)

Ao propor a aprendizagem de Língua Inglesa, por área de conhecimento, objetiva-se que os estudantes explorem as diversas situações de uso da língua, especialmente na cultura digital, ampliando sua capacidade discursiva e de reflexão, a partir da contextualização das práticas de linguagem nos diversos campos de atuação:

Trata-se, portanto, de expandir os repertórios linguísticos, multissemióticos e culturais dos estudantes, possibilitando o desenvolvimento de maior consciência e reflexão críticas das funções e usos do inglês na sociedade contemporânea – permitindo, por exemplo, problematizar com maior criticidade os motivos pelos quais ela se tornou uma língua de uso global.” (BRASIL, 2018.p. 485)

O componente curricular **Língua Portuguesa**, de acordo com a Lei 13.415, é obrigatório nos três anos da etapa do Ensino Médio, juntamente com a Matemática e Língua Inglesa. Pretende-se, nesta fase, aprofundar os conhecimentos adquiridos na Etapa do Ensino Fundamental referentes à linguagem (uso, finalidade, significação) e à leitura do texto literário. Sendo assim, a Língua Portuguesa, indissociável da Literatura, busca relacionar-se com as mais diversas linguagens, presentes em diferentes gêneros discursivos, a fim de que o estudante tenha condições de participar, significativamente, das práticas sociais contemporâneas.

Pensando nos níveis de alfabetismo definidos pelo Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional — INAF, fica claro que é necessário que, ao concluir a Etapa do Ensino Médio, o estudante tenha “capacidade de ler textos longos, orientando-se por subtítulo, localizando mais de uma informação, de acordo com as condições estabelecidas, relacionando partes de um texto, comparando dois textos, realizando inferências e sínteses.” (ROJO, 2009, p.47)

Ao construir as sugestões didáticas em Língua Portuguesa, considerou-se o desenvolvimento das práticas de linguagens que, na etapa do Ensino Médio, são chamadas de eixos de integração — leitura, produção de texto, oralidade (escuta e produção oral) e análise linguística/semiótica. Faz-se necessário lembrar que, em alguns momentos, um ou mais eixos de integração estará/estarão em maior evidência, devido ao objeto de conhecimento que será tratado, ou seja, ora enfatiza-se a leitura, ora a oralidade, ora a produção textual.

Com o objetivo de continuar a formação do leitor e ampliar o contato dos estudantes com a Literatura, a Língua Portuguesa explora a riqueza proporcionada por análises contextualizadas, principalmente das obras clássicas, promovendo momentos de investigação, correlação de saberes, resultando no pensamento crítico sobre a realidade. O estudo da Literatura deve supor o entendimento da linguagem literária enquanto construção linguística que tem sua especificidade histórica, cultural e artística, bem como deve ser entendido e articulado com as formas de conhecimento e com as condições históricas de sua produção.

Sendo assim, o texto literário é compreendido como instância que reúne em si, uma realidade estética, como também, uma forma de conhecimento que tem como finalidade entender o ser, a existência, o mundo e sua produção de vida nas variadas dimensões de figuração da vida social. É importante compreender que a literatura faz parte da formação humana e sempre esteve presente no imaginário de cada pessoa, alfabetizada ou não. Segundo Cândido, quando se trata de literatura:

Não há povo e não há homem que possa viver sem ela, isto é, sem a possibilidade de entrar em contacto com alguma espécie de fabulação. Assim como todos sonham todas as noites, ninguém é capaz de passar as vinte e quatro horas do dia sem alguns momentos de entrega ao universo fabulado. (1995. p.174)

Já em relação ao componente **Língua Estrangeira Espanhol**, este encontra-se próximo à realidade cultural e econômica do Estado, devido a sua localização geográfica e suas fronteiras com a Bolívia e o Paraguai. Para as escolas que optarem pela oferta de uma segunda língua estrangeira, este Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul — Ensino Médio, propõe estratégias metodológicas alinhadas aos demais componentes curriculares da área de Linguagens e suas Tecnologias, o que viabiliza uma ação integrada, valorizando essa língua que influencia, fortemente, a cultura regional.

2.1.1. Organizador Curricular da Área de Linguagens e suas Tecnologias

O organizador curricular poderá ser encontrado na página 195, do Anexo I - Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias.

A área de Linguagens e suas Tecnologias contempla 7 (sete) competências específicas e 28 (vinte e oito) habilidades, apresentando, ainda, 54 (cinquenta e quatro) habilidades de Língua Portuguesa que foram consideradas pela equipe de redatores como desdobramentos possibilitando, assim, o planejamento por área do conhecimento. Ressalta-se que foram criadas mais duas habilidade, uma para Linguagens e suas Tecnologias (**MS.EM13LGG106**) e outra para Língua Portuguesa (**MS.EM13LP55**).

As competências e habilidades foram organizadas considerando a proximidade existentes entre elas, de formas que pudessem ser abordadas em uma situação didática que passasse pelos principais níveis de aprendizagem, conforme a Taxonomia de Bloom, chegando ao sexto nível: o da criação, produção.

O processo de seriação foi realizado da seguinte maneira;

- 1- agrupamento de habilidades que se completam;
- 2- definição de objetos de conhecimento;
- 3- produção de sugestões didáticas;
- 4- análise do grau de dificuldade dos agrupamentos de habilidades por componente;
- 5- alinhamento por área do conhecimento e seriação.

Dessa forma, todas as sugestões didáticas oferecem ao menos uma forma de materialização do conhecimento, a partir de uma produção que explore as linguagens verbal, corporal, visual e/ou sonora, explorando assim diferentes semioses e empregando em diversas ocasiões as ferramentas próprias da cultura digital.

2.1.2. Seriação da Área de Linguagens e suas Tecnologias

As habilidades da área de Linguagens e suas Tecnologias foram organizadas nos três anos do ensino médio, considerando o grau de complexidade e a carga horária necessária ao seu desenvolvimento.

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS – 1º ANO DO ENSINO MÉDIO						
Agrupamento de Habilidades	1	2	3	4	5	6
Habilidades	(MS.EM13LGG101) (MS.EM13LGG303) (MS.EM13LGG304)	(MS.EM13LGG201) (MS.EM13LGG402) (MS.EM13LGG102)	(MS.EM13LGG601) (MS.EM13LGG703) (MS.EM13LGG103)	(MS.EM13LGG104) (MS.EM13LGG604) (MS.EM13LGG701)	(MS.EM13LGG703) (MS.EM13LGG105)	(MS.EM13LGG101) (MS.EM13LGG501)

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS – 2º ANO DO ENSINO MÉDIO						
Agrupamento de Habilidades	1	2	3	4	5	6
Habilidades	(MS.EM13LGG302) (MS.EM13LGG403)	(MS.EM13LGG103) (MS.EM13LGG105)	(MS.EM13LGG101) (MS.EM13LGG301)	(MS.EM13LGG704) (MS.EM13LGG603)	(MS.EM13LGG102) (MS.EM13LGG301) (MS.EM13LGG503)	(MS.EM13LGG601) (MS.EM13LGG602) (MS.EM13LGG302)

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS – 3º ANO DO ENSINO MÉDIO						
Agrupamento de Habilidades	1	2	3	4	5	6
Habilidades	(MS.EM13LGG602) (MS.EM13LGG106) (MS.EM13LGG702)	(MS.EM13LGG502) (MS.EM13LGG202)	(MS.EM13LGG401) (MS.EM13LGG402)	(MS.EM13LGG201) (MS.EM13LGG203)	(MS.EM13LGG704) (MS.EM13LGG305)	(MS.EM13LGG303) (MS.EM13LGG204) (MS.EM13LGG304)

2.1.3. Organizador Curricular de Língua Portuguesa

O organizador curricular poderá ser encontrado na página 254, do Anexo I - Organizador Curricular de Língua Portuguesa.

2.1.4. Seriação de Língua Portuguesa

As habilidades de Língua Portuguesa foram organizadas nos três anos do ensino médio, considerando o grau de complexidade e a carga horária necessária ao seu desenvolvimento.

LÍNGUA PORTUGUESA – 1º ANO DO ENSINO MÉDIO						
Agrupamento de Habilidades	1	2	3	4	5	6
Habilidades	(MS.EM13LP50) (MS.EM13LP11) (MS.EM13LP39) (MS.EM13LP43)	(MS.EM13LP46) (MS.EM13LP49) (MS.EM13LP06)	(MS.EM13LP28) (MS.EM13LP03) (MS.EM13LP04) (MS.EM13LP17)	(MS.EM13LP49) (MS.EM13LP50) (MS.EM13LP21) (MS.EM13LP47)	(MS.EM13LP46) (MS.EM13LP48) (MS.EM13LP55) (MS.EM13LP54)	(MS.EM13LP44) (MS.EM13LP08) (MS.EM13LP45) (MS.EM13LP18)

LÍNGUA PORTUGUESA – 2º ANO DO ENSINO MÉDIO						
Agrupamento de Habilidades	1	2	3	4	5	6
Habilidades	(MS.EM13LP09) (MS.EM13LP10) (MS.EM13LP35)	(MS.EM13LP52) (MS.EM13LP29) (MS.EM13LP53)	(MS.EM13LP50) (MS.EM13LP31) (MS.EM13LP33) (MS.EM13LP30) (MS.EM13LP34)	(MS.EM13LP07) (MS.EM13LP38) (MS.EM13LP37) (MS.EM13LP25)	(MS.EM13LP01) (MS.EM13LP36) (MS.EM13LP40) (MS.EM13LP15)	(MS.EM13LP49) (MS.EM13LP13) (MS.EM13LP14) (MS.EM13LP53)

LÍNGUA PORTUGUESA – 3º ANO DO ENSINO MÉDIO						
Agrupamento de Habilidades	1	2	3	4	5	6

Habilidades	(MS.EM13LP32) (MS.EM13LP19) (MS.EM13LP18) (MS.EM13LP22)	(MS.EM13LP48) (MS.EM13LP51) (MS.EM13LP52)	(MS.EM13LP52) (MS.EM13LP05) (MS.EM13LP54) (MS.EM13LP47)	(MS.EM13LP26) (MS.EM13LP42) (MS.EM13LP24) (MS.EM13LP27)	(MS.EM13LP51) (MS.EM13LP20) (MS.EM13LP52) (MS.EM13LP54)	(MS.EM13LP23) (MS.EM13LP02) (MS.EM13LP12) (MS.EM13LP41)
-------------	--	---	--	--	--	--

2.2. ÁREA DE CONHECIMENTO: MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

A área de conhecimento Matemática e suas Tecnologias, assim definida pela LDB, é desenvolvida no Ensino Médio com foco em competências e habilidades direcionadas para formação geral e contextualizada do estudante, conforme seu artigo 35:

O ensino médio, etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos, terá como finalidades:

I - a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos.

II - a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores.

III - o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

A Base Nacional Comum Curricular define direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme a LDB. Assim, o currículo da área de Matemática e suas Tecnologias também objetiva a ampliação do letramento matemático ao propor metodologias de aprendizagem que contribuem com a formação global do estudante, uma vez que o coloca frente a situações reais envolvendo objetos de conhecimento e tecnologias da informação para posicionar-se de forma crítica, exercendo o protagonismo ao compreender e solucionar problemas da realidade. Conforme corrobora o PISA (2010):

O letramento matemático refere-se à capacidade de identificar e compreender o papel da Matemática no mundo moderno, de tal forma a fazer julgamentos bem embasados e a utilizar e envolver-se com a Matemática, com o objetivo de atender às necessidades do indivíduo no cumprimento de seu papel de cidadão consciente, crítico e construtivo.

Dessa forma, propõe-se que os estudantes construam uma visão mais integrada da Matemática em relação aos conhecimentos já explorados, bem como compreendam sua importância para a sociedade. Abrangendo também os temas contemporâneos de maneira transdisciplinar.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a área de Matemática e suas Tecnologias está organizada, assim como no ensino fundamental, em eixos temáticos que são: Números e Álgebra, Geometria e Medidas, Probabilidade e Estatística. Porém, a aprendizagem da matemática no Ensino Médio deverá estimular processos mais

elaborados de reflexão e de abstração e permitir ao estudante a investigação, construção de modelos, formulação e resolução de problemas em diversos contextos (do cotidiano, da própria Matemática e de outras áreas do conhecimento) de forma autônoma.

A BNCC cita as tecnologias digitais como prática de aprendizagem, permitindo acrescentar novas possibilidades, que favoreçam o processo de desenvolvimento do estudante, na sua autonomia, forma de agir e transformar a sociedade, além de desenvolver suas potencialidades estimulando a criatividade. Segundo D'Ambrosio (1996):

Ao longo da evolução da humanidade, Matemática e tecnologia se desenvolveram em íntima associação, numa relação que poderíamos dizer simbiótica. A tecnologia entendida como convergência do saber (ciência) e do fazer (técnica), e a matemática são intrínsecas à busca solidária do sobreviver e de transcender. A geração do conhecimento matemático não pode, portanto ser dissociada da tecnologia disponível.

Dessa forma, o uso das tecnologias digitais da informação deve estar ligado à aprendizagem da matemática, pois grande parte dos estudantes está inserida no mundo digital, é ativa em redes sociais, produz vídeos, podcast, vlogs dentre outros. Logo, o educando deve ser também protagonista no estudo da matemática com o uso da internet ou de softwares (Apps). Assim, é possível uma investigação matemática, juntamente com o pensamento computacional, por meio da interpretação e elaboração de algoritmos, possibilitando aos estudantes um aprofundamento e uma ampliação de sua aprendizagem consolidando sua autoestima e autonomia.

Anteriormente, os conteúdos listados nos currículos eram os objetos da prática docente, no entanto, na BNCC, são apresentadas cinco competências específicas a serem desenvolvidas, cada uma com sua lista de habilidades, que representam aprendizagens a serem garantidas à cada estudante. Para tal progresso, na área de Matemática e suas Tecnologias, deve-se provocar ações que façam o estudante observar, modificar e evoluir o modo próprio de raciocinar, representar, comunicar e argumentar. Fato que se dá pela interação do estudante com seus colegas e professores, a partir da elaboração de registros de representações que possam impulsionar a modelagem de situações diversas por meio da linguagem específica da matemática na busca de soluções e respostas a problemas, formulações e comprovações de conjecturas, dentre outras situações, mediante o uso de argumentação consistente na justificativa de resultados não só por símbolos matemáticos e conectivos lógicos, mas também utilizando a língua materna.

A BNCC propõe que a aprendizagem da matemática passe a ter uma aplicação na vida real, proporcionando o estímulo à produção/aquisição de novos conhecimentos, de forma

significativa, promovendo o protagonismo juvenil dos estudantes. Além disso, que privilegie o desenvolvimento da dimensão afetiva e cognitiva motivando ações que colaborem para a formação da cidadania, ou seja, prepará-los para os desafios da sociedade contemporânea. Nesse raciocínio, o processo de aprendizagem deve buscar o desenvolvimento de todas as dimensões do ser humano.

A área de Matemática e Suas Tecnologias é composta por quarenta e cinco habilidades ligadas a competências específicas representadas por código alfanumérico, mas isso não significa uma dissociação das habilidades de competências diferentes, nem que uma habilidade de determinada competência não contribua para o desenvolvimento de outra. Conforme a BNCC:

A área de Matemática e suas Tecnologias deve garantir aos estudantes o desenvolvimento de competências específicas. Relacionadas a cada uma delas, são indicadas, posteriormente, habilidades a ser alcançadas nessa etapa. As competências não têm uma ordem preestabelecida.

Elas formam um todo conectado, de modo que o desenvolvimento de uma requer, em determinadas situações, a mobilização de outras. Cabe observar que essas competências consideram que, além da cognição, os estudantes devem desenvolver atitudes de autoestima, de perseverança na busca de soluções e de respeito ao trabalho e às opiniões dos colegas, mantendo predisposição para realizar ações em grupo. (BRASIL, 2018. p. 530).

A primeira competência utiliza a matemática para interpretar situações em diversos contextos e fazer julgamentos bem fundamentados, prevê uma formação científica geral e capacidade de analisar criticamente o que é divulgado no meio de comunicação.

A competência dois propõe aos estudantes investigações de caráter social, de modo a propor ou participar, resolvendo problemas, com base em princípios solidários, éticos e sustentáveis, refletindo sobre a importância da Matemática no contexto sócio político e cultural.

A terceira competência salienta a utilização da matemática para interpretar, construir modelos e resolver problemas analisando a plausibilidade dos resultados e adequações das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente. Nesta competência, o estudante deverá ser conduzido a pensar na resolução e formulação de problemas, conforme a BNCC enfatiza deve-se substituir “Resolver Problemas” por “Resolver e Elaborar Problemas”.

Na competência quatro, o estudante deve compreender e utilizar diferentes registros de representação matemática na busca de solução e comunicação de resultados de problemas. Neste caso, o estudante deve ser estimulado a explorar mais de um registro de representação sempre que possível. Ao representar matematicamente diferentes formas de um mesmo resultado, o estudante estará potencializando diferentes formas de resolver problemas intensificando a sua capacidade matemática.

A quinta e última competência, que é investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas, estabelece que o estudante deve formular hipóteses e teses com base em suas investigações, buscar contraexemplos e quando necessário argumentar a fim de prová-las. É imprescindível que o sujeito conviva com o raciocínio hipotético-dedutivo, diferente das outras ciências que utilizam o raciocínio hipotético-indutivo. Assim, é possível observar certa progressão nas cinco competências específicas de matemática.

As habilidades relacionadas em cada competência, preveem objetos de conhecimento para contribuir com o estudante a fim de adquirir ou aperfeiçoar determinada competência tanto no âmbito cognitivo quanto no socioemocional. Verbos como: Interpretar, analisar, identificar, propor, participar, aplicar, resolver, elaborar, empregar, investigar, representar e reconhecer são comuns nas habilidades matemáticas. Essas não representam, de maneira explícita, os conteúdos de matrizes, binômio de Newton, números complexos, polinômios e geometria analítica, porém nada impede a abordagem desses assuntos dependendo do tema que determinada pesquisa ou estudo necessitar. Em contrapartida, outros temas ganham maior visibilidade tais como: ladrilhamento, educação financeira, planilhas eletrônicas, fluxograma, linguagem de programação, interpretação de texto científico, análise de taxas, planejamento e execução de pesquisas, ações envolvendo a utilização de aplicativos, tecnologias matemáticas digitais e projeções cartográficas, que são temas atuais e fundamentais, necessitando assim, algumas vezes, de pesquisas e atualizações tanto para o estudante como para o professor.

Destaca-se que o quadro organizador contém as cinco competências específicas previstas na BNCC, cada uma com seu conjunto de habilidades, eixos temáticos, objetos de conhecimentos e sugestões didáticas. É possível mesclar as habilidades de cada competência específica e a ordem em que elas aparecem, sendo assim, o modo e a

sequência em que se aborda cada habilidade depende da realidade escolar de cada unidade.

As sugestões didáticas descrevem possíveis ações ou condutas esperadas na prática docente, visando fomentar o protagonismo e a autoria do estudante, o professor não deve tomá-las como se fossem um currículo a se seguir, elas apenas norteiam a elaboração de sua metodologia. Ressalta-se que certas sugestões didáticas são mais adequadas à determinadas regiões do estado, cabendo ao docente fazer as adaptações necessárias. É importante notar também que a sugestão didática nem sempre contempla todos os objetos de conhecimento, necessitando assim de outras ações.

2.2.1. Organizador Curricular da Área de Matemática e suas Tecnologias

O organizador curricular poderá ser encontrado na página 290, do Anexo I - Organizador de Matemática e suas Tecnologias.

2.2.2. Seriação da Área de Matemática e suas Tecnologias

As habilidades da área de Matemática e suas Tecnologias foram organizadas nos três anos do ensino médio, considerando o grau de complexidade e a carga horária necessária ao seu desenvolvimento.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS		
1º Ano do Ensino Médio	2º Ano do Ensino Médio	3º Ano do Ensino Médio
MS.EM13MAT101	MS.EM13MAT403	MS.EM13MAT306
MS.EM13MAT315	MS.EM13MAT508	MS.EM13MAT404
MS.EM13MAT405	MS.EM13MAT305	MS.EM13MAT504
MS.EM13MAT510	MS.EM13MAT304	MS.EM13MAT309
MS.EM13MAT501	MS.EM13MAT303	MS.EM13MAT509
MS.EM13MAT401	MS.EM13MAT104	MS.EM13MAT406
MS.EM13MAT301	MS.EM13MAT203	MS.EM13MAT202
MS.EM13MAT507	MS.EM13MAT2.n.02	MS.EM13MAT316
MS.EM13MAT502	MS.EM13MAT2.n.01	MS.EM13MAT407

MS.EM13MAT402	MS.EM13MAT105	MS.EM13MAT102
MS.EM13MAT302	MS.EM13MAT308	-
MS.EM13MAT503	MS.EM13MAT505	-
MS.EM13MAT201	MS.EM13MAT307	-
MS.EM13MAT313	MS.EM13MAT506	-
MS.EM13MAT103	MS.EM13MAT106	-
MS.EM13MAT314	MS.EM13MAT511	-
MS.EM13MAT310	MS.EM13MAT311	-
-	MS.EM13MAT312	-

2.3. ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Neste Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul – Etapa do Ensino Médio, a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (CHSA) está organizada a partir de eixos temáticos, competências e habilidades, que estabelecem relação com os objetos de conhecimento e sugestões didáticas, construídos coletivamente com colaboração de educadores e a sociedade sul-mato-grossense.

A área de CHSA, dada a sua importância educacional na etapa do Ensino Médio, tem como base as “ideias de justiça, solidariedade, autonomia, liberdade de pensamento, e de escolha, ou seja, a compreensão e o reconhecimento das diferenças, o respeito aos direitos humanos e à interculturalidade, e o combate aos preconceitos de qualquer natureza (BRASIL, 2018b, p. 561)”, integrando outros conhecimentos além do eurocêntrico como indígenas e quilombolas.

A proposta desta área de conhecimento procura consolidar e aprofundar as competências adquiridas no Ensino Fundamental, bem como compreender, analisar e aplicar conceitos e fundamentos próprios da etapa do Ensino Médio, como reitera o trecho a seguir da BNCC:

A área de Ciências Humanas, tanto no Ensino Fundamental como no Ensino Médio, define aprendizagens centradas no desenvolvimento das competências de identificação, análise, comparação e interpretação de ideias, pensamentos, fenômenos e processos históricos, geográficos, sociais, econômicos, políticos e culturais. Essas competências permitirão aos estudantes elaborar hipóteses, construir argumentos e atuar no mundo, recorrendo aos conceitos e fundamentos dos componentes da área. No Ensino Médio, com a incorporação da Filosofia e da Sociologia, a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas propõe o aprofundamento e a ampliação da base conceitual e dos modos de construção da argumentação e sistematização do raciocínio, operacionalizados com base em procedimentos analíticos e interpretativos. Nessa etapa, como os estudantes e suas experiências como jovens cidadãos representam o foco do aprendizado, deve-se

estimular uma leitura de mundo sustentada em uma visão crítica e contextualizada da realidade, no domínio conceitual e na elaboração e aplicação de interpretações sobre as relações, os processos e as múltiplas dimensões da existência humana (BRASIL, 2018b, p. 472).

Outro aspecto importante, é que os componentes curriculares Geografia, História, Filosofia e Sociologia têm como proposta desenvolver ações pedagógicas integradoras e articuladas, que valorizem o protagonismo juvenil, buscando alcançar a preparação básica para a pesquisa científica e desenvolvimento da cidadania e autonomia do estudante.

Os eixos temáticos de CHSA foram definidos por meio das categorias propostas no texto introdutório de área da BNCC e estão articulados com as competências específicas, tem como função auxiliar a tematizar e problematizar as atividades pedagógicas. São eles: Tempo e Espaço, Território e Fronteira, Indivíduo, Sociedade e Natureza, Política e Trabalho, Sociedade, Cultura e Ética e Indivíduo, Cultura, Política e Ética.

O componente curricular Geografia tem como ponto de partida a reflexão sobre a ocupação do homem e como transforma o espaço, trazendo discussões de conceitos fundamentais da geografia como: paisagem, região, espaço, lugar e território. Tais conceitos procuram realizar o exercício da leitura do espaço, por meio de observação de realidades concretas, espontânea e/ou dirigida de registros, de pesquisa em várias fontes (locais e/ou globais), contextualizando questões sobre territorialidade e espacialidade, trazendo à tona o diálogo com o outro para compreender culturas, identidades, crenças e valores, bem como esses processos geram e transformam os espaços nos quais estão inseridos.

Outro ponto importante a destacar é como a Geografia está organizada, sem a fragmentação dos objetos de conhecimento e partindo do princípio da conectividade, tão frequente na contemporaneidade, para que o estudante possa desenvolver suas pluralidades quanto à criatividade, o senso crítico e autocrítico de forma a relacionar os conteúdos e conceitos abarcados e experimentados no Ensino Fundamental. Assim, o professor poderá aprofundar as habilidades propostas, estabelecendo relações com a realidade local do estudante e da sua comunidade, estimulando a busca por premissas elaboradas ao longo do processo de (re)construção do conhecimento, devendo proporcionar um aprendizado autônomo baseado na autoria.

O componente curricular História, no Ensino Médio, propõe aprofundar conceitos para o entendimento dos processos históricos, políticos, sociais, culturais, ambientais ao longo do tempo, percebendo o indivíduo em sua coletividade como sujeito histórico de acontecimentos, além de estabelecer relações de tempo e espaço por meio de diversas

fontes: memórias, registros, documentos, jornais, livros e outros que contribuem para a produção histórica do desenvolvimento da humanidade.

Neste cenário, o conhecimento da História contribui para a formação do estudante na contemporaneidade que possibilita uma trajetória de autoria e protagonismo nas ações como ser social, sendo participativo e comprometido em ampliar conhecimentos, assim reconhecendo as contradições e problemáticas para atuar na sociedade. Desta forma, a história consolida os estudos do passado e presente, como uma ciência que articula as várias áreas de conhecimento integrante das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, corroborando para que os estudantes integrem diversos estudos críticos e reflexivos, expondo as permanências, as mudanças, as diferenças e as semelhanças das vivências coletivas entre o local, regional, nacional e mundial.

Em Filosofia, propõe-se compreender as teorias filosóficas dos pensadores clássicos e modernos com conceitos reflexivos e racionais da atualidade dos estudantes do Ensino Médio. O currículo de Filosofia oportuniza ao estudante a busca pelo conhecimento projetando-se para além do senso comum¹⁵, definindo uma epistemologia concisa que possa ser muito mais próxima da realidade desse estudante, como sugere a BNCC.

Neste contexto, o saber filosófico se justifica pela criticidade que proporciona ao fundamentar e dar significado ao conhecimento do estudante do Ensino Médio com bases na pesquisa, aprofundamento e produção dos conhecimentos adquiridos que possam transformar sua situação de espectador para atuante e participante na sociedade.

O Ensino Médio propõe conceitos para o aprimoramento do estudante como pessoa humana, formação ética, autonomia intelectual e pensamento crítico (LDB/1996). A Sociologia corrobora com a abordagem curricular da rede estadual, utilizando a prática social dos estudantes como ponto de partida e procurando estabelecer um olhar crítico sobre o contexto local, regional, nacional e global, tendo relevância para que os estudantes se vejam como cidadãos ativos e autocríticos no processo de transformação social por meio da educação.

O componente curricular Sociologia, por meio de seus temas, conceitos, teorias e métodos, constitui um instrumento de compreensão da realidade, observando as estruturas e aspectos sociais, como: grupos étnicos, classes sociais, gênero, violência e meio ambiente,

¹⁵ Por isso é importante o trabalho da educação: se o senso comum é um conjunto de ideias e valores que servem de base à nossa primeira visão de mundo, trata-se, no entanto de um saber não-crítico, fragmentado, incoerente, desarticulados, misturado a crenças arraigadas e, portanto, pré-reflexivo (BRASIL, 2002, p.44).

buscando um espaço de discussões que encaminhe o estudante para o desenvolvimento de uma abordagem reflexiva do seu papel dentro da sociedade estabelecendo elos com sua realidade local e/ou regional.

Em suma, este Currículo de Referência propõe uma abordagem interdisciplinar e transdisciplinar, buscando trazer à tona o estudante como protagonista, propiciando o desenvolvimento do seu senso crítico e autocrítico. Assim, baseado nas premissas apresentadas, é importante considerar que os componentes curriculares convergem para as mesmas habilidades e competências, norteados pela busca de justiça social, autonomia, equidade e respeito às diferenças. Neste cenário, a aprendizagem é democrática, pois favorece a ressignificação dos saberes de outras áreas e componentes, mediante as discussões propostas no decorrer da realização desse currículo.

2.3.1. Organizador Curricular da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

O organizador curricular poderá ser encontrado na página 324, do Anexo I - Organizador Curricular de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

2.3.2. Seriação da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

As habilidades da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas foram organizadas nos três anos do ensino médio, considerando o grau de complexidade e a carga horária necessária ao seu desenvolvimento.

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas		
1º Ano do Ensino Médio	2º Ano do Ensino Médio	3º Ano do Ensino Médio
MS.EM13CHSA101	MS.EM13CHSA201	MS.EM13CHSA401
MS.EM13CHSA102	MS.EM13CHSA202	MS.EM13CHSA402
MS.EM13CHSA103	MS.EM13CHSA203	MS.EM13CHSA403
MS.EM13CHSA104	MS.EM13CHSA204	MS.EM13CHSA404
MS.EM13CHSA105	MS.EM13CHSA205	MS.EM13CHSA501
MS.EM13CHSA106	MS.EM13CHSA301	MS.EM13CHSA502
MS.EM13CHSA206	MS.EM13CHSA302	MS.EM13CHSA503
-	MS.EM13CHSA304	MS.EM13CHSA504
-	MS.EM13CHSA305	MS.EM13CHSA601

-	MS.EM13CHSA306	MS.EM13CHSA602
-	-	MS.EM13CHSA603
-	-	MS.EM13CHSA604
-	-	MS.EM13CHSA605
-	-	MS.EM13CHSA606

2.4. ÁREA DE CONHECIMENTO: CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

A área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT) tem como destaque na Base Nacional Comum Curricular desde o Ensino Fundamental o letramento científico da população, ou seja, oportunizar as pessoas a serem capazes de agregar valores a partir dos conhecimentos e experiências do seu cotidiano, e interpretar o mundo nos aspectos social, cultural, ambiental, histórico e tecnológico, tornando-as mais críticas, de tal maneira que possam acessar subsídios teóricos cientificamente construídos e que sustentam a veracidade nos processos de investigação.

No Ensino Médio a ampliação e o aprofundamento desse letramento científico estão inseridos nas aprendizagens das áreas de conhecimento, e nas Ciências da Natureza, os conhecimentos articulados entre Biologia, Física e Química possibilitam vivências práticas e investigativas que exercitem e ampliem a curiosidade, observação, criatividade e criticidades dos estudantes, despertando-os para o conhecimento e cultura científica com vistas a assumirem responsabilidades, serem aptos a traçarem seus projetos de vida e a ingressarem no mundo do trabalho.

A área de CNT, por meio do método científico, possibilita responder aos fenômenos da natureza mediante observação, questionamentos, identificação do objeto de estudo, formulação de hipóteses e busca de possíveis soluções que respondam às situações problemas identificados, utilizando na maioria das vezes testes matemáticos, concluindo esse processo com a divulgação científica.

Em documentos anteriores, como nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN e PCN+) já se reconhecia a necessidade de uma formação que possibilitasse ao jovem lidar com as tão rápidas transformações e difíceis contradições do mundo atual, no intuito de garantir as aprendizagens na etapa do Ensino Médio, Brasil (2002):

“(...) estar formado para a vida significa mais do que reproduzir dados, denominar classificações ou identificar símbolos. Significa: saber se informar, comunicar-se, argumentar, compreender e agir; enfrentar problemas de diferentes naturezas;

participar socialmente, de forma prática e solidária; ser capaz de elaborar críticas ou propostas; e especialmente, adquirir uma atitude de permanente aprendizado”.

Assim, para atender a necessidade de formação dos jovens brasileiros, a Lei n. 13.415/2017, que institui a reforma do Ensino Médio e estabelece no art. 3º. §7º que “os currículos do ensino médio deverão considerar a formação integral do estudante, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para a sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais” (BRASIL, 2017), logo, as ações articuladas ao currículo, devem promover e possibilitar espaços de aprendizagem que levem a compreensão do significado da ciência, seu desdobramento e sua relação com as tecnologias, de modo a estimular o protagonismo, autoria, inovação e produção dos estudantes.

Ao considerarmos a formação integral do estudante, e almejando o aprofundamento das aprendizagens de Ciências no Ensino Fundamental, a construção do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul - Ensino Médio na área de Ciências da Natureza que abrange os componentes curriculares Biologia, Física e Química, em consonância com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tem a intencionalidade pedagógica de promover o desenvolvimento de competências e habilidades e despertar no estudante novas descobertas, baseadas em ações que os levem à pesquisa e investigação científica, como formas de oportunizar o conhecimento, de maneira autônoma e protagonista, tanto na participação individual como na coletiva, que promova o desenvolvimento das competências cognitivas e socioemocionais necessárias aos desafios contemporâneos do século XXI.

Tendo em vista a inter-relação dos componentes curriculares da área de CNT, é importante destacarmos a integração entre a maneira de explicar a vida não só nos seus aspectos físicos, químicos e biológicos, mas articular com outras áreas do conhecimento de forma a explorar a interdisciplinaridade/transdisciplinaridade, de modo que as relações políticas, sociais, econômicas e ambientais existentes, possam fundamentar as aprendizagens e a aplicação dos conhecimentos desenvolvidos.

Com o propósito de se estabelecer a integração das etapas da educação básica e entre os componentes curriculares da CNT, e considerando que o estudante tem seu primeiro contato com o conhecimento científico a partir da Ciências na Educação Infantil, que se estrutura no Ensino Fundamental e consolida no Ensino Médio, propõe-se o desenvolvimento de ações pedagógicas vinculadas à proposta curricular que transponha o senso comum a uma atitude científica, o que aponta para o desafio a desenvolver

atividades de aprendizagem que promovam a contextualização dos saberes. Assim, a integração deve ocorrer em um ambiente de colaboração entre os professores, estudantes e os espaços escolares formais e informais, estimulando a utilização de diferentes metodologias, que respondam ao desenvolvimento das competências e habilidades e viabilizem a inter-relação com as demais áreas.

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (2018a):

No Ensino Médio, a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias oportuniza o aprofundamento e a ampliação dos conhecimentos explorados na etapa anterior. Trata a investigação como forma de engajamento dos estudantes na aprendizagem de processos, práticas e procedimentos científicos e tecnológicos, e promove o domínio de linguagens científicas, o que permite aos estudantes analisar fenômenos e processos, utilizando modelos e fazendo previsões. Dessa maneira, possibilita aos estudantes ampliar sua compreensão sobre a vida, o nosso planeta e o universo, bem como sua capacidade de refletir, argumentar, propor soluções e enfrentar desafios pessoais e coletivos, locais e globais.

Sobre essa perspectiva a Resolução n. 3/2018 (BRASIL, 2018b, Art. 11.º§1º), que atualiza as Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio, corrobora para organização do currículo por área de conhecimento, o que estimula o fortalecimento das relações entre os saberes e a sua contextualização para apreensão e intervenção na realidade, requerendo planejamento e execução conjugados e colaborativos dos professores, valorizando a interdisciplinaridade e a integração curricular na escola.

Desta maneira, a área de CNT na busca pela relação entre as competências específicas e habilidades em continuidade à proposta do Ensino Fundamental, propõe um aprofundamento nas temáticas: Matéria e Energia/Vida, Terra e Cosmos/Processos e Práticas de Investigação, uma vez que esse eixos temáticos permitem ao estudante investigar, analisar e discutir situações-problemas relacionados a diferentes contextos socioculturais, possibilitando compreender leis, teorias e modelos para aplicá-los na resolução de problemas individuais, sociais e ambientais.

É importante ressaltar que no contexto atual a ciência e a tecnologia estão fortemente inseridas, seja por meio dos seus impactos e das consequências presentes no cotidiano ou pelos produtos e serviços. Alguns exemplos são os alimentos e medicamentos provenientes de organismos geneticamente modificados, transgênicos e produzidos em laboratórios, as tecnologias digitais como, cartões inteligentes, *Home baking*, *palms*, comércio eletrônico, voto eletrônico, dentre outros. Essa explosão científica e tecnológica tem exigido cidadãos críticos e atuantes na resolução de problemas pertinentes à sua realidade. Diante desse contexto, cabe às instituições educativas, o papel de contribuir com o letramento científico

e tecnológico dos estudantes, tendo como finalidade possibilitar o exercício pleno da cidadania.

Desse modo, ao considerarmos a relevância da “Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA)” no contexto educacional e relacionarmos ao currículo, oportuniza-se o desenvolvimento de atividades e ações pedagógicas que permitam ao estudante, perceber que a CTSA pode ser compreendida como produto construído em sociedade e que considera a construção da consciência cidadã, baseada no pensamento crítico, além de levar em consideração os princípios éticos, os valores e a visão de mundo, para que ele possa participar democraticamente na proposição e tomada de decisões frente aos desafios Científicos, Sociais, Tecnológicos e Ambientais (LEAL, 2009).

Neste sentido, a BNCC propõe aos estudantes a utilização das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) de forma a relacionar os espaços colaborativos no ensino da Ciência com o uso de *softwares* na mediação do conteúdo nesta área, ou ainda, desfrutar de laboratórios virtuais, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), vídeos, redes sociais, fóruns, jogos digitais educativos, dentre outros.

A criação de atividades e organização pedagógica, precisam ter bases metodológicas que potencializam a aprendizagem, além de favorecer o desenvolvimento das competências socioemocionais de forma intencional, pois a concepção de educação integral, deve considerar o estudante, em todas as suas dimensões, e nesse sentido propor ações curriculares que respondam a essa proposição formativa. Para que se alcance um caminho promissor as metodologias diferenciadas, tais como: Metodologia de Problematização, Aprendizagens baseadas em Projetos, em Problemas, em Pares ou em Times, os Três Momentos Pedagógicos (Problematização Inicial, Organização do Conhecimento, Aplicação do Conhecimento) e Atividades Experimentais Investigativas, possibilitam a oportunidade intencional para desenvolver as competências gerais conforme propõe a BNCC.

Nesse contexto, em articulação com as competências gerais da Educação Básica o Currículo de Referência do Estado Mato Grosso do Sul - Ensino Médio, a área de CNT prima pela busca do letramento científico, que deve valorizar o conhecimento prévio dos estudantes, suas observações e constatações da realidade, próprios do saber empírico, de tal forma que proporcione condições para (re)construção do conhecimento, que vai além de se encontrar respostas científicas para solucionar problemas e explicar os fenômenos da natureza, mas de oferecer aos estudantes condições de compreender o sentido da vida

e das leis que a regem. Além disso, é preciso garantir aos estudantes o desenvolvimento de três competências específicas, organizadas em habilidades a serem alcançadas nesta etapa.

Na competência específica 1, os fenômenos naturais e os processos tecnológicos são analisados sob a perspectiva das relações entre o eixo temático Matéria e Energia, enquanto que a competência específica 2, os processos de transformação e evolução permeiam a natureza e ocorrem das moléculas às estrelas em diferentes escalas de tempo, os estudantes têm a oportunidade de elaborar reflexões que situem a humanidade e o planeta Terra na história do Universo por meio do eixo temático Vida, Terra e Cosmos. Por fim, a competência específica 3, articula em suas habilidades a proposta de um mundo repleto de informações de diferentes naturezas e origens, que são facilmente difundidas e acessadas, sobretudo, por meios digitais, sendo premente que os estudantes desenvolvam capacidades de seleção e discernimentos de informações que lhes permitam, com base em conhecimentos científicos confiáveis, investigar situações-problema e avaliar as aplicações desses conhecimentos nas diversas esferas da vida humana, com ética e responsabilidade mediante ao eixo temático Processos e Práticas de Investigação.

- “1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).”

A área de CNT, composta pela Biologia, Física e Química estão integradas do ponto de vista científico e tecnológico, uma vez que é possível estabelecer relações entre os conceitos e contextos de aplicação teórico/prático para o desenvolvimento e avanço da cultura científica. Nessa concepção, destaca-se algumas especificações em cada componente curricular a partir das possibilidades metodológicas e didáticas para intervenção pedagógica que proporcione a formação humana integral e o protagonismo do estudante.

O componente curricular Biologia é responsável por estudar a vida, destacando seu surgimento, processo evolutivo, constituição e as formas de interação entre os fatores

bióticos e abióticos. A Biologia, viabiliza o percurso por várias áreas, que abrangem desde saúde, genética, meio ambiente, sistemática, taxonomia, evolução dos seres vivos e outras diversas possibilidades, que facilita a compreensão das relações e a interdisciplinaridade com outras áreas de conhecimento, como Ciências Humanas Sociais e Aplicadas (CHSA), Matemática e Linguagens, influenciando e interagindo em todas as formas de vida e na organização da sociedade.

Em Física o estudo de diversos acontecimentos do dia a dia como os fenômenos naturais e os processos tecnológicos ao nosso redor proporciona aos estudantes, responder e compreender a natureza enfatizando a admiração pela ciência nas suas diversas áreas, como a comparação entre Mecânica Clássica e Quântica, os efeitos das Ondas Sonoras e Eletromagnéticas na vida das pessoas. Assim como, a importância de compreender de forma estruturada o conhecimento formal da física por meio da leitura de artigos científicos.

No Ensino Médio esse componente propõe uma aprendizagem com compreensão e capacidade de aplicação, utilizando métodos que incluem a investigação, contextualização e interdisciplinaridade. Proporciona uma formação que engloba os temas atuais do mundo contemporâneo e ações que permitem aos estudantes analisar variáveis, coletar dados e formular explicações com representações, simulações e construção de protótipos, acompanhadas de diálogos constantes entre os envolvidos, contemplando o desenvolvimento dos conhecimentos realizados.

A ciência que se dedica ao estudo e análise da matéria, sua composição, transformações e energia envolvidas nos processos denomina-se Química e busca do ponto de vista microscópico (partículas, átomos e moléculas) e macroscópico (substâncias e materiais) entender os fenômenos, sejam eles químicos ou físicos a proposição de modelos explicativos que possam ampliar e consolidar a percepção da realidade em que se vive.

Para o desenvolvimento do componente Química é importante a adequação da linguagem por meio de temáticas que relacionam a sociedade e o cotidiano do estudante como: Biocombustíveis, Saneamento Básico, Catalisadores, Farmoquímicos, Petroquímica, Química Verde dentre outros, e que as ações pedagógicas considerem, a reflexão epistemológica na aprendizagem promovendo um ambiente educacional que correlacione a teoria e prática dos conceitos químicos e a compreensão dos fenômenos materiais, de modo que o estudante conheça e interprete os aspectos do mundo que afetam sua vida diária (LEAL, 2009). Além disso, possibilita ao estudante a capacidade de manifestar sobre os desafios cotidianos para que se possa aprimorar as atividades básicas para melhoria da

vida humana e que subsidiem a formação humana integral por meio de uma cultura e prática científica.

Nesse contexto, a área Ciências da Natureza pretende formar cidadãos mais críticos, conscientes de seu papel social, político, econômico, socioambiental e ambiental, facilitando o acesso às novas tecnologias e às descobertas científicas, de forma contextualizada, dando ao objeto de conhecimento estudado uma aplicabilidade para a vida. Para tanto, deve-se desenvolver uma prática reflexiva que amplie as possibilidades de aprendizagem, para que se encontre sentido no que se apreende. Além disso, as aprendizagens desses componentes curriculares devem estar articuladas com o que cerca o estudante, valorizando seus conhecimentos prévios e a sua visão do mundo, para que o mesmo possa decodificar essas informações, tais como: as questões emergentes do aquecimento global, o uso de tecnologias, os avanços da medicina, as discussões sobre células-tronco embrionárias e o seu papel na cidadania. Essas discussões estão no campo do letramento científico, pois as informações e as propostas de pesquisas possibilitam que o estudante ressignifique a sua leitura de mundo.

Sendo assim, ao desenvolver as atividades pedagógicas do ponto de vista curricular, teoria e prática devem promover a aprendizagem de conceitos, práticas científicas e a pesquisa na busca por resoluções de questionamentos e problemas, sejam eles de caráter político, social, econômico, socioambiental ou ambiental, considerando a historicidade dos fenômenos na perspectiva de combater a fragmentação do conhecimento e oportunizar o protagonismo em ações que possam contribuir para a aplicação de novas tecnologias na área das CNT, fundamentais para a sociedade.

Por meio dessa contextualização segue o organizador curricular da área de CNT, destacando-se: Competências Específicas da área, que norteiam os Eixos Temáticos e organizam as habilidades para mobilizar as aprendizagens e integrar os componentes curriculares da área e seus Objetos de conhecimento. As Sugestões Didáticas servem como aporte pedagógico para os professores na compreensão do Currículo de Referência do Estado do Mato Grosso do Sul - Ensino Médio e na sua operacionalização por meio de práticas que garantam de forma intencional a aprendizagem e formação humana e integral do estudante.

2.4.1. Organizador Curricular da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

O organizador curricular poderá ser encontrado na página 4047, do Anexo I - Organizador Curricular de Ciências da Natureza e suas Tecnologias.

2.4.2. Seriação da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

As habilidades da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias foram organizadas nos três anos do ensino médio, considerando o grau de complexidade e a carga horária necessária ao seu desenvolvimento.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS		
1º Ano do Ensino Médio	2º Ano do Ensino Médio	3º Ano do Ensino Médio
MS.EM13CNT201	MS.EM13CNT203	MS.EM13CNT103
MS.EM13CNT209	MS.EM13CNT102	MS.EM13CNT205
MS.EM13CNT204	MS.EM13CNT107	MS.EM13CNT304
MS.EM13CNT202	MS.EM13CNT106	MS.EM13CNT305
MS.EM13CNT208	MS.EM13CNT309	MS.EM13CNT206
MS.EM13CNT101	MS.EM13CNT308	MS.EM13CNT307
MS.EM13CNT105	MS.EM13CNT306	MS.EM13CNT303
MS.EM13CNT104	MS.EM13CNT310	MS.EM13CNT301
MS.EM13CNT207		MS.EM13CNT302

PARTE 3: FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

A Lei de Diretrizes e Bases estabelece uma estrutura para o ensino médio que busca contemplar a flexibilidade como princípio de organização curricular, permitindo a construção de currículos e propostas pedagógicas que atendam às especificidades locais e à multiplicidade de interesses dos estudantes, com o intuito de estimular o exercício do protagonismo juvenil e fortalecer o desenvolvimento de seus projetos de vida.

Os itinerários formativos e as opções de escolha são estratégicos para a flexibilização curricular do ensino médio, porque possibilitam opções aos estudantes e podem ser estruturados com foco em uma área de conhecimento, na formação técnica e profissional ou, também, na mobilização de competências e habilidades de diferentes áreas, compondo Itinerários Integrados.

As DCNEM/2018, no que se refere à oferta de diferentes itinerários formativos, enfatizam que devem ser considerados a realidade local, os anseios da comunidade escolar e os recursos físicos, materiais e humanos, de forma a propiciar aos estudantes possibilidades efetivas para construir e desenvolver seus projetos de vida e se integrar de forma consciente e autônoma na vida cidadã e no mundo do trabalho.

Para que a nova organização curricular a ser adotada responda aos diferentes contextos e condições dentro da lógica regional de Mato Grosso do Sul, é imprescindível que a flexibilidade seja tomada como princípio obrigatório, assim como reforce a necessidade de romper com a centralidade das disciplinas nos currículos e que adote um tratamento metodológico que favoreça e estimule o protagonismo dos estudantes, assim como:

[...] evidencie a contextualização, a diversificação e a transdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação entre diferentes campos de saberes específicos, contemplando vivências práticas e vinculando a educação escolar ao mundo do trabalho e à prática social e possibilitando o aproveitamento de estudos e o reconhecimento de saberes adquiridos nas experiências pessoais, sociais e do trabalho. (Resolução CNE/CEB n. 3/2018, Art. 7º, §2º).

3.1. ITINERÁRIOS FORMATIVOS

As mudanças ocorridas na sociedade ao longo dos anos, resultante, principalmente, do avanço tecnológico e das relações estabelecidas em uma sociedade globalizada, ocasionam impactos nos mais diversos segmentos, dentre eles a educação. O desafio

posto está em ressignificar a educação pública brasileira, em especial a etapa do Ensino Médio, por meio de um ensino que proporcione uma aprendizagem voltada para a formação integral do estudante.

A necessidade de estruturas e percursos curriculares dotados de flexibilidade, a apropriação de recursos pedagógicos tecnologicamente avançados, as novas demandas de mercado, somados a tantos outros fatores, constituem um desafio para quaisquer sociedades, particularmente para as instituições associadas à educação. No enfrentamento desse desafio, o Ensino Médio acha-se diante de uma missão de grandes proporções, seja no sentido de possibilitar uma formação pertinente aos novos tempos, seja no sentido de aumentar as taxas de desempenho escolar, seja no sentido de difundir de forma significativa a chamada propensão para aprender, seja no sentido de garantir a relação da escola com o mundo do trabalho. Associado a tais fatores, o atual cenário educacional constitui-se em um momento apropriado e oportuno para tornar o Ensino Médio mais significativo e pertinente aos tempos atuais.

Nesse sentido, a Lei n. 13.415/2017 definiu a estrutura para o currículo do Ensino Médio em Base Nacional Comum Curricular e itinerários formativos. De acordo com a Lei, os itinerários formativos devem ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, integrados ou não, e que considerem as áreas de conhecimento ou de atuação profissional, a saber: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e a Formação Técnica Profissional.

Esses cinco itinerários, com suas respectivas habilidades e competências, regulamentadas por meio da Portaria/MEC n. 1.432, de 28 de dezembro de 2018, permitem que as combinações de arranjos curriculares sejam bem amplas. A flexibilidade e formas diferenciadas na organização curricular permitem que o estudante tenha diferentes perspectivas, opções de escolha e avanços durante sua trajetória acadêmica por meio de ênfases, temas integradores, aprofundamentos, estudos complementares e progressividade dos conteúdos em determinadas áreas do conhecimento ou de forma integrada.

Tal organização torna imprescindível que os sistemas de ensino, redes escolares e escolas reorientem seus currículos e projetos político pedagógicos, visto que “a carga horária mínima anual do Ensino Médio deve ser ampliada de forma progressiva para mil e quatrocentas horas, devendo os sistemas de ensino oferecer, no prazo máximo de cinco

anos, pelo menos mil horas anuais, a partir de dois de março de 2017” (LDB, Art. 36). Nessa nova organização, a carga horária destinada ao cumprimento da Base Nacional Comum Curricular está definida em até 1.800 (mil e oitocentas) horas. Em uma oferta de 3.000 (três mil horas), 1.800 (mil e oitocentas) horas da carga horária ficam destinadas à formação geral básica e 1.200 (mil e duzentas) horas para os itinerários formativos.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, Art. 12, parágrafo 6º, estabelecem que

os sistemas de ensino devem garantir a oferta de mais de um itinerário formativo em cada município, em áreas distintas, permitindo-lhes a escolha, dentre diferentes arranjos curriculares, atendendo assim a heterogeneidade e pluralidade de condições, interesses e aspirações.

Tal afirmação vem apoiar o princípio da flexibilização curricular para os estudantes desta etapa de ensino, considerando, sobretudo, as particularidades e os arranjos produtivos de cada região/município, no intuito de garantir a possibilidade de escolha de diferentes itinerários formativos. A flexibilidade em questão implica na organização do processo ensino-aprendizagem de modo a permitir que o estudante tenha diferentes perspectivas durante sua trajetória escolar. Itinerários formativos flexíveis objetivam o aprofundamento de estudos, o avanço ou a garantia de estudos de complementação em determinadas áreas de conhecimentos, de modo que possam promover uma aprendizagem com maior profundidade e que estimule o desenvolvimento integral do estudante, por meio do incentivo ao protagonismo, à autonomia e à responsabilidade do estudante por suas escolhas e seu futuro.

Para orientar os sistemas de ensino na construção dos itinerários formativos, o Ministério da Educação (MEC) publicou em 28 de dezembro de 2018, por meio da Portaria n. 1.342, os Referenciais Curriculares para a Elaboração de Itinerários Formativos, documento esse que está em consonância e atende às DCNEM/2018.

No parágrafo 2º, do Art. 12, as DCNEM/2018 estabelecem que:

os itinerários formativos orientados para o aprofundamento e ampliação das aprendizagens em áreas do conhecimento devem garantir a apropriação de procedimentos cognitivos e uso de metodologias que favoreçam o protagonismo juvenil, e organizar-se em torno de um ou mais dos seguintes eixos estruturantes:

I. Investigação científica: supõe o aprofundamento de conceitos fundantes das ciências para a interpretação de ideias, fenômenos e processos para serem utilizados em procedimentos de investigação voltados ao enfrentamento de situações cotidianas e demandas locais e coletivas, e a proposição de intervenções

que considerem o desenvolvimento local e a melhoria da qualidade de vida da comunidade;

II. Processos criativos: supõe o uso e o aprofundamento do conhecimento científico na construção e criação de experimentos, modelos, protótipos para a criação de processos ou produtos que atendam a demandas pela resolução de problemas identificados na sociedade;

III. Mediação e intervenção sociocultural: supõe a mobilização de conhecimentos de uma ou mais áreas para medir conflitos, promover entendimento e implementar soluções para questões e problemas identificados na comunidade;

IV. Empreendedorismo: supõe a mobilização de conhecimentos de diferentes áreas para a formação de organizações com variadas missões voltadas ao desenvolvimento de produtos ou prestação de serviços inovadores com o uso das tecnologias.

Evidencia-se, assim, que a construção dos itinerários formativos requer que esses passem, necessariamente, por um eixo estruturante ou, preferencialmente, por todos, uma vez que desenvolvem habilidades importantes para a formação integral dos estudantes e conectam experiências educativas com a realidade contemporânea, por meio de diferentes arranjos curriculares.

Por fim, a reorganização do ensino médio, determinada pela atualização da LDB deve promover a difusão do conhecimento, por meio da formação geral básica e de itinerários formativos, incorporando questões de empreendedorismo e de inovação, assim como garantir um currículo que viabilize o diálogo entre educação e o mundo do trabalho. O desafio está em flexibilizar os currículos, de modo a substituir a noção de curso por uma de percurso e, ao mesmo tempo, enfatizar a formação cidadã e a formação de valores, reconhecendo que a escola deve incentivar o protagonismo estudantil como coautores de seu processo de aprendizagem, além de proporcionar a articulação de estratégias e instrumentos que permitam novas atuações no campo da cidadania.

3.2. EIXOS ESTRUTURANTES

As Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM) trouxeram a necessidade dos Estados concretizarem ideias recomendadas após a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), com uma proposta de ensino médio mais flexível, oferecendo aos estudantes, além da formação geral básica, os itinerários formativos.

De acordo com a Portaria n. 1.432, de 28 de dezembro de 2018, Itinerários Formativos são o conjunto de situações e atividades educativas que os estudantes podem escolher

conforme seu interesse, para aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais Áreas de Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional, com carga horária total mínima de 1.200 horas.

O parágrafo 2º do art. 12 das DCNEM estabelece, ainda, que os Itinerários Formativos organizam-se a partir de quatro eixos estruturantes: **Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo.**

Esses quatro eixos são complementares e auxiliarão os estudantes a desenvolverem habilidades necessárias para uma formação integral, promovendo situações de aprendizagem realmente significativas para o seu crescimento intelectual e emocional. Eles terão a possibilidade de percorrer um ou, preferencialmente, todos os eixos propostos.

Cada um dos quatro eixos estruturantes dos Itinerários Formativos traz um foco pedagógico que proporciona aprendizagens significativas aos estudantes, a fim de desenvolver habilidades necessárias à sua vida.

Investigação Científica - neste eixo, os estudantes podem participar da realização de uma pesquisa científica, compreendida como procedimento privilegiado e integrador de áreas e componentes curriculares. O processo pressupõe a identificação de uma dúvida, questão ou problema; o levantamento, formulação e teste de hipóteses; a seleção de informações e de fontes confiáveis; a interpretação, elaboração e uso ético das informações coletadas; a identificação de como utilizar os conhecimentos gerados para solucionar problemas diversos; e a comunicação de conclusões com a utilização de diferentes linguagens.

Processos Criativos - os estudantes podem realizar projetos criativos, por meio da utilização e integração de diferentes linguagens, manifestações sensoriais, vivência artísticas, culturais, midiáticas e científicas aplicadas. O processo pressupõe a identificação e o aprofundamento de um tema ou problema, que orientará a posterior elaboração, apresentação e difusão de uma ação, produto, protótipo, modelo ou solução criativa, tais como obras e espetáculos artísticos e culturais, campanhas e peças de comunicação, programas, aplicativos, jogos, robôs, circuitos, entre outros produtos analógicos e digitais.

Mediação e Intervenção Sociocultural - neste eixo, privilegia-se o envolvimento dos estudantes em campos de atuação da vida pública, por meio do seu engajamento em projetos de mobilização e intervenção sociocultural e ambiental que os levem a promover transformações positivas na comunidade. O processo pressupõe o diagnóstico da realidade sobre a qual se pretende atuar, incluindo a busca de dados oficiais e a escuta da

comunidade local; a ampliação de conhecimentos sobre o problema a ser enfrentado; o planejamento, execução e avaliação de uma ação social e/ou ambiental que responda às necessidades e interesses do contexto; a superação de situações de estranheza, resistência, conflitos interculturais, dentre outros possíveis obstáculos, com necessários ajustes de rota.

Empreendedorismo - os estudantes são estimulados a criar empreendimentos pessoais ou produtivos articulados com seus projetos de vida, que fortaleçam a sua atuação como protagonistas da sua própria trajetória. Para tanto, busca desenvolver autonomia, foco e determinação para que consigam planejar e conquistar objetivos pessoais ou criar empreendimentos voltados à geração de renda via oferta de produtos e serviços, com ou sem uso de tecnologias. O processo pressupõe a identificação de potenciais, desafios, interesses e aspirações pessoais; a análise do contexto externo, inclusive em relação ao mundo do trabalho; a elaboração de um projeto pessoal ou produtivo; a realização de ações-piloto para testagem e aprimoramento do projeto elaborado; o desenvolvimento ou aprimoramento do projeto de vida dos estudantes.

Portanto, ao escolher os itinerários formativos que desejam percorrer ao longo do ensino médio, os estudantes terão diferentes possibilidades de aprendizagens, fortalecendo o protagonismo, a criatividade, a atuação social, a proposição e resolução de conflitos, enfim, atuará como um cidadão integral na sociedade em que vive.

3.3. COMPOSIÇÃO DA FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

A flexibilização do currículo do ensino médio ocorre por meio dos itinerários formativos, e está estruturada de forma a contemplar carga horária específica para os componentes curriculares:

- Projeto de Vida;
- Unidade Curricular Eletiva;
- Unidades Curriculares Específicas.

Nas aulas de Projeto de Vida, as escolas devem definir estratégias para desenvolver este componente por meio de atividades que estimulem os estudantes a definirem objetivos para sua vida pessoal, acadêmica, profissional e cidadã. Além disso, promover meios para que

possam se organizar para alcançar suas metas, exercitarem a determinação, a perseverança e a autoconfiança para realizar seus projetos atuais e futuros.

A Unidade Curricular Eletiva está relacionada diretamente a uma ou mais áreas de conhecimento e segue a mesma estrutura das Unidades Curriculares Específicas constantes no Catálogo disponibilizado pela SED/MS, compreendendo competências e habilidades, objetos de conhecimento, objetivos, sugestões didáticas, perfil do professor e outros. Destaca-se que, independentemente do ano cursado, estudantes dos primeiros, segundos e terceiros anos podem participar juntos da mesma Unidade Curricular Eletiva, uma vez que essa deve possibilitar o aprofundamento de estudos, de acordo com o interesse de cada um, porém atrelada à(s) área(s) de conhecimento do itinerário formativo escolhido. Para tanto, faz-se necessário que o horário escolar seja organizado de forma que a oferta desse componente ocorra simultaneamente, possibilitando aprofundamento de conhecimento(s) em consonância aos anseios dos estudantes.

As Unidades Curriculares Específicas são definidas a partir do Catálogo de Unidades Curriculares disponibilizado pela Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul. Cada escola deve promover momento de escuta dos estudantes, a fim de verificar a porcentagem de interesse desses em relação aos itinerários formativos, por área de conhecimento. Na sequência, o Catálogo deve ser analisado pela equipe pedagógica/gestora a fim de realizar a composição dos itinerários formativos, que deve considerar, além do interesse dos estudantes, as possibilidades estruturais e de recursos da escola para a oferta desses. Esta análise de viabilidade é essencial para a efetivação do itinerário e formação dos estudantes e, portanto, requer um trabalho integrado entre as escolas e a SED/MS.

Para garantir a oferta de diferentes itinerários formativos, as escolas poderão estabelecer parcerias com outras instituições de ensino. Para isso, será necessário que as instituições parceiras sejam previamente credenciadas pelos sistemas de ensino.

É importante destacar a adoção de critérios claros para a escolha e o preenchimento de vagas para os itinerários compostos, pois pode haver uma procura maior por um em detrimento de outro(s). Nesse caso, é importante que o estudante apresente mais de uma opção de escolha, a fim de que a escola possa realizar possíveis ajustes, se necessário.

3.3.1. Aprofundamento nas Áreas de Conhecimento

O Currículo do ensino médio, a partir da alteração da LDB, passou a ser composto por uma parte comum e outra que varia conforme escolha dos estudantes. A parte comum, denominada Formação Geral Básica (FGB) propõe a aprendizagem das competências e habilidades definidas pela BNCC etapa do Ensino Médio “articuladas como um todo indissociável, enriquecidas pelo contexto histórico, econômico, social, ambiental, cultural local, do mundo do trabalho e da prática social” (RESOLUÇÃO n. 3, 2017). Já a outra parte, chamada de Itinerários Formativos, compreende arranjos curriculares que os estudantes escolhem a partir de seu interesse para aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais Áreas de Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional.

Além das aprendizagens comuns e obrigatórias, definidas pela BNCC, os estudantes poderão escolher se aprofundar naquilo que mais se relaciona com seus interesses e talentos. Essa realidade será proporcionada por meio dos Itinerários Formativos das Áreas de Conhecimento, que buscam ampliar e aprofundar as aprendizagens dos estudantes em: Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias ou Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. O estudante também pode escolher Itinerários voltados a um direcionamento à Formação Técnica e Profissional ou cursar Itinerários Integrados, que combinam diferentes opções, como duas ou mais Áreas de Conhecimento ou delas com a Formação Técnica e Profissional.

Assim sendo, a oferta dos aprofundamentos deve considerar os seguintes aspectos:

- perfil dos estudantes: o interesse e às necessidades dos jovens;
- quantidade de estudantes: recomenda-se que as escolas com mais estudantes ofereçam maior quantidade e variedade de aprofundamentos para dar conta da demanda também mais ampla;
- equipe docente: a disponibilidade de tempo, os conhecimentos, as habilidades e as vocações dos professores;
- infraestrutura: a estrutura e a quantidade dos espaços físicos, equipamentos e materiais existentes ou possíveis de serem adaptados/adquiridos pela escola ou oferecidos por meio de parceria com outras instituições ofertantes;
- potencialidades locais: os potenciais, demandas e especificidades do território em que a unidade de ensino se localiza e, no caso específico da Formação Técnica e Profissional, o potencial socioeconômico e ambiental e as demandas tanto do

mercado de trabalho regional como das novas exigências ocupacionais geradas pelas transformações no mundo do trabalho.

É importante destacar que o aprofundamento nas áreas de conhecimento não se constitui reforço das habilidades já mobilizadas na parte do currículo referente à FGB, ou seja, não pode ser “mais do mesmo”, mas, sim, deve buscar expandir os aprendizados. Destaca-se, ainda, que a ampliação pode acontecer em articulação com temáticas contemporâneas sintonizadas com o contexto e os interesses dos estudantes.

3.3.2. Projeto de Vida

A escola é o lugar propício para socializar o conhecimento e oportunizar aos estudantes ações fundamentadas nos quatro pilares da educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser (DELORS, 2010, p.31), é também lugar para potencializar no estudante o reconhecimento da realidade na qual está inserido, a fim de tomar decisões de forma crítica e ética, a identificação da trajetória a percorrer, enfrentando os desafios contemporâneos com intencionalidade na projeção do futuro referente ao seu propósito de vida.

O Projeto de Vida, nessa perspectiva, torna-se a materialização dessa função, como componente curricular, no qual permite desenvolver uma escola favorável a práticas transformadoras, ao incentivar, encorajar e validar em todas as etapas a imaginação criativa dos estudantes, projetando um futuro com perspectivas por meio de seus sonhos, incentivando-os a terem também contentamento e gratidão pelas vivências e experiências do seu presente, fundamentando-se em uma aprendizagem integradora e significativa. Ao passo que implementa, gradualmente, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), na sua parte diversificada, e as referências contemporâneas (Presença Pedagógica, Pesquisa como princípio educativo, Protagonismo, entre outras).

O componente curricular Projeto de Vida, objetiva fomentar o desenvolvimento de habilidades e competências cognitivas e socioemocionais nos estudantes, desde a etapa do Ensino Fundamental - Anos Iniciais até o Ensino Médio. Conforme preconiza a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e a 6ª Competência Geral da Educação Básica decorre:

Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias

do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. (BRASIL, 2018, p. 9)

Ainda que em linhas gerais, acredita-se que é necessário desenvolver um trabalho, nas três etapas da Educação Básica, sem rupturas, de modo que os estudantes possam transpor uma etapa a outra, com a continuidade de percepções, conjunturas, e produção do seu projeto de vida.

Para dar continuidade e significação ao processo de desenvolvimento dos estudantes, no Ensino Médio, as ações e práticas devem corroborar com o construção de um traçado entre o presente e futuro no planejamento de seu Projeto de Vida. Oportunizar a atuação de um jovem protagonista autônomo, solidário e competente, bem como a realização de práticas que fortaleçam o autoconhecimento, valores e conhecimentos para contribuir em sua tomada de decisões.

Dessa forma, as aulas são organizadas visando a identidade do estudante conjuntamente com o desenvolvimento de competências; e devem apoiar a elaboração do Projeto de Vida, considerando o jovem como fonte de iniciativa, liberdade e compromisso, e ainda a singularidade de cada estudante, seu percurso, expectativas, visão, escolhas e perspectivas, com foco no futuro e na tomada de decisões fundamentais para obter êxito nessa trajetória.

3.3.3. Eletivas

As Eletivas são componentes curriculares de livre escolha do estudante e que compõem a estrutura dos itinerários formativos, são ofertadas semestralmente e permitem o conhecimento de diferentes temas, vivências e aprendizagens. Esse componente ocupa um lugar de destaque na diversificação das experiências escolares, oferecendo um espaço privilegiado para a experimentação, a interdisciplinaridade e o aprofundamento dos estudos. Por meio das Eletivas, é possível propiciar o desenvolvimento de diferentes linguagens – verbal, musical, matemática, gráfica, plástica, corporal, visual –, além da consolidação de competências previstas na BNCC.

As Eletivas surgem com base em um trabalho pedagógico intencional e estruturado, com a participação ativa dos estudantes e pautado na flexibilização, na criatividade e na interdisciplinaridade. Com forte presença de atividades lúdicas, a intencionalidade

pedagógica deve ser clara e articulada com as Áreas de Conhecimento, os Eixos Estruturantes e as Competências Gerais da BNCC.

Deve proporcionar aos estudantes múltiplas possibilidades/experiências de aprendizagem. Para tanto, o uso de metodologias ativas, como formas de desenvolver o processo do aprender, envolve estudantes e professores de forma conjunta na busca da (re)construção dos saberes para além da aprendizagem cognitiva, oportunizando, também, a formação de valores para a vida e das competências para o século XXI (Educação Integral).

É fundamental que o professor participe do processo de repensar a construção do conhecimento, na qual a mediação e a interação são os pressupostos essenciais para que ocorra aprendizagem. A opção por uma metodologia ativa deve ser feita de forma consciente, pensada e, sobretudo, preparada para que os estudantes desenvolvam mecanismos de problematização, pois assim eles têm a possibilidade de examinar, refletir, posicionar-se de forma crítica e aprender a expor sua opinião e a respeitar pensamentos diferentes, dessa forma o planejamento deve ser pautado nas necessidades e interesses dos estudantes, por meio de práticas pedagógicas que os envolvam no próprio processo de aprendizagem.

3.4. ESTRUTURA DE FUNCIONAMENTO DA FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR

A organização da parte flexível do currículo embasou-se nos estudos de normativas, tais como a Lei Federal n. 13.415/2017, a Resolução CNE/CEB n. 03/2018, a Portaria MEC n. 1.432/2018 e o Guia de Implementação do Novo Ensino Médio, e considerando as especificidades de cada município/região do estado. Assim sendo, decidiu-se que os itinerários formativos não seriam construídos pelo Órgão Central da Secretaria de Estado de Educação, haja vista que o produto final poderia ficar distante das aspirações e das características do contexto local onde cada escola está inserida. Por outro lado, entendeu-se também que as escolas ainda não atingiram grau de maturidade necessário para realizar, por si mesmas, essa construção, que deve estar em consonância com os pressupostos estabelecidos nas legislações atuais.

Dessas reflexões, definiu-se que os itinerários formativos a serem operacionalizados em cada escola seriam construídos de forma participativa. Nessa proposta, a SED/MS construiu as unidades curriculares, articuladas aos arranjos e potenciais locais, às demandas e necessidades do mundo contemporâneo e ao interesse dos estudantes,

organizando-as por área do conhecimento dentro de um catálogo, que reúne informações detalhadas acerca de cada unidade curricular, tais como: nome, objetivo/descrição, carga horária, competências e habilidades a serem desenvolvidas, relação de aprofundamento com a BNCC, objetos de conhecimento a serem mobilizados, sugestões didáticas, eixo estruturante principal, eixos estruturantes secundários, estrutura necessária para a oferta, perfil do professor, entre outras.

De posse do catálogo, as escolas procederão com a composição dos itinerários formativos, os quais serão ofertados em turmas organizadas por grupos de interesse e não por agrupamentos seriados. Cada escola, mediante escuta realizada junto à comunidade escolar a fim de coletar informações a respeito das principais áreas de interesse, fará a composição de, no mínimo, dois itinerários formativos, em áreas distintas, de modo a garantir o estabelecido no parágrafo 6º, do artigo 12, da Resolução CEB/CNE n. 03/2018.

Ressalta-se que os esforços envidados para a composição dos itinerários formativos devem garantir a efetiva possibilidade de escolha e protagonismo dos estudantes, atentando-se para o fato de que não podem ser repetições ou mero reforço das competências e habilidades mobilizadas na formação geral básica, mas uma ampliação dessas em suas respectivas áreas, na formação profissional e técnica ou em áreas integradas, de tal forma que os estudantes tenham a oportunidade de escolher o aprofundamento desejado.

3.4.1. Distribuição da Carga Horária e Organização da Oferta

De acordo com a LDB, a carga horária mínima anual para o novo ensino médio será de mil horas, devendo ser ampliada, de forma progressiva, para mil e quatrocentas horas.

Para o Estado de Mato Grosso do Sul, este Currículo de Referência sugere o desenvolvimento da formação geral básica em 600 (seiscentas) horas anuais e dos itinerários formativos em 400 (quatrocentas) horas anuais. Assim, semanalmente, serão ofertadas 30 (trinta) horas-aulas, divididas em 18 (dezoito) para a FGB e 12 (doze) para os itinerários formativos.

Diante desse arranjo, é possível identificar algumas possibilidades de organização da carga horária semanal:

Matriz 1 Distribuição semanal da carga horária (30 h/a Semanais)

Aulas	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª	FGB	FGB	FGB	FGB	FGB
2ª	FGB	FGB	FGB	FGB	FGB
3ª	FGB	FGB	FGB	FGB	FGB
4ª	FGB	IT	FGB	IT	FGB
5ª	IT	IT	IT	IT	IT
6ª	IT	IT	IT	IT	IT

Matriz 2 Distribuição semanal da carga horária (30 h/a Semanais)

Aulas	SEG	TER	QUA	QUI	SEX
1ª	FGB	FGB	FGB	IT	IT
2ª	FGB	FGB	FGB	IT	IT
3ª	FGB	FGB	FGB	IT	IT
4ª	FGB	FGB	FGB	IT	IT
5ª	FGB	FGB	FGB	IT	IT
6ª	FGB	FGB	FGB	IT	IT

As instituições de ensino poderão propor formas de distribuição semanal da carga horária de modo a possibilitar o desenvolvimento da formação geral básica e itinerário formativo em todos os dias da semana (Matriz 1) ou em dias específicos (Matriz 2).

3.5. ITINERÁRIO FORMATIVO PROPEDÊUTICO

Itinerários Formativos são definidos pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio como

cada conjunto de unidades curriculares ofertadas pelas escolas e redes de ensino que possibilitam ao estudante aprofundar seus conhecimentos e se preparar para o

prosseguimento de estudos ou para o mundo do trabalho de forma a contribuir para a construção de soluções de problemas específicos da sociedade. (RESOLUÇÃO CNE/CEB n. 3/2018, Art. 6º, Inciso III).

Em sua composição, compreendem um conjunto de situações e atividades educativas que os estudantes podem escolher, conforme seus interesses, para aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais áreas de conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional (FTP), considerando:

I - linguagens e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes linguagens em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em línguas vernáculas, estrangeiras, clássicas e indígenas, Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), das artes, design, linguagens digitais, corporeidade, artes cênicas, roteiros, produções literárias, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

II - matemática e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos matemáticos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em resolução de problemas e análises complexas, funcionais e não-lineares, análise de dados estatísticos e probabilidade, geometria e topologia, robótica, automação, inteligência artificial, programação, jogos digitais, sistemas dinâmicos, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

III - ciências da natureza e suas tecnologias: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos em contextos sociais e de trabalho, organizando arranjos curriculares que permitam estudos em astronomia, metrologia, física geral, clássica, molecular, quântica e mecânica, instrumentação, ótica, acústica, química dos produtos naturais, análise de fenômenos físicos e químicos, meteorologia e climatologia, microbiologia, imunologia e parasitologia, ecologia, nutrição, zoologia, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

IV - ciências humanas e sociais aplicadas: aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em relações sociais, modelos econômicos, processos políticos, pluralidade cultural, historicidade do universo, do homem

e natureza, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino;

V - formação técnica e profissional: desenvolvimento de programas educacionais inovadores e atualizados que promovam efetivamente a qualificação profissional dos estudantes para o mundo do trabalho, objetivando sua habilitação profissional tanto para o desenvolvimento de vida e carreira, quanto para adaptar-se às novas condições ocupacionais e às exigências do mundo do trabalho contemporâneo e suas contínuas transformações, em condições de competitividade, produtividade e inovação, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino.

Contemplados na parte flexível do currículo, os itinerários formativos fortalecem, ampliam e aprofundam o interesse do estudante pela área escolhida, incentivando a construção de um projeto de vida, o desenvolvimento do protagonismo juvenil, de habilidades e de valores, além do desenvolvimento de competências socioemocionais como descritas na Portaria MEC n. 1.432/2018 (BRASIL: 2018).

Os itinerários formativos propedêuticos estão correlacionados às áreas do conhecimento, devem considerar as demandas e necessidades do mundo contemporâneo, estar sintonizados com os diferentes interesses dos estudantes e sua inserção na sociedade, o contexto local e as possibilidades de oferta dos sistemas e instituições de ensino. Orientados para o aprofundamento e ampliação das aprendizagens em áreas do conhecimento devem garantir a apropriação de procedimentos cognitivos e o uso de metodologias que favoreçam o protagonismo juvenil, e organizar-se em torno de um ou mais eixos estruturantes.

É importante destacar que as unidades curriculares dos itinerários formativos não se constituem o reforço das habilidades já mobilizadas na parte do currículo referente à FGB. De forma a garantir a efetiva possibilidade de escolha e o protagonismo dos estudantes, devem possibilitar ampliação das aprendizagens essenciais da(s) área(s) de conhecimento, que consolidem e aprofundem a formação integral, promovam a incorporação de valores universais, ampliem a visão de mundo dos estudantes e auxiliem a tomar decisões e agir com autonomia e responsabilidade.

As áreas de conhecimento devem propiciar a apropriação de conceitos e categorias básicas e não o acúmulo de informações e conhecimentos, estabelecendo um conjunto necessário de saberes integrados e significativos. Assim, o aprofundamento deve buscar expandir os

aprendizados promovidos pela Formação Geral Básica; promover a ampliação dos aprendizados, em articulação com temáticas contemporâneas, sintonia com o contexto e os interesses dos estudantes; explorar potenciais e vocações; possibilitar um histórico escolar personalizado com maior tempo de dedicação a um itinerário formativo escolhido, em consonância com o seu Projeto de Vida.

3.5.1. Matriz Curricular do Itinerário Formativo Propedêutico

A oferta dos itinerários formativos propedêuticos será semestral. A semestralidade foi concebida para melhor atender às demandas dos estudantes nas áreas de maior interesse e diversificar as opções de itinerários formativos a serem percorridos ao longo da trajetória no ensino médio.

Portanto, a cada semestre, os itinerários formativos serão compostos por 06 (seis) componentes curriculares e sua oferta seguirá a seguinte matriz curricular: 04 (quatro) Unidades Curriculares Específicas, 01 (uma) Unidade Curricular Eletiva e 01 (uma) de Projeto de Vida. Cada um desses componentes com 02 (duas) horas aulas semanais, ou seja: serão 08 (oito) horas aulas de Unidades Curriculares Específicas, 02 (duas) horas aulas de Unidade Curricular Eletiva e 02 (duas) horas aulas de Projeto de Vida, totalizando 12 (doze) horas aulas semanais da parte flexível do currículo.

Matriz Curricular do itinerário formativo propedêutico

	Disciplinas	Ch semanal
Itinerário Formativo	Unidade Curricular 1	02
	Unidade Curricular 2	02
	Unidade Curricular 3	02
	Unidade Curricular 4	02
	Unidade Curricular Eletiva	02
	Projeto de Vida	02
	Carga Horária em h/a	12

3.5.2. Unidades Curriculares dos Itinerários Formativos

As unidades curriculares são as estruturas que compõem os itinerários formativos, pois agregam de forma integrada os eixos estruturantes a serem desenvolvidos, articulando as habilidades de cada eixo, bem como as competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular.

O layout das unidades curriculares foi construído e organizado em um processo de inteligência coletiva da equipe responsável, de modo a priorizar a visualização e acesso às informações necessárias para que o professor consiga planejar as ações pedagógicas que darão vida às temáticas abordadas, possibilitando ainda adequações conforme o público ou a realidade da sua escola, assim cada item do layout foi elaborado de forma intencional.

3.5.3. Layout de Unidade Curricular para os IFs

Apresenta-se a seguir a estrutura e as definições de cada elemento que compõe as unidades curriculares dos itinerários formativos propedêuticos.

I. Apresentação da Unidade Curricular

Área de Conhecimento: identificação da área de conhecimento a qual o itinerário formativo está relacionado.

Nome da Unidade Curricular: nome da unidade a ser apresentada aos estudantes.

Carga horária: padrão de 40 horas/aula por semestre. Neste caso, é feito o dimensionamento da proposta da unidade curricular ao tempo destinado à sua execução.

Descrição: explicita os aspectos consensuados pela comunidade escolar relacionados:

1. à concepção e ao vínculo lógico da unidade curricular na composição do itinerário formativo (de modo a mostrar/justificar a delimitação temática (recorte epistemológico) que consubstancia a unidade no âmbito do itinerário;
2. à apropriação, adaptação e reconstrução contextual das competências e habilidades da BNCC na unidade curricular;
3. ao interesse cognitivo dos estudantes que impulsiona o itinerário formativo na escola.

A descrição deverá se apresenta de forma simples, clara e sucinta, almejando captar a essência da unidade curricular. Neste campo, a proposta é deixar claro o tema, atentando-se para que a descrição consiga convencer o público alvo de sua pertinência.

Competências: descrição das competências da área de conhecimento que serão desenvolvidas na unidade curricular, atentando-se também para a quantidade, de modo a identificar somente aquelas que são aderentes ao tema.

Eixos estruturantes relacionados: identificação dos eixos estruturantes predominantes, listando-os em formato de tópicos.

Componentes curriculares e conhecimentos gerais articulados: identificação dos componentes curriculares da formação geral básica articulados à unidade curricular do itinerário formativo. Ainda, são explicitadas as contribuições específicas dos componentes para a composição da unidade curricular (indicação dos conhecimentos gerais articulados).

Objetivos: identificação dos objetivos da unidade curricular em tópicos, com atenção à quantidade de objetivos, haja vista o tempo destinado à execução da unidade.

Relação com outras unidades: consideração da estruturação lógica entre as unidades curriculares e identificação daquelas que se correlacionam.

Perfil docente: definição das características do professor para a ministração da unidade curricular, como por exemplo, formação, experiências e/ou interesse no campo de pesquisa, conhecimento e/ou disposição para o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), entre outras.

Recursos: Relação dos recursos necessários, observando se tudo que foi citado, realmente, será utilizado ou contemplado nas sugestões didáticas e se o acesso a eles é coerente com a realidade da escola. Quando aplicável, mencionar as parcerias.

II. Organizador curricular

Habilidades por Eixo Estruturante: indicação do código alfanumérico e transcrição das habilidades aplicadas, de acordo com: 1) habilidades dos itinerários formativos, associadas às Competências Gerais da BNCC; 2) habilidades específicas dos itinerários formativos, associadas aos eixos estruturantes; 3) habilidades da BNCC, quando for o caso.

Objetos de conhecimento: descrição em tópicos, utilizando marcadores.

Sugestões didáticas associadas aos eixos estruturantes: identificação da metodologia para o desenvolvimento das habilidades, descrevendo as etapas a serem desenvolvidas em forma de tópicos, conforme os eixos estruturantes elencados.

III. Bibliografia: indicação do texto-base (filme, imagem, texto literário, obra de arte, obra clássica, etc.) e materiais de apoio (outros materiais que podem ser utilizados no desenvolvimento da unidade curricular, como artigos, livros, vídeos, jogos, entre outros).

3.5.4. Catálogo de Unidades Curriculares para os IFs

O Catálogo de Unidades Curriculares para os Itinerários Formativos constitui documento à parte do Currículo de Referência, desenvolvido e constantemente atualizado pela equipe de currículo da Secretaria de Estado de Educação. Esse Catálogo será composto por, pelo menos, 24 (vinte e quatro) Unidades Curriculares de cada área do conhecimento, e estará disponível para as escolas da Rede Estadual de Ensino comporem o(s) itinerário(s) formativo(s) que ofertarão em cada semestre.

3.5.5. Composição dos Itinerários Formativos Propedêuticos

Quando da oferta dos itinerários propedêuticos, a escola realizará a composição de cada itinerário a partir da estrutura curricular definida pelo Órgão Central, que prevê seis componentes com as seguintes características: quatro unidades a serem escolhidas do Catálogo de Unidades Curriculares, uma unidade proposta pela escola (Eletiva) e uma unidade fixa (Projeto de Vida), conforme descrito no quadro abaixo.

Estrutura do itinerário formativo propedêutico		
Componente	Característica	Carga Horária (h/a)
Unidade Curricular 1	Escolhida do Catálogo de Unidades	02
Unidade Curricular 2	Escolhida do Catálogo de Unidades	02
Unidade Curricular 3	Escolhida do Catálogo de Unidades	02
Unidade Curricular 4	Escolhida do Catálogo de Unidades	02
Unidade Curricular 5	Proposta da escola (ELETIVA)	02
Projeto de Vida	Fixa em todos os itinerários formativos	02

3.5.6. Itinerário Formativo da Área de Matemática e suas Tecnologias

O itinerário formativo da área de Matemática e suas Tecnologias perpassa pelos seguintes eixos estruturantes: Investigação Científica, Processos Criativos, Mediação e Intervenção Sociocultural e Empreendedorismo, que:

Visam integrar e integralizar os diferentes arranjos de Itinerários Formativos, bem como criar oportunidades para que os estudantes vivenciem experiências educativas profundamente associadas à realidade contemporânea, que promovam a sua formação pessoal, profissional e cidadã”. (BRASIL, 2018, p.2).

A Portaria n. 1.432, de 28 de dezembro de 2018, publicada no D.O de 05 de abril de 2019, estabelece os referenciais para elaboração dos itinerários formativos, tendo como objetivo “assegurar o desenvolvimento de conhecimentos, considerando a intensidade e velocidade das transformações que marcam as sociedades na contemporaneidade”. Assim, sua intencionalidade prevê o aprofundamento e ampliação das aprendizagens dos estudantes acerca da Matemática escolar, do Ensino Fundamental e Médio, nos níveis de aprendizagem que envolvem raciocínio lógico, comunicação e argumentação, resolução e elaboração de problemas matematicamente.

Diante disso, a formação deve desenvolver processos cognitivos e socioemocionais, por meio de metodologias que incentivem a pesquisa, a autoria e a autonomia dos estudantes que optarem por este percurso formativo, considerando os seus interesses de acordo com o projeto de vida e suas perspectivas no nível pós-médio e de inserção no mundo do trabalho. Nesse sentido, o conjunto de Unidades Curriculares que compõem um itinerário de matemática possibilita o desenvolvimento do protagonismo social dos estudantes, e apropriação de conceitos científicos no contexto escolar, por meio de atividades pedagógicas, estabelecendo articulação necessária aos saberes integrados e significativos.

É essencial ressaltar que o aprofundamento das aprendizagens exposta pelo itinerário formativo, deve garantir que os estudantes mobilizem os conhecimentos, competências e habilidades, atitudes e valores, para resolver questões complexas do cotidiano, desenvolvendo capacidade de articular conceitos em situações práticas sociais, reconstruindo saberes necessários para sua formação integral, objetivando o engajamento para o convívio humano.

Na Resolução CNE/CEB n. 3/2018, em seu Art. 6º inciso III, destaca em seu texto que “cada conjunto de unidades curriculares [...] possibilitam ao estudante aprofundar seus conhecimentos [...] de forma a contribuir para a construção de soluções de problemas específicos da sociedade”.

Para acompanhar o percurso de aprendizagem dos estudantes, a escola precisa organizar o processo avaliativo conforme Art. 8º, inciso IV, que propõe “atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades online, autoria, resolução de problemas, diagnósticos, projetos inovadores e atividades orientadas”. As evidências encontradas após avaliação devem ser analisadas e se necessário, rever as metodologias e planejamento para os possíveis ajustes e reorganização para tomada de decisão.

Portanto, a proposta dos itinerários formativos para o aprofundamento deverá garantir ao estudante a ampliação e consolidação de habilidades que permeiam os quatro eixos estruturantes, tendo em vista o acompanhamento da vida escolar, promovendo o desempenho para a superação de dificuldades de aprendizagem.

3.5.6.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Matemática e suas Tecnologias

Unidade Curricular: DESVENDANDO PROBLEMAS	
I. Apresentação da Unidade Curricular:	
1.1. Carga horária:	40 horas/aula (Semestral), sendo 02 horas/aula por semana
1.2. Descrição:	Esta unidade curricular é direcionada a resolução de problemas envolvendo Matemática. O foco é estimular estratégias, criatividade, pensamento crítico, insight, dentre outros, como forma de o estudante adquirir autonomia para resolver problemas, que nesse caso, tendem a ser desafiadores, tanto em aplicações no mundo real quanto de olimpíadas, abrindo portas para pesquisas mais aprofundadas sobre os assuntos abordados. Por se tratar de um total de 40 aulas, serão priorizados problemas sobre aritmética, contagem e geometria.

1.3. Competências:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Competência Específica da Área de Matemática e suas Tecnologias 1. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.
1.4. Eixos estruturantes relacionados:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigação Científica. ➤ Processos Criativos.
1.5. Componentes curriculares e conhecimentos gerais articulados:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Matemática (Aritmética, Análise Combinatória e Geometria).
1.6. Objetivos:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estimular o prazer pela Matemática por meio de problemas intrigantes. ➤ Desenvolver a capacidade de resolver problemas; ➤ Investigar, analisar e resolver problemas que envolvem: <ul style="list-style-type: none"> - Aritmética; - Métodos de contagem; - Geométrica Plana e Espacial.
1.7. Relação com outras unidades:	<p>Campo a ser preenchido posteriormente à elaboração do Catálogo de Unidades Curriculares dos IFs. Considerar a estruturação lógica entre as unidades curriculares</p>
1.8. Perfil docente:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Possuir licenciatura em Matemática; ➤ Experiências e/ou interesse do professor no campo de pesquisa; ➤ Conhecimento e/ou disposição para o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).
1.9. Recursos:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Acervo impresso ou digital de material de pesquisa. ➤ Lousa física ou digital.
II. Organizador curricular	
2.1. Eixos estruturantes	

2.1.1. INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Habilidades:

➤ Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC:

(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.

➤ Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes.

(EMIFMAT01) Investigar e analisar situações-problema identificando e selecionando conhecimentos matemáticos relevantes para uma dada situação, elaborando modelos para sua representação.

(EMIFMAT02) Levantar e testar hipóteses sobre variáveis que interferem na explicação ou resolução de uma situação-problema, elaborando modelos com a linguagem matemática para colocá-la e avaliar sua adequação em termos de possíveis limitações, eficiência e possibilidades de generalização.

2.1.2. PROCESSOS CRIATIVOS

Habilidades:

➤ Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC:

(EMIFCG05) Questionar, modificar e adaptar ideias existentes e criar propostas, obras ou soluções criativas, originais ou inovadoras, avaliando e assumindo riscos para lidar com as incertezas e colocá-las em prática.

➤ Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes.

(EMIFMAT05) Selecionar e mobilizar intencionalmente recursos criativos relacionados à Matemática para resolver problemas de natureza diversa, incluindo aqueles que permitam a produção de novos conhecimentos matemáticos, comunicando com precisão suas ações e reflexões relacionadas a constatações, interpretações e argumentos, bem como adequando-os às situações originais.

2.2. Objetos de conhecimento

Objetos de conhecimento:

- > Sequências numéricas, números primos, divisibilidade, mmc e mdc;
- > Princípio fundamental da contagem, permutações, combinações simples, completas e circulares;
- > Comprimento, áreas e volumes.

2.3. Sugestões didáticas

Sugestões didáticas associadas aos eixos estruturantes:

Recomenda-se que haja um equilíbrio entre auxiliar e deixar o estudante fazer o trabalho, posto que a busca por uma solução deve partir dele ou do grupo. Mesmo com dicas, pode acontecer após exaustivas tentativas, de não haver avanço na solução de um determinado problema, nesse momento a ajuda por parte do professor pode ocorrer, mas de modo discreto, para que se possa prosseguir, priorizando o protagonismo. O modo como se trata um problema é essencial, uma abordagem maçante pode tornar a situação desastrosa. Contextualizar, trabalhar com materiais físicos ou tecnológicos, propor leituras direcionadas, dentre outros, podem instigar para a curiosidade sobre o assunto e conseqüentemente à busca da solução. Recomenda-se, gradativamente, propor pesquisas para a turma, a fim de adquirir os requisitos mínimos que se exige em determinado problema. É importante observar que não há uma fórmula de resolução para todos os problemas, mas que é possível desenvolver a habilidade de resolvê-los.

Alguns exemplos são apresentados adiante, no entanto, caberá ao docente a organização dos problemas de acordo com a realidade local, bem como dosar o nível conforme a turma.

Aritmética

O primeiro e o segundo problema podem ser apresentados para os estudantes tentarem resolver em sala, o terceiro pode demandar pesquisa, que pode ser feita usando os recursos da biblioteca da escola ou a internet, caso seja possível.

1. Dispõe-se de 24 palitos. Usando todos os palitos forma-se um quadrado 3x3. Como todos os palitos foram usados, é possível notar pelo menos 9 quadrados 1x1 internos ao quadrado maior.

a. Quantos palitos precisamos usar para formar um quadrado 4 x 4?

b. Qual o lado do maior quadrado que se consegue formar com 100 palitos? Se sobram palitos, determine quantos.

c. Crie uma fórmula para formar um quadrado com n palitos

d. Após a solução do problema, escreva em um parágrafo os caminhos, pensamentos, ideias, reflexões e descobertas que surgiram no processo de construção e resolução da atividade.

Adaptado – Banco de Questões OBMEP 2015 página 16

2. Mostre por meio de desenho na reta numérica os números naturais de 1 a 16, de tal modo que a soma de quaisquer dois números vizinhos seja um quadrado perfeito.

a. Escreva um plano para a solução.

b. Teste para todos os casos e verifique se o seu plano funciona ou não.

c. Caso algum teste falhe, reelabore seu plano.

3. Descobrir números naturais não nulos **a** e **b** tais que $mnc(a, b) = 2a$ $mdc(a, b) = \frac{a}{3}$ $a - b = 168$.

a. Identifique as hipóteses do problema.

b. É possível descartar alguma hipótese para solucionar o problema?

c. Elabore um roteiro para a solução do problema.

Contagem

Os problemas abaixo podem ser apresentados nos primeiros momentos, mas não significa que sua solução será imediata. Uma situação pode demandar mais estudos, uma possível estratégia seria por meio de problemas semelhantes, porém, mais simples. Segundo G. Polya “Considere a incógnita! E procure pensar num problema conhecido que tenha a mesma incógnita ou outra semelhante”.

1. Quantos são os anagramas da palavra “BÚLGARO” que não possuem duas vogais adjacentes?

a. Exiba alguns desses anagramas.

b. Exiba alguns anagramas que não satisfazem o enunciado.

- c. A partir de problema(s) correlato(s) mais simples, descreva as semelhanças entre os problemas e crie uma estratégia de resolução a partir das relações entre os problemas.

2. Uma indústria fabrica 5 tipos de balas, que são vendidas em caixas de 20 balas, de um só tipo ou sortidas.

a. Reelabore o enunciado com um número menor de tipos e quantidade de balas.

b. A partir do item a), verifique quantas caixas diferentes podem ser formadas.

c. Pesquise se existe uma relação/fórmula que resolva o problema inicial.

d. Construa um plano de resolução, levando em consideração o enunciado, para descobrir quantos tipos diferentes de caixa podem ser fabricados.

e. Descreva o percurso realizado para a obter a solução do problema.

3. considere o conjunto $A = \{1, 2, 3\}$.

a. Pesquise o significado de subconjunto de um conjunto A.

b. Escreva em seu caderno alguns subconjuntos do conjunto A.

c. Qual o número máximo de subconjuntos do conjunto A?

d. Generalize para um conjunto com n elementos.

e. Descreva o percurso realizado para a obter a solução do problema.

4. (AIME 2007). Uma mãe compra 5 pratos azuis, 2 pratos vermelhos, 2 pratos verdes e 1 prato laranja. Quantas maneiras existem para ela arrumar esses pratos para o jantar em torno de sua mesa circular, se ela não quer que os dois pratos verdes sejam adjacentes?

Em que implica o fato da mesa ser circular? Influência na resolução?

Caso haja tempo hábil, recomenda-se uma pesquisa sobre o Teorema de Stifel e o Teorema das Linhas com aplicação para o seguinte problema: De quantas formas é possível ser aberto um salão com 8 portas? Pode enriquecer o assunto.

Geometria

O tema geometria é muito amplo, dessa forma, sugerem-se problemas e pesquisas envolvendo áreas de triângulos e quadriláteros, cevianas, polígonos inscritos e circunscritos a uma circunferência, visão espacial e prismas. Segue um exemplo:

Encontre o comprimento da diagonal de um paralelepípedo reto retângulo de dimensões a , b , c .

Esse problema pode parecer simples, mas o intuito é explorar o conhecimento prévio do estudante por meio de correlação. Nesse caso seria o cálculo da hipotenusa de um triângulo retângulo e identificar onde se encontra o triângulo retângulo em que a hipotenusa é a diagonal do paralelepípedo.

Problemas sem solução e problemas em aberto

Trabalhar com problemas que não possuem soluções e problemas em aberto pode enriquecer esta unidade curricular, já que muitas teorias foram criadas durante as tentativas de resolver problemas, mesmo sem solução.

O problema das sete pontes de Königsberg, como exemplo de problema sem solução, e a Conjectura de Goldbach, como exemplo de problema em aberto, podem ser temas para que os estudantes possam pesquisar e apresentar por escrito, ou por vídeo, ou mesmo em sala, os avanços, as condições (caso existam) para que se tenha uma solução acerca desses problemas.

O produto final científico resultante do desenvolvimento das habilidades pode ser uma organização de todas as pesquisas desenvolvidas no decorrer do semestre, releituras, infográficos, fichamento, artigos, ensaios, seminário, e-book, estudo de caso, dentre outros.

III. Bibliografia:

OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS. Sítio eletrônico oficial. Disponível em: <http://www.obmep.org.br/>. Acesso em 18 de junho. 2020.

Portal da Matemática OBMEP. Sítio eletrônico oficial. Disponível em: <https://portaldaoemep.impa.br/index.php/site/index?a=1>. Acesso em 03 de junho. 2020.

POLYA, G. **A Arte de Resolver Problemas.** 1ª edição. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2006.

CARVALHO, P. C. **Métodos de Contagem e Probabilidade.** Disponível em: <http://www.obmep.org.br/apostilas.htm>. Acesso em: 22 de junho. 2020.

Material de apoio:

LIMA, E. L. **Matemática e Ensino.** 3ª edição. Rio de Janeiro. Sociedade Brasileira de Matemática, 2007.

_____.; CARVALHO, P. C.; WAGNER, E.; MORGADO, A. C. **A Matemática do Ensino Médio Volume 2.** 6ª edição. Rio de Janeiro. Sociedade Brasileira de Matemática, 2006.

ZILIO, A. **Resolução de Problemas Olímpicos Através da Combinatória e o Princípio da Casa dos Pombos**. 2019. Dissertação (Mestrado) – UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA CAMPUS FLORIANÓPOLIS, Florianópolis, 2019.

Clubes de Matemática da OBMEP. Sítio eletrônico oficial. Disponível em: <http://clubes.obmep.org.br/blog/>. Acesso em: 23 de junho. 2020.

Problemas e Soluções AIME. Disponível em: https://artofproblemsolving.com/wiki/index.php/AIME_Problems_and_Solutions. Acesso em: 23 de junho. 2020.

IV. Avaliação:

A avaliação é processual formativa e supõe o desenvolvimento de todas as etapas desta atividade de aprendizagem.

Além da avaliação pelo professor, sugere-se que os colegas da turma também possam avaliar de forma colaborativa o material produzido pela turma.

Ao avaliar, o professor deve verificar se os produtos finais:

- a) atendem ao tema delimitado;
- b) expressam de forma adequada as informações e a contextualização;
- c) apresentam justificativas e argumentos que sustentam a conclusão;
- d) pautam informações pertinentes e diversificadas;
- e) têm caráter autoral, ou seja, que não sejam cópias (plágios).

V. Observações:

Não existe uma sequência para os temas propostos, cada parte pode ser contemplada de forma conveniente ou concomitantemente, já que existem situações que exigem vários conhecimentos para um único problema.

3.5.7. Itinerário Formativo da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Os itinerários formativos para área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas pressupõe o protagonismo dos estudantes, ressaltando a possibilidade de escolha de acordo com seus projetos de vida. A Portaria MEC n. 1.432, de 28 de dezembro de 2018, define itinerários formativos como “conjunto de situações e atividades educativas que os estudantes podem escolher conforme seu interesse, para aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais Áreas de Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional” (BRASIL, 2018, p.3).

Destaca-se a importância dos itinerários formativos como instrumento de flexibilização curricular, possibilitando uma oportunidade para o aprofundamento de conhecimentos em

que os estudantes têm maior identidade e relação com o seu projeto de vida. De acordo com a DCNEM de 2018, no seu artigo 12, os itinerários de CHSA devem ser organizados considerando:

Aprofundamento de conhecimentos estruturantes para aplicação de diferentes conceitos em contextos sociais e de trabalho, estruturando arranjos curriculares que permitam estudos em relações sociais, modelos econômicos, processos políticos, pluralidade cultural, historicidade do universo, do homem e natureza, dentre outros, considerando o contexto local e as possibilidades de oferta pelos sistemas de ensino (BRASIL, 2018, p. 07).

Portanto os itinerários formativos de CHSA tem o objetivo de aprofundar e ampliar as aprendizagens desta área de conhecimento, considerando as demandas e necessidades do mundo contemporâneo, proporcionando experiências educativas associadas à realidade contemporânea, que promovam a formação dos estudantes no âmbito pessoal e profissional.

3.5.7.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Unidade Curricular: ÉTICA E EUGENIA – PROBLEMAS E LIMITES ENTRE A ÉTICA E A CIÊNCIA	
I. Apresentação da Unidade Curricular	
1.1. Carga horária:	40 horas/aula (Semestral), sendo 02 horas/aula por semana
1.2. Descrição:	O ponto de partida desta unidade curricular foi a análise da problemática referente à biossegurança e à biopolítica, ilustrada no filme Gattaca – a Experiência Genética (1997). De forma ampliada, essa unidade aborda questões relacionadas às implicações sociais, políticas e éticas dos novos conhecimentos e aplicações da biotecnologia voltados, particularmente, à manipulação genética e produção social da eugenia (geneísmo, racismo genético). A unidade procura esboçar, ainda que de forma introdutória, o debate e as controvérsias ético-políticas e jurídicas sobre os benefícios e os riscos de avanços tecnológicos ligados à edição genética, delineando a crítica ao determinismo biológico reducionista aplicado à justificação de ideologias defensoras da suposta superioridade racial e da dicotomia civilização/barbárie.

1.3. Competências:

➤ Competência Específica da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas da BNCC:

1. “Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica”.

5. “Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos”.

1.4. Eixos estruturantes relacionados:

➤ Investigação Científica.

➤ Mediação e intervenção sociocultural.

1.5. Componentes curriculares e conhecimentos gerais articulados:

➤ História (política de eugenia em Esparta, higiene racial na política nazista alemã)

➤ Filosofia (ética e geneísmo)

➤ Sociologia (discriminação étnica e racial).

1.6. Objetivos:

Investigar, analisar e propor hipóteses de compreensão e avaliação crítica, do ponto de vista das ciências humanas e sociais aplicadas, de aspectos e processos geopolíticos, histórico-filosóficos e éticos a respeito:

➤ do etnocentrismo e dicotomias acopladas aos valores e ao comportamento dos indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas - considerando exemplarmente Esparta e a Alemanha nazista - que respaldam desigualdades, preconceitos e formas diversas de violência;

➤ das perspectivas antropológicas defendidas pelas teorias ligadas ao criacionismo, à teoria da evolução natural e à eugenia (geneísmo);

➤ dos impasses ético-políticos decorrentes da instrumentalização política da ciência e tecnologia que possibilitam a instauração de um sistema de estratificação social-biológica na contemporaneidade;

➤ do uso de regularidades estatísticas como produto legitimador do determinismo reducionista biológico;

➤ da possível correlação entre geneísmo e suicídio (“fado da perfeição”);

➤ da possível (des)vantagem oriunda da manipulação da corporalidade pela tecnologia para a realização da felicidade.

➤ dos limites éticos relacionados à edição genética sem o prejuízo do desenvolvimento tecnológico para a melhoria da qualidade de vida.

1.7. Relação com outras unidades:

Campo a ser preenchido posteriormente à elaboração do catálogo.
Considerar a estruturação lógica entre as unidades curriculares.

1.8. Perfil docente:

➤ Possuir licenciatura em Filosofia, História ou Sociologia.

➤ Ter desenvolvido e/ou desenvolver atividades de estudo e pesquisa no campo de conhecimento correspondente à unidade curricular (genética humana, ecologia, bioética, biotecnologia, engenharia genética, filosofia da ciência, ética contemporânea, entre outros).

➤ Fazer uso de metodologias de aprendizagem ativas e de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

1.9. Recursos:

➤ Dispositivos com acesso à internet e edição de texto, lousa digital ou datashow.

➤ Acervo impresso e digital de material de pesquisa.

➤ Parcerias associadas com a sugestão didática:

➤ Participação das atividades de grupo de pesquisa da USP - Bioética e Biotecnologias: uma abordagem multidisciplinar (www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/08/Grupo-de-Pesquisa-Bioética.pdf).

II. Organizador curricular

2.1. Eixos estruturantes

2.1.1. INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Habilidades:

➤ Habilidades da BNCC

(MS.EM13CHSA102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

(MS.EM13CHSA504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais,

sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

➤ Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC:

(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.

➤ Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes

(EMIFCHSA03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre temas e processos de natureza histórica, social, econômica, filosófica, política e/ou cultural, em âmbito local, regional, nacional e/ou global, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

2.1.2. MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL.

Habilidades:

➤ Habilidades da BNCC

(MS.EM13CHSA105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.

(MS.EM13CHSA501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.

➤ Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC

(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

➤ Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes

(EMIFCHSA07) Identificar e explicar situações em que ocorram conflitos, desequilíbrios e ameaças a grupos sociais, à diversidade de modos de vida, às diferentes identidades culturais e ao meio ambiente, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, com base em fenômenos relacionados às Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

(EMIFCHSA08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas de natureza sociocultural e de natureza ambiental, em âmbito local, regional, nacional e/ ou global, baseadas no respeito às diferenças, na escuta, na empatia e na responsabilidade socioambiental.

2.2. Objetos de conhecimento

Objetos de conhecimento:

Ênfase em aspectos conceituais e de contextualização:

- Elementos de Antropologia - teorizações antropológicas referentes ao criacionismo, à teoria da evolução natural e à eugenia (geneísmo).
- Eugenia, racismo genético e etnocentrismo - análise sócio-geopolítica de Esparta e a Alemanha (nazista).

Ênfase no debate atual sobre biopoder e bioética:

- Projeto Genoma Humano: riscos e benefícios da manipulação genética.
- Biopoder e bioética: impasses ético-políticos decorrentes da instrumentalização política da ciência e tecnologia (por exemplo, banco populacionais de DNA) que possibilitam a instauração de um sistema de estratificação e biocontrole na contemporaneidade.
- Manipulação da corporalidade pela tecnologia, padronização social e felicidade.

2.3 Sugestões didáticas

Sugestões didáticas associadas aos eixos estruturantes:

Estudo de caso, supondo as seguintes etapas:

- 1) ponto de partida (premissa: entremear conhecimentos e produtos culturais com a realidade e interesses do estudante):

- provocação 1: análise do filme Gattaca e de outros correlacionados (Equilibrium). É relevante registrar a descrição da representação social das personagens e o levantamento de tópicos e assuntos que causam interesse de pesquisa pelo estudante;

- provocação 2: análise semiótica de memes, comentários e vídeos, postados em redes sociais, que alimentam o preconceito e o racismo genético. Novamente, é relevante registrar os tópicos e assuntos que causam interesse de pesquisa pelo estudante;

2) delimitação e construção de situações-problema (cenário de aprendizagem), orientação e acompanhamento de leituras exploratórias, produção de fichamentos, resumos;

3) sistematização de um projeto de pesquisa (tema delimitado, objetivos, justificativa, metodologia, cronograma e fontes);

4) fase 1 da execução da pesquisa pela estudante e acompanhamento processual pelo professor: revisão de literatura (pesquisa bibliográfica);

5) fase 2 da execução da pesquisa pela estudante e acompanhamento processual pelo professor: pesquisa de campo e experimental com embasamento estatístico-matemático;

6) produção de um ensaio, seguindo as normas da ABNT;

7) socialização, avaliação compartilhada (entre os estudantes e o professor) e revisão do material produzido;

8) comunicação dos ensaios da turma na forma de seminário;

9) produção de banner para a comunicação na feira de ciências ou evento de culminância da escola e, posteriormente, disponibilizar em mídias da escola (redes sociais, jornais, blogs, dentre outros), com o fim de produzir esclarecimento e intervenção no contexto sociocultural.

III. Bibliografia:

GATTACA - A Experiência Genética (Título no Brasil: Gattaca - A Experiência Genética; Título Original: Gattaca; País de Origem: EUA; Gênero: Ficção Científica; Classificação etária: 14 anos; Tempo de Duração: 106 minutos; Ano de Lançamento: 1997; Estúdio/Distrib.: Sony Pictures; Direção: Andrew Niccol).

JONAS, Hans. **O princípio responsabilidade: ensaio de uma ética para a civilização tecnológica**. Trad. Marijane Lisboa, Luiz Barros Montez. Rio de Janeiro: Contraponto/Ed. PUC-Rio, 2006.

Material de apoio:

BAUMAN, Z. **Vigilância Líquida**. Jorge Zahar, 159p, 2013.

BELLVER CAPELLA, Vicente. **La Revolución de la edición genética mediante CRISPR-Cas 9 y los desafíos éticos y regulatorios que comporta**. In: Cuadernos de Bioética, vol. XXVII, núm. 2, mayo-agosto, 2016, pp. 223-239. Asociación Española de Bioética y Ética Médica Madrid, España. Disponível em <http://www.redalyc.org/pdf/875/87546953009.pdf>. Acesso em: 10 de maio de 2019.

CORRÊA, Marilena V.. **O admirável Projeto Genoma Humano**. In *Physis: Revista Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, vol. 12, n. 2, p. 277-299, 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/physis/v12n2/a06v12n2.pdf>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2019.

HARARI, Yuval N. **Sapiens, uma breve história da humanidade**. Porto Alegre: L&PM, 2017.

HIKIJ, Rose S. G. **Imagem-violência: etnografia de um cinema provocador**. São Paulo: Terceiro Nome, 2012.

IAMARINO, Atila; FIGUEIREDO, Filipe . **A ciência nazista - Nerdologia**. 2019. Youtube (0:00:37). Disponível em: <<https://youtu.be/HeIR0sMSWmc>>. Acesso em: 08 de março. 2020.

KUNZRU, Hari; HARAWAY, Donna; TOMAZ, Tadeu (Org.). **Antropologia do ciborgue: as vertigens do pós-humano**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

LATOUR, Bruno. **“A guerra das ciências”**. Folha de São Paulo, São Paulo, 15 nov. 1998. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/fsp/mais/fs15119803.htm>>. Acesso em: 30/03/2020.

LE BRETON, David. **Antropologia do corpo e da Modernidade**. Petrópolis: Editora Vozes, 2012.

MACHADO, H. **Construtores da bio(in)segurança na base de dados de perfis de ADN**. In *Etnográfica*, vol 15, n.1, p.153166, 2011.

MARCOS, Alfredo. **Em uma filosofia prática da ciência: espécies biológicas e debate ético**. *Revista Latinoamericana de Bioética*, 2010, vol.10, n. 2, pp.108-123.

OLIVEIRA, Manfredo A. de (org.). **Correntes da ética contemporânea**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **A entrada das teorias raciais no Brasil**. 2019. Youtube (0:06:11). Disponível em: <<https://youtu.be/93f7nkbD7tY>>. Acesso em: 08 de março. 2020.

The History Channel Brasil. **Branqueamento do Brasil - Brasil Negro - Guia Politicamente Incorreto - EP. 3. 2017**. Youtube (0:3:06). Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=4S-7yvxyw8&feature=youtu.be>>. Acesso em: 08 de março. 2020.

TEIXEIRA, Isabel; SILVA, Edson. **História da eugenia e ensino de genética**. *Revista História da Ciência e Ensino*, 2016. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/hcensino/article/viewFile/28063/22596>>. Acesso em: 01/04/ 2020.

ZATZ, Mayana. **Projeto Genoma Humano e Ética**. In: *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, vol. 14, n.3, 2000, p.4752. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/spp/v14n3/9771.pdf>. Acesso em: 11 de fevereiro de 2019.

IV. Avaliação:

A avaliação é processual e supõe o desenvolvimento de todas as etapas desta atividade de aprendizagem.

O produto final desta avaliação é a entrega de um ensaio e um banner, seguindo o formato estabelecido pela comunidade científica.

Além da avaliação pelo professor, sugere-se que os colegas da turma também possam avaliar de forma colaborativa o material produzido pela turma.

Ao avaliar, o professor deve verificar se os produtos finais (ensaio e banner):

- a) atendem ao tema delimitado;
- b) expressam de forma adequada as informações e a contextualização;
- c) apresentam justificativas e argumentos que sustentam a conclusão;
- d) pautam informações pertinentes e diversificadas;
- e) têm caráter autoral, ou seja, que não sejam uma cópias (plágios).

V. Observações:

A arquitetura desta unidade curricular envolve desafios pedagógicos específicos, perante os quais estudantes e professor precisam ter em conta o seguinte:

a) essa unidade trata de questões filosófico-científicas complexas sob a perspectiva de uma abordagem multidisciplinar (direito, filosofia, biologia, entre outras), na medida em que tematiza problemas, controvérsias e soluções postos nos campos da bioética e biotecnologias. Em tese, essa abordagem induz uma experiência de aprendizagem multifocal, que implica o efetivo comprometimento por parte dos estudantes e professor nas atividades de estudos, pesquisa e produção autoral, sob pena de margear apenas divulgações panfletárias da ciência;

b) a sugestão didática de um estudo de caso procura enlaçar, no conjunto das atividades de construção do conhecimento, objetos de conhecimento, técnicas de metodologia científica e estratégias didáticas. As etapas da sugestão didática marcadas em negrito indicam as ênfases correspondentes, porém não exclusivas, a cada eixo estruturante, sendo: a) as etapas de 1 a 6 enfatizam o eixo de investigação científica; b) as etapas 7 a 9, o eixo mediação e intervenção sociocultural. De todo modo, importa oportunizar ao estudante um roteiro lógico e orgânico de aprendizagem de competências, habilidades, processos, conceitos e práticas, que lhe faculte a experiência de minimizar a construção fragmentária do conhecimento e desenvolver ações possíveis ou adequadas em sua realidade escolar e local.

3.5.8. Itinerário Formativo da Área de Linguagens e suas Tecnologias

A área de Linguagens e suas Tecnologias objetiva aprofundar os conhecimentos sobre a aplicação de diferentes linguagens nos mais diversos contextos a partir de arranjos curriculares que contemplem o estudo de línguas, do texto literário, das artes, da

corporeidade e das linguagens digitais, alinhados aos eixos estruturantes, conforme proposto pela BNCC - etapa do Ensino Médio e pela Resolução CNE/CEB n. 3/2018.

Nesse contexto, foram elaboradas unidades curriculares que partiram de um ou dois textos-base (figura, livro, artigo, filmes, dentre outros) a fim de que o itinerário formativo tivesse o mesmo foco, explorando novos conhecimentos em abordagens distintas ao dialogar com a realidade e seus conflitos.

Dessa forma, cada unidade curricular foi construída considerando a pluralidade cultural do Brasil e as necessidades das juventudes, colocando a escola como um ambiente acolhedor que proporciona o respeito às heterogeneidades. Ao pensar nos temas para a composição do Itinerário Formativo, a escola precisa considerar o interesse dos estudantes, sua equipe docente, infraestrutura e potencialidades locais, bem como as possibilidades de parceria com outras instituições.

Destaca-se que a unidade curricular 5 será construída pela escola nos moldes das que compõem o catálogo produzido pela Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul, respeitando o que determina a legislação e os documentos orientativos do MEC.

Quanto à avaliação, recomenda-se verificar o desenvolvimento integral dos estudantes ao longo do semestre, tendo como foco o protagonismo e autoria de cada um. Importante também diversificar os instrumentos avaliativos, inclusive ter o feedback ou autoavaliação do próprio estudante, a observação compartilhada dos professores sobre a evolução no desempenho e atitudes do estudante em relação às competências e habilidades desenvolvidas ao longo do processo, bem como a análise dos produtos realizados. Estes resultados podem ser registrados em relatórios e/ou portfólios que traduzam o percurso e o desenvolvimento de cada estudante e até mesmo sirva de reflexão e aprimoramento de práticas pedagógicas do professor.

3.5.8.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Linguagens e suas Tecnologias

Unidade Curricular: **EU SOU PÓS-MODERNO. E VOCÊ?**

I. Apresentação da Unidade Curricular

1.1. Carga horária:	40 horas/aula (Semestral), sendo 02 horas/aula por semana
1.2. Descrição:	Esta unidade curricular tem como proposta investigar e refletir sobre o que é identidade, como essa se forma e o impacto da globalização na identidade cultural do povo brasileiro, tomando como base o livro A identidade cultural na Pós-modernidade de Stuart Hall. Pretende-se investigar a origem de termos da língua portuguesa ligados ao racismo estrutural e aos processos de aculturação dos povos indígenas e africanos, bem como analisar a representação desses povos na literatura brasileira.
1.3. Competências:	2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
1.4. Eixos estruturantes relacionados:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Investigação científica; ➤ Processos criativos; ➤ Mediação e intervenção sociocultural.
1.5. Componente curriculares e conhecimentos gerais articulados:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Língua Portuguesa (Análise do discurso, etimologia, intencionalidade linguística, Literatura brasileira)

1.6. Objetivos:

- Analisar a origem e significação dos termos identidade, nacionalismo, raça e nação, levando em conta o contexto histórico e social.
- Pesquisar o significado de palavras e expressões discriminatórias, empregadas no dia a dia, que aparentemente não são ofensivas, reconhecer o preconceito racial no próprio vocabulário e refletir sobre o racismo estrutural presente em cada uma dessas expressões, visando à eliminação ou a minimização de seu uso.
- Investigar a influência dos povos africanos e indígenas na cultura, nos costumes e nas tradições e, especialmente, no vocabulário do brasileiro, objetivando a valorização de suas identidades.
- Refletir sobre o processo de reconhecimento (ou construção) da identidade nacional brasileira, sob a perspectiva de textos literários do Romantismo e Modernismo, no caso O guarani de José de Alencar e Macunaíma de Mário de Andrade.

1.7. Relação com outras unidades:

Campo a ser preenchido posteriormente à elaboração do catálogo.
Considerar a estruturação lógica entre as unidades curriculares

1.8. Perfil docente:

- Possuir licenciatura em Letras.
- Ter experiências e/ou interesse no campo de pesquisa;
- Apresentar conhecimento e/ou disposição para o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

1.9. Recursos:

- Dispositivos com acesso à Internet e edição de texto, lousa digital ou datashow.
- Acervo impresso e digital de material de pesquisa.

II. Organizador curricular

2.1 Eixos estruturantes

2.1.1. INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Habilidades:

- Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC.

(MS. EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

- Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes.

(MS. EMILGG01) Investigar e analisar a organização, o funcionamento e/ou os efeitos de sentido de enunciados e discursos materializados nas diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; música; linguagens corporais e do movimento, entre outras), situando-os no contexto de um ou mais campos de atuação social e considerando dados e informações disponíveis em diferentes mídias.

- Habilidades da BNCC.

(MS.EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.

2.1.2. PROCESSOS CRIATIVOS

Habilidades:

- Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC.

(MS. EMIFCG06) Difundir novas ideias, propostas, obras ou soluções por meio de diferentes linguagens, mídias e plataformas, analógicas e digitais, com confiança e coragem, assegurando que alcancem os interlocutores pretendidos.

- Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes.

(MS. EMILGG06) Propor e testar soluções éticas, estéticas, criativas e inovadoras para problemas reais, utilizando as diversas línguas e linguagens (imagens estáticas e em movimento; línguas; linguagens corporais e do movimento, entre outras), em um ou mais campos de atuação social, combatendo a estereotipia, o lugar comum e o clichê.

2.1.3. MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL

Habilidades:

- Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC.

(MS. EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

- Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas aos Eixos Estruturantes.

(MS.EMILGG08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das práticas de linguagem para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre formas de interação e de atuação social, artístico-cultural ou ambiental, visando colaborar para o convívio democrático e republicano com a diversidade humana e para o cuidado com o meio ambiente.

2.2. Objetos de conhecimento

Objetos de conhecimento:

- O termo raça como categoria discursiva;
- A construção das identidades;
- Discurso nacionalista:
 - Nacionalismo e identidade nacional;
 - Racismo cultural.
 - O nacionalismo e a identidade na literatura brasileira:
- O Guarani - José de Alencar.
- Macunaíma - Mário de Andrade.
- A identidade brasileira e os estereótipos internacionais.

2.3. Sugestões didáticas

Sugestões didáticas associadas aos eixos estruturantes:

- a. Iniciar discussão com o grupo sobre o que é identidade cultural, promovendo uma tempestade de ideias.
- b. Apresentar o vídeo Identidade Cultural e retomar a discussão sobre o assunto.
- c. Dividir a turma em grupos e mediar a pesquisa, a partir de alguns templates com trechos retirados do livro Identidade cultural na Pós Modernidade. Algumas questões podem nortear as discussões, como:
 - O que é racismo?
 - O que é “homogeneização cultural”?
 - Qual o significado de nação? O que se entende por nacionalismo?
 - As identidades nacionais estão sendo “homogeneizadas”?
 - Qual é a sua identidade cultural? (Retomar a questão na conclusão da pesquisa)
- d. Apresentar algumas expressões racistas usadas no cotidiano, propondo uma análise crítica, em conjunto, sobre o significado das mesmas e sensibilizar o grupo para uma discussão sobre o tema.
- e. Mediar a pesquisa de outras expressões empregadas no dia a dia, pela sociedade em geral e, especialmente, pela comunidade escolar, de forma consciente ou inconsciente, que, apesar de parecerem inofensivas, mostram-se na verdade como uma manifestação do racismo.
- f. Exibir o vídeo Elimine expressões racistas do seu vocabulário e promover um debate sobre a origem e o significado de tais expressões.
- g. Retomar o gênero Documentário, estudado no Ensino Fundamental e propor a elaboração desse gênero, abordando o tema em estudo, para ser exibido em um evento da escola, aberto à comunidade escolar.
- h. A partir da leitura de O Guarani, de José de Alencar, promover uma discussão relacionada à escravidão indígena e negra no Brasil, abordando os problemas sociais e raciais no texto literário e comparar com os dias atuais.
- i. Fazer um paralelo entre o nacionalismo brasileiro presente na obra O Guarani, de José de Alencar, e

os estereótipos nacionais presentes na obra *Macunaíma*, de Mário de Andrade, abordando os aspectos políticos da época, a identidade das personagens, seus costumes.

j. Exibir o episódio da animação *Os Simpsons É tudo culpa da Lisa* (2002) que tem como tema uma viagem ao Brasil. Na sequência, analisar e discutir os clichês apresentados sobre as identidades e as culturas do povo brasileiro.

k. O resultado da pesquisa será materializado em um artigo de opinião, gênero estudado no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, com a compilação de todas as informações colhidas no processo, que poderá ser publicado em uma revista impressa ou digital da turma ou da escola.

l. Recomenda-se ainda, organizar um evento para divulgação da revista, a fim de apresentar as produções dos estudantes. O momento é propício para mostrar a cultura local, privilegiando diversas manifestações e desconstruindo e reconstruindo ideias pré-estabelecidas.

Bibliografia:

ALENCAR, José de. **O guarani**. São Paulo: FTD, 1999.

ANDRADE, Mário de. **Macunaíma, o herói sem nenhum caráter**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2013.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na Pós-modernidade**. 11. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

Material de apoio:

BELO, Paloma. **Cultura - Identidade Cultural**. Youtube (0:05:17). Disponível em: <https://youtu.be/cRj5Plmx_sl>. Acesso em: 08 de março de 2020.

BRUM, Mauricio; SANTOS, Maíra Oliveira. **Literatura e nacionalismo: o romance como espaço de consolidação de valores “nacionais”**. Revista Temática, NAMID/UFPB, João Pessoa/PB, Ano XII, N.3, p. 219-223, março 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/tematica/article/view/28228/15137>. Acesso em: 26 maio 2020.

SALONLINEBRASIL. **Elimine expressões racistas do seu vocabulário**. Youtube (0:13:25). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=-VyKXaG-GHs>. Acesso em: 25 de maio de 2020.

TVBRASIL. **Série mostra influências da cultura africana no Brasil** - Repórter Brasil. Youtube (00:04:39). Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=FLzyt6fsYKc>. Acesso em 21 de maio de 2020.

QUEBRANDO O TABU. **O que é racismo estrutural?** – Desenhando. Youtube (00:05:06). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=la3NrSoTSXk>. Acesso em 30 de maio de 2020.

WARIU. **O que é ser indígena no século XXI**. EP.1. Youtube (00:05:22).

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=XDaS70F2fPw>

Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=AauVal4ODbE>

Avaliação:

A avaliação é processual e formativa, supõe o desenvolvimento de todas as etapas desta atividade de aprendizagem, de modo a contemplar os eixos estruturantes programados ao longo da unidade curricular, assim devem ser considerados tanto as discussões, o curta-metragem, a produção do artigo científico e a revista utilizados para apresentação em eventos de culminância na escola, como as produções multimodais, em especial a produção de gêneros digitais.

Além da avaliação pelo professor, sugere-se que os colegas da turma também possam avaliar de forma colaborativa o material produzido pela turma.

Ao avaliar, o professor deve verificar se as produções:

- a) atendem ao tema, a estrutura textual;
- b) expressam de forma adequada as informações e a contextualização;
- c) apresentam justificativas e argumentos sólidos;
- d) pautam informações pertinentes e diversificadas;
- e) têm caráter autoral, ou seja, que não sejam cópias (plágios).

Observações:

- As versões em PDF das obras literárias sugeridas podem ser acessadas no site:

http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=1843.

- Sugestão de trechos da obra disparadora:

“Para dizer de forma simples: não importa quão diferentes seus membros possam ser em termos de classe, gênero ou raça, uma cultura nacional busca unificá-los numa identidade cultural, para representá-los todos como pertencendo à mesma e grande família nacional. Mas seria a identidade nacional uma identidade unificadora desse tipo, uma identidade que anula e subordina a diferença cultural?” (HALL, 2006. P. 59)

“Enfrentamos, de forma crescente, um racismo que evita ser reconhecido como tal, porque é capaz de alinhar "raça" com nacionalidade, patriotismo e nacionalismo. Um racismo que tomou uma distância necessária das grosseiras ideias de inferioridade e superioridade biológica busca, agora, apresentar uma definição imaginária da nação como uma comunidade cultural unificada” (HALL, 2006. P. 64)

“Quanto mais a vida social se torna mediada pelo mercado global de estilos, lugares e imagens, pelas viagens internacionais, pelas imagens da mídia e pelos sistemas de comunicação globalmente interligados, mais as identidades se tornam desvinculadas - desalojadas - de tempos, lugares, histórias e tradições específicos e parecem ‘flutuar livremente’”. (HALL, 2006. P. 75)

Como se trata de discussões sobre a Identidade Cultural e a Pós-Modernidade, é possível relacionar esta Unidade Curricular com as de outras áreas, como Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

3.5.9. Itinerário Formativo da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

As expectativas fomentadas pela reestruturação do Ensino Médio, avançam para além da operacionalização de um novo currículo, fundamentado na Base Nacional Comum Curricular e que promova de fato a educação integral, articulando competências e habilidades em consonância com as competências socioemocionais, com ênfase em aprendizagens básicas que atendam às necessidades de formação dos jovens para os desafios do mundo contemporâneo.

A possibilidade de ofertar escolhas para o aprofundamento em diferentes de Áreas de Conhecimento, bem como para a Formação Técnica e Profissional, tem se mostrado um caminho possível e interessante para atender as necessidades formativas das juventudes, indo ao encontro de temáticas que normalmente provocam interesse em grupos distintos de estudantes. Assim a proposta da Portaria MEC N. 1.432, DE 28 DE DEZEMBRO DE 2018 que organiza e delimita a oferta de itinerários formativos ao longo do ensino médio, tem como objetivos:

- Aprofundar as aprendizagens relacionadas às competências gerais, às Áreas de Conhecimento e/ou à Formação Técnica e Profissional;
- Consolidar a formação integral dos estudantes, desenvolvendo a autonomia necessária para que realizem seus projetos de vida;
- Promover a incorporação de valores universais, como ética, liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade;
- Desenvolver habilidades que permitam aos estudantes ter uma visão de mundo ampla e heterogênea, tomar decisões e agir nas mais diversas situações, seja na escola, seja no trabalho, seja na vida.

Para atender essa proposição formativa, e ainda possibilitar o aprofundamento dos estudantes em temáticas de interesse em Ciências da Natureza, os itinerários formativos da área oferecem uma diversidade de unidades curriculares que se integram por meio da linha Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA), que permitem a discussão de temas associados, e que também estarão articulados aos eixos estruturantes e suas habilidades, delimitados pela portaria acima referida, a saber Iniciação Científica, Mediação e intervenção sociocultural, Empreendedorismo e Processos criativos.

Essa integração, tem por objetivo possibilitar o letramento científico dos estudantes de forma contínua para além da formação geral básica, por meio da articulação de habilidades da Base Nacional Comum Curricular e seus objetos de conhecimento permitindo a abordagem de temas como, o uso das novas tecnologias, questões legais e éticas relacionadas ao seu uso, ou até mesmo a possibilidade de produção de novas tecnologias para resolução de problemas cotidianos partindo dos conhecimentos formais.

Ressalta-se que é de suma importância que as escolas tenham já previamente levantado por meio de pesquisa, os assuntos que atenderão os desejos de seus estudantes, para que ao selecionar essas unidades no catálogo oferecido pela Secretaria de Estado de Educação, o itinerário formado atenda os anseios dos estudantes, e permita a busca por uma aprendizagem mais ativa e protagonista, mas que esteja em sintonia com as suas escolhas para o futuro e seu projeto de vida.

3.5.9.1. Exemplo de Unidade Curricular da Área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

Unidade Curricular: **GENÉTICA: POSSIBILIDADES E LIMITES**

I. Apresentação da Unidade Curricular

- 1.1. Carga horária:** 40 horas/aula (Semestral), sendo 02 horas/aula por semana
- 1.2. Descrição:** A unidade curricular proposta aborda questões biológicas, éticas e sociais que envolvem a discriminação étnica e racial, aliadas à manipulação genética, à evolução e à eugenia, considerada por muitos como uma forma de aprimoramento de “raças” na espécie humana. A problemática relacionada ao racismo biológico ganhou maior expressão a partir da inserção dos conhecimentos de genética e da possibilidade de manipular genes de características desejáveis para esse suposto melhoramento. Ao longo da história, alguns povos se valeram do geneísmo para difundir a ideia de aperfeiçoamento de raça e subjugar os grupos ditos inferiores. O ponto de partida das discussões propostas na unidade curricular é o filme “Gattaca - a experiência genética” de 1997.
- 1.3. Competências:**
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
 3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).
- 1.4. Eixos estruturantes relacionados:**
- Investigação Científica.
 - Mediação e intervenção sociocultural.

1.5. Componentes curriculares e conhecimentos gerais articulados:

- Biologia (biologia molecular, genética, bioquímica e evolução).

1.6. Objetivos:

Aplicar os conhecimentos das Ciências da Natureza para reconhecer e analisar de forma crítica os processos que abordam:

- as principais técnicas de manipulação e edição genética da atualidade e suas aplicações;
- as implicações éticas das principais técnicas de edição genética e o impacto de sua utilização para o desenvolvimento das futuras sociedades;
- a manipulação genética no processo de evolução, tendo como base a teoria moderna da evolução;
- os benefícios e contribuições da manipulação genética para a sociedade, em áreas como a engenharia genética de alimentos, biomedicina, nanotecnologia, dentre outras;
- a utilização da genética e da seleção artificial para justificar os processos de eugenia, discriminação, segregação e superioridade racial;
- a participação em debates e decisões coletivas sobre as vantagens e os limites da edição genética em aplicações de intervenção sociocultural.

1.7. Relação com outras unidades:

Campo a ser preenchido posteriormente à elaboração do catálogo.

Considerar a estruturação lógica entre as unidades curriculares.

1.8. Perfil docente:

- Possuir licenciatura em Biologia;
- Ter desenvolvido e/ou desenvolver atividades de estudo e/ou pesquisa no campo de conhecimento correspondente à unidade curricular (genética humana, biomedicina, bioética, biotecnologia, engenharia genética, ecologia, dentre outros);
- Experiências e/ou interesse do professor no campo de pesquisa;
- Conhecimento e/ou disposição para o uso de metodologias ativas e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

1.9. Recursos:

- Dispositivos com acesso a internet e edição de texto, lousa digital ou datashow.
- Acervo impresso e digital de material de pesquisa.
- Parcerias associadas com a sugestão didática:
 - Participação das atividades de grupo de pesquisa da USP - Bioética e Biotecnologias: uma abordagem multidisciplinar (www.direitorp.usp.br/wp-content/uploads/2019/08/Grupo-de-Pesquisa-Bioética.pdf);
 - Laboratórios de Genética e Evolução - INBIO/UFMS.

II. Organizador curricular

2.1 Eixos estruturantes

2.1.1. INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

Habilidades:

- Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC:

(EMIFCG01) Identificar, selecionar, processar e analisar dados, fatos e evidências com curiosidade, atenção, criticidade e ética, inclusive utilizando o apoio de tecnologias digitais.

(EMIFCG02) Posicionar-se com base em critérios científicos, éticos e estéticos, utilizando dados, fatos e evidências para respaldar conclusões, opiniões e argumentos, por meio de afirmações claras, ordenadas, coerentes e compreensíveis, sempre respeitando valores universais, como liberdade, democracia, justiça social, pluralidade, solidariedade e sustentabilidade.

- Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas ao Eixo Estruturante:

(EMIFCNT03) Selecionar e sistematizar, com base em estudos e/ou pesquisas (bibliográfica, exploratória, de campo, experimental etc.) em fontes confiáveis, informações sobre a dinâmica dos fenômenos da natureza, e/ou de processos tecnológicos, identificando os diversos pontos de vista e posicionando-se mediante argumentação, com o cuidado de citar as fontes dos recursos utilizados na pesquisa e buscando apresentar conclusões com o uso de diferentes mídias.

- Habilidades da BNCC.

(MS.EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza,

valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana.

(MS.EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de linguagens, mídias, e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.

2.1.2. MEDIAÇÃO E INTERVENÇÃO SOCIOCULTURAL

Habilidades:

➤ Habilidades dos Itinerários Formativos Associadas às Competências Gerais da BNCC:

(EMIFCG08) Compreender e considerar a situação, a opinião e o sentimento do outro, agindo com empatia, flexibilidade e resiliência para promover o diálogo, a colaboração, a mediação e resolução de conflitos, o combate ao preconceito e a valorização da diversidade.

➤ Habilidades Específicas dos Itinerários Formativos Associadas ao Eixo Estruturante:

(EMIFCNT07) Identificar e explicar questões socioculturais e ambientais relacionadas a fenômenos físicos, químicos e/ou biológicos.

(EMIFCNT08) Selecionar e mobilizar intencionalmente conhecimentos e recursos das Ciências da Natureza para propor ações individuais e/ou coletivas de mediação e intervenção sobre problemas socioculturais e problemas ambientais.

➤ Habilidades da BNCC.

(MS.EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade.

2.2. Objetos de conhecimento

Objetos de conhecimento:

- Biologia molecular (DNA e RNA);
- Mapeamento Genético;
- Biotecnologia e Manipulação genética;

- Edição gênica (DNA recombinante, Endonucleases, CRISPR-CAS9);
- Riscos e benefícios da manipulação genética;
- Bioética.
- Teoria Moderna da Evolução;
- Evolução Humana (conceito de raça);
- Darwinismo Social;
- Seleção Natural X Seleção Artificial;
- Discriminação étnica-racial;
- Eugenia;
- Abortos Seletivos.

2.3. Sugestões didáticas

Sugestões didáticas associadas aos eixos estruturantes:

Estudo de caso, supondo as seguintes etapas:

- Análise do filme Gattaca e de outros correlacionados (Equilibrium/ X-men - Confronto Final). É relevante registrar a descrição da representação social das personagens e o destaque de tópicos relacionados aos objetos de conhecimento, bem como assuntos que causam interesse de pesquisa pelo estudante;
- delimitação e construção de situações-problema (cenário de aprendizagem), orientação e acompanhamento de leituras exploratórias, acesso ao material de apoio, produção de fichamentos, resumos;
- roda de conversa para levantamento de temas relevantes pelos estudantes, referentes aos campos da manipulação e edição genética;
- visitas ao laboratório de Genética (INBIO/UFMS) para conhecer os principais projetos e pesquisas desenvolvidas na área de biotecnologia e edição genética;
- sistematização de um projeto de pesquisa (tema delimitado, objetivos, justificativa, metodologia, cronograma e fontes);
- fase 1 da execução da pesquisa pela estudante e acompanhamento processual pelo professor: revisão de literatura (pesquisa bibliográfica);
- fase 2 da execução da pesquisa pelo estudante e acompanhamento processual pelo professor: pesquisa de campo e experimental com embasamento estatístico-matemático;
- produção de um ensaio, seguindo as normas da ABNT;

- socialização, avaliação compartilhada (entre os estudantes e o professor) e revisão do material produzido;
- comunicação dos ensaios da turma na forma de seminário;
- produção de banner para comunicação na feira de ciências ou evento de culminância da escola e, posteriormente, disponibilizar em mídias da escola (redes sociais, jornais, blogs, dentre outros), com o fim de produzir esclarecimento e intervenção no contexto sociocultural.

Problematização com uso do Arco de Maguerez, partindo das seguintes etapas:

Análise semiótica de memes, comentários e vídeos, postados em redes sociais, que alimentam o preconceito e o racismo genético. Novamente, é relevante registrar os tópicos e assuntos que causam interesse de pesquisa pelo estudante;

- Identificação de situações relacionadas à discriminação étnica ou racial em âmbito local no cotidiano dos estudantes e/ou levantamento por meio da aplicação de questionário de pesquisa de campo sobre as principais situações discriminatórias e/ou de desigualdade de oportunidades encontradas na comunidade ou até mesmo no ambiente escolar;
- Organização e análise dos dados da pesquisa realizada, para delimitação de situação problemas;
- Execução da pesquisa bibliográfica com acompanhamento processual pelo professor para enriquecimento e contextualização dos dados da pesquisa (análise de dados IPEA);
- Realização de rodas de conversa sobre os principais problemas identificados e delimitação de ação de intervenção;
- Construção de mapas conceituais para organizar as aprendizagens e conceitos relacionados ao material teórico e desenvolvimento das pesquisas;
- Proposição de intervenção relacionada à situação problema delimitada no item (c);
- Produção de material para socialização entre os estudantes e o professor (avaliação compartilhada e revisão do material produzido);
- Elaboração de material para comunicação em mídias sociais, explicitando os resultados das pesquisas e compartilhamento de experiências (vídeos, podcasts e/ou canais de youtube);

Apresentação do material produzido em evento de culminância da escola e/ou em eventos de relevância ligados a ações sobre discriminação étnica ou racial

com o fim de produzir esclarecimento e intervenção no contexto sociocultural.

Bibliografia:

GATTACA - experiência genética. Direção: Andrew Niccol. Produção: Danny DeVito. Roteiro: Andrew Niccol. Estado Unidos: Columbia Pictures Corporation, 1997. 1 DVD (106 min).

Material de apoio:

BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação renovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018.

BERGEL, Dario S. **O impacto ético das novas tecnologias de edição genética.** Revista bioética (Impr.). 2017; 25 (3): 454-61

CAMARGO, Fausto; DAROS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo.** Porto Alegre: Penso/Uniamérica, 2018.

HARARI, Yuval N. **Sapiens, uma breve história da humanidade.** Porto Alegre: L&PM, 2017.

IAMARINO, Atila; FIGUEIREDO, Filipe . **A ciência nazista - Nerdologia.** 2019. Youtube (0:00:37). Disponível em: <<https://url.gratis/eqA0O>>. Acesso em: 08 de março. 2020.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA, **Retrato das desigualdades de gênero e raça.** IPEA - 4ª ed. - Brasília: Ipea, 2011. 39 p. : <<https://url.gratis/04IQ8>>. Acesso em 17 de abril 2020

LATOUR, Bruno. **“A guerra das ciências”.** Folha de São Paulo, São Paulo, 15 nov. 1998. Disponível em: <<https://url.gratis/bsogx>>. Acesso em: 30 de março 2020.

MARCOS, Alfredo. **Em uma filosofia prática da ciência: espécies biológicas e debate ético.** Revista Latinoamericana de Bioética, 2010, vol.10, n. 2, pp.108-123.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **A entrada das teorias raciais no Brasil.** 2019. Youtube (0:06:11). Disponível em: <<https://url.gratis/rdz21>>. Acesso em: 08 de março. 2020.

TEIXEIRA, Isabel; SILVA, Edson. **História da eugenia e ensino de genética.** Revista História da Ciência e Ensino, 2016. Disponível em: <<https://url.gratis/ByGL4>>. Acesso em: 01 de abril 2020.

NEDER, Ricardo N. **O inovacionismo sem eira nem beira: agora, os "gene drives" pós-OGM.** UNB Notícias, 2019. Disponível em: <<https://url.gratis/0M0L0>>. Acesso em: 13 de abril 2020.

ZATZ, Mayana. Genética: **Escolhas que nossos avós não faziam.** São Paulo: Editora Globo, 2012.

Avaliação:

A avaliação é processual e supõe o desenvolvimento de todas as etapas desta atividade de aprendizagem, de modo a contemplar os eixos estruturantes programados ao longo da unidade curricular, assim devem ser considerados tanto os ensaios e banners utilizados para apresentação em eventos de culminância na escola, como as produções multimodais, em especial a produção de gêneros digitais.

Além da avaliação pelo professor, sugere-se que os colegas da turma também possam avaliar de forma colaborativa o material produzido pela turma.

Ao avaliar, o professor deve verificar se as produções:

- a) atendem ao tema delimitado;
- b) expressam de forma adequada as informações e a contextualização;
- c) apresentam justificativas e argumentos que sustentam a conclusão;
- d) pautam informações pertinentes e diversificadas;
- e) têm caráter autoral, ou seja, que não sejam cópias (plágios).

Observações:

A arquitetura desta unidade curricular envolve desafios pedagógicos específicos, perante os quais estudantes e professor precisam ter em conta, a princípio, os seguintes aspectos:

1) Esta unidade trata de questões filosófico-científicas complexas sob a perspectiva de uma abordagem multidisciplinar (biologia, direito, filosofia, entre outras), na medida em que tematiza problemas, controvérsias e soluções postos nos campos da bioética e biotecnologias. Em tese, essa abordagem induz uma experiência de aprendizagem multifocal, que implica o efetivo comprometimento por parte dos estudantes e professor nas atividades de estudos, pesquisa e produção autoral, sob pena de margear apenas divulgações panfletárias da ciência.

2) Em virtude da complexidade dos temas abordados, recomenda-se que, consensualmente, professor e estudantes façam adequações e/ou delimitação dos objetivos da unidade e objetos de conhecimento que julgarem pertinentes. Isso pode potencializar, estrategicamente, níveis de aprofundamento da educação científica e o protagonismo dos estudantes no processo de construção do conhecimento. Supondo isso, por exemplo, é possível selecionar e sistematizar diferentes focos de abordagem a serem trabalhados à volta desta unidade.

3) As sugestões didáticas apresentadas, estudo de caso e problematização (Arco de Maguerez) procuram enlaçar, no conjunto das atividades de construção do conhecimento, os objetos de conhecimento, as técnicas de metodologia científica e as estratégias didáticas. Nesse sentido, é importante destacar, que embora os eixos estruturantes estejam delimitados em diferentes organizadores, pressupõe-se o desenvolvimento de modo integrados das ações propostas, para dar sentido ao desenvolvimento das habilidades, sem privilegiar um determinado eixo em detrimento de outro.

4) Os textos e materiais de apoio indicados, bem como as produções para avaliação, ao longo do desenvolvimento da unidade curricular, oferecem diferentes possibilidades (textos, livros, vídeos, podcasts), visando proporcionar acessibilidade para atender estudantes com necessidades especiais. Nesse sentido, optou-se pela exibição de vídeos do youtube que possibilitam acessibilidade, como o uso de legendas e a adequação da velocidade da reprodução

5) O item 1.9 dessa unidade menciona, a título de exemplificação, uma hipotética “parceria” - no caso, desejável - com o Laboratório de Genética da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul. Esse exemplo hipotético reforça a orientação no sentido de que a escola efetive parcerias institucionais respeitando as orientações do

órgão central, bem como vínculos acadêmicos para auxiliá-la em sua tarefa formativa. Em uma sociedade interconectada, as parcerias da escola com a sociedade civil e a participação em redes de pesquisa e inovação científico-culturais, programadas no contexto da educação, podem contribuir para inserir os estudantes no âmbito da comunidade científica e, a partir disso, subsidiá-los intelectualmente para uma prática de intervenção sociocultural.

3.6. ITINERÁRIO DE FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL

Tendo em vista as mudanças previstas na oferta do ensino médio, torna-se necessário ampliar a oferta de Educação Profissional, sendo um dos itinerários formativos apresentados para escolha dos estudantes, oferecendo a eles um número maior de possibilidades, de acordo com suas aptidões, interesses e objetivos.

Os Itinerários Formativos são um conjunto de atividades, situações e conhecimentos que vão compor o conteúdo dado aos estudantes nesta etapa da educação, a escolha será feita pelo estudante de acordo com seu interesse e/ou aptidão para aprofundar e ampliar aprendizagens em uma ou mais Áreas de Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional (FTP), com carga total mínima de 1.200 horas. Os itinerários indicam a trajetória que o estudante pode percorrer ao longo de sua formação no ensino médio, sendo que, com a BNCC, ele terá a oportunidade de escolhas e mudanças ao longo desse caminho.

Entre as possibilidades de escolha dos Itinerários Formativos, o estudante poderá optar pela Formação Profissional Técnica (Curso Técnico), Qualificação Profissional (Formação Inicial e Continuada), Aprofundamento nas Áreas de Conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciências da Natureza e suas Tecnologias e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) ou, ainda, a composição de duas ou mais dessas opções numa mesma trajetória (itinerário integrado).

Inclusão do módulo de preparação básica para o mundo do trabalho com os componentes curriculares "Projetos Empreendedores" alinhados aos eixos estruturantes, e que:

- possibilitem integrar a formação geral básica dos currículos à parte técnica, aplicando os conhecimentos adquiridos nos componentes curriculares das duas partes, considerando os conhecimentos como recursos a serem mobilizados para que a aprendizagem faça sentido para os estudantes e não como conhecimentos que se encerram em si.

- permitam aos estudantes pensar, analisar e propor soluções para problemas da realidade que tenham importância em suas vidas, sendo uma forma de trazer o contexto para significar os conhecimentos e ampliar a compreensão dos estudantes sobre o mundo e suas possibilidades.

- gerem oportunidades para que os estudantes vivenciem experiências investigativas nas quais possam lançar mão de procedimentos, estratégias e ferramentas de busca de conhecimento, testem hipóteses e viabilidade de ideias, comunicação em diferentes plataformas e para diferentes públicos. Desta forma, considera-se a investigação em seu sentido mais amplo, podendo ser a realização de um experimento no laboratório de ciências, uma entrevista previamente estruturada, a compreensão do uso e funcionamento de uma ferramenta, uma pesquisa bibliográfica (com ou sem ferramentas digitais), a conversa com um parceiro mais experiente ou qualquer outra forma de pesquisa que leve os estudantes a ampliar e aprofundar seus conhecimentos sobre a realidade e sobre si mesmo. A compreensão dos processos de investigação instrumentaliza os estudantes para que continuem aprendendo fora da escola, ao longo da vida.

- revelem e valorizem a identidade de cada região, situando os estudantes geográfica e historicamente em suas comunidades, concebendo situações de aprendizagem que considerem as particularidades regionais.

Os eixos estruturantes têm papel fundamental como alicerces e instrumentos de conexão entre as experiências vividas pelo aluno e a atual realidade, permitindo que este desenvolva de modo efetivo as habilidades e competências necessárias à sua formação integral. São, portanto, alicerces metodológicos que possibilitam um desenvolvimento sólido deste aluno, conjuntamente com as áreas de conhecimento.

Na BNCC, destacam-se as competências gerais (conhecimentos, procedimentos, habilidades práticas, cognitivas e socioemocionais, atitudes e valores), elementos pelos quais os estudantes poderão alcançar seus objetivos, inserirem-se no mundo do trabalho, cada vez mais competitivo, e solucionar os mais diversos desafios do dia a dia e da profissão escolhida.

Vale lembrar que a BNCC está amparada no art. 205 da Constituição Federal de 1988, em que a educação é um direito fundamental em que participam o Estado (nação), a família e

a sociedade, de forma a promover e aprimorar o desempenho do cidadão e sua cidadania e, é claro, propiciar melhores qualidades para aperfeiçoamento profissional.

No Itinerário de Formação Técnica e Profissional, os estudantes poderão optar por cursos de qualificação profissional que, de forma articulada, possibilitam a construção da trajetória de formação técnica, ao longo da etapa do ensino médio. No quadro abaixo, são exemplificadas as trajetórias de habilitação técnica profissional a partir da composição de três cursos de qualificação, a serem operacionalizados em cada ano do ensino médio.

Itinerário Formativo Profissional	Qualificações profissionais	Eixo Tecnológico
Mecatrônica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assistente Técnico de Mecatrônica 2. Instalador de Equipamentos Eletromecânicos 3. Operador Eletromecânico 	Controle e processos industriais
Agropecuária	<ol style="list-style-type: none"> 1. Trabalhador Agropecuário em Geral 2. Encarregado na Agropecuária 3. Gerente de Produção e Operações Agropecuárias 	Recursos naturais
Informática para Internet	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assistente de Manutenção de Computadores e Infraestrutura de Redes 2. Desenvolvedor de Páginas Web 3. Desenvolvedor de Sistemas Computacionais 	Informática e comunicação
Recursos Humanos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assistente de Recursos Humanos 2. Agente de Recrutamento e Seleção 3. Agente de Qualificação e Desenvolvimento de Pessoas 	Gestão e negócios
Agronegócios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Auxiliar Administrativo Agroindustrial 2. Assistente Administrativo Agroindustrial 3. Agente Agroindustrial 	Agronegócios
Meio Ambiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agente de Desenvolvimento Socioambiental 2. Agente de Gestão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável 	Ambiente e saúde

	3. Agente de Resíduos Sólidos e Hídricos	
Produção de Moda	1. Produtor de Evento de Moda 2. Corretor de Moda 3. Vitrinista	Produção Cultural e Design
Programação de Jogos Digitais	1. Assistente de Produção de Games 2. Assistente de Projetos de Games 3. Projetista de Games Mobile	Informática e comunicação
Serviços Jurídicos	1. Atendente Jurídico 2. Auxiliar Judicial 3. Assistente de Serviços Jurídicos	Gestão e negócios
Administração	1. Assistente Administrativo 2. Assistente de Marketing Digital e Social Media 3. Assistente de Projetos e Inovação	Gestão e negócios

Para a oferta desse itinerário, é possível também estabelecer parcerias com outras instituições de ensino. As instituições parceiras poderão ofertar diferentes trajetórias, adequadas ao contexto socioeconômico do estado.

As escolas que ofertarão o itinerário de formação técnica e profissional abrem espaço para atuação, no corpo docente, de pessoas com vivências e práticas em atividades laborais, ou seja, profissionais com notório saber em alguma área de atuação. Esse educador é um diferencial nesse itinerário e é essencial na educação técnica, cujo objetivo se propõe a instruir e colocar no mercado um profissional que será protagonista e importante aliado para a transformação de um cenário que requer a diminuição dos gargalos por mão de obra qualificada e, de forma pontual, atender as necessidades encontradas em municípios, estados e regiões; contribuindo, assim, com a riqueza dos variados setores produtivos, sociais e econômicos, além de proporcionar aos estudantes concluintes uma melhor qualidade de vida.

São admitidos profissionais que detenham “notório saber” para ministrar aulas técnicas no itinerário formativo correspondente ao seu conhecimento, os quais serão autorizados (conforme a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) quando este notório saber

é “reconhecido pelos respectivos sistemas de ensino, para ministrar conteúdos de áreas afins à sua formação ou experiência profissional, atestados por titulação específica ou prática de ensino em unidades educacionais da rede pública ou privada ou das corporações privadas em que tenham atuado”.

Importante destacar que a utilização de profissionais com notório saber nas instituições de ensino (estritamente ligados às disciplinas técnicas) tem o intuito de suprir a ausência de professores (licenciados) que, cumulativamente, possuem formação técnica e profissional relativos às diferentes trajetórias profissionais.

Ainda no Itinerário de FTP, será estruturado um módulo de preparação básica para o trabalho composto por diferentes unidades curriculares, entre elas os Projetos Empreendedores, que são organizados em etapas que favorecem a investigação científica, os processos criativos, diferentes formas de empreendedorismo e intervenções sociais, culturais ou ambientais no espaço escolar, na comunidade ou na região.

Desta forma, nos Projetos Empreendedores são propostas situações didáticas que estimulam o diálogo entre as pessoas e seus contextos com o objetivo de promover a circulação de informações sobre diferentes questões, desenvolvendo nos estudantes o conhecimento crítico sobre a realidade socioambiental na qual estão inseridos. Situar os conteúdos na realidade faz com que os estudantes vejam sentido no que estão estudando e se reconheçam como parte integrante da comunidade.

Com os Projetos Empreendedores pretende-se também que os estudantes desenvolvam a compreensão de contextos, o que envolve atividades práticas como observações *in loco*, entrevistas, vivências específicas e também pesquisa de dados. Exemplo de pesquisa sobre o contexto é a identificação de indicadores socioeconômicos e ambientais em bases de dados como por exemplo o IBGE, QEdU e IPEA ou a pesquisa sobre as leis e regras que regem o funcionamento de instituições ou empresas que estão sendo estudados.

O eixo estruturante associado à investigação científica relaciona-se a situações didáticas que evidenciem desafios relativos ao cotidiano, instigando os estudantes a procurar explicações sobre as "coisas" ao seu redor. As atividades práticas quando orientadas para uma abordagem investigativa possibilitam aos estudantes elaborar explicações temporárias, experimentar, errar, interagir com colegas e expor seus pontos de vista para testar suas hipóteses.

Da mesma forma, com os projetos empreendedores espera-se que os estudantes possam nortear e planejar processos comunicativos no sentido de que os estudantes, após a elaboração de um protótipo de solução, devem comunicá-la aos diferentes públicos, dentro e fora da escola. Isso leva os estudantes a se comprometerem com a qualidade do trabalho e os estimula a pesquisar sobre as diferentes linguagens e tecnologias digitais para socializar suas propostas de solução.

Nos Projetos Empreendedores, os estudantes focam em compreensão do contexto, experiência investigativa, identificação e resolução de problemas que articulam a parte técnica com a propedêutica do currículo, considerando os estudantes como protagonistas, ou seja, centro do processo educativo e propõe situações problema como norteadoras do processo de ensino-aprendizagem, promovendo o desenvolvimento de competências e habilidades previstas pela BNCC.

Os Projetos Empreendedores são unidades curriculares entre 60 e 80 horas, planejadas para compor o módulo da Preparação Básica para o Trabalho em casos de cursos técnicos ou serem ofertadas como unidades curriculares autônomas e ainda como eletivas. São situações didáticas que explicitam a articulação da Formação Técnica e Profissional com a Formação Geral com vistas ao desenvolvimento de competências e habilidades que promovam o protagonismo profissional e social dos estudantes.

Neste caminho, os Projetos Empreendedores são orientados pelo princípio VIII das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Técnica Profissional, "contextualização, flexibilidade e interdisciplinaridade na utilização de estratégias educacionais favoráveis à compreensão de significados e à integração entre a teoria e a vivência da prática profissional, envolvendo as múltiplas dimensões do eixo tecnológico do curso e das ciências e tecnologias a ele vinculadas", contemplam os eixos estruturantes propostos nos Referenciais para elaboração dos Itinerários Formativos.

São unidades curriculares que entrelaçam várias disciplinas, explicitando a articulação curricular, dando vida e conferindo sentido aos conteúdos dos componentes curriculares ou áreas de conhecimento. Envolvem situações de aprendizagem em que os estudantes produzem conhecimentos, criam, intervêm na realidade e empreendem projetos presentes e futuros.

A concepção dos Projetos Empreendedores, Investigação Científica Tecnológica, Intervenção Sociocultural e a Empresa Pedagógica norteou-se pelos princípios da compreensão de contexto, da experiência investigativa, da identificação e solução de problemas e do planejamento e comunicação, na perspectiva da integração entre teoria e prática ao processo de ensino e aprendizagem. Compreendem situações didáticas contextualizadas, flexíveis e interdisciplinares, propícias ao desenvolvimento das competências profissionais e as gerais propostas na BNCC.

Os Projetos Empreendedores não são uma metodologia de aprendizagem, uma estratégia didática ou um projeto interdisciplinar para atingir objetivos específicos de determinadas disciplinas, mas o arcabouço teórico de unidades curriculares que deverão ser construídas considerando as características dos estados que optarem por implementá-las. A intenção é apoiar a construção de unidades curriculares que favoreçam o protagonismo profissional e social dos estudantes tendo a comunidade escolar dos estados como autores.

Os Projetos Empreendedores são organizados em etapas favorecedoras de investigação científica e de ações interdisciplinares, por meio da articulação de saberes com as práticas sociais, tendo as comunidades escolares do estado como atores.

As premissas para a elaboração dos Projetos Empreendedores são:

- Interdisciplinaridade;
- Intervenção em problemas da realidade da comunidade escolar, do entorno da escola e em iniciativas empreendedoras;
- Participação dos alunos na escolha dos problemas a serem "resolvidos", nas propostas de soluções, na elaboração dos protótipos e na comunicação dos resultados;
- Realização de experiências investigativas;
- Realização de pesquisas sobre os indicadores socioeconômicos regionais, estaduais e federais para compreensão do contexto local;
- Identificação de problemas reais e sugestões de soluções realizáveis;
- Abordagem da aprendizagem por projetos e alguns princípios do Design Thinking;

- Elaboração de protótipos;
- Comunicação criativa da solução.

Portanto, tais projetos contribuem para a implementação de um currículo integrado, articulando as áreas de conhecimento com a parte técnica, levando os estudantes a mobilizar e aplicar conhecimentos significativos.

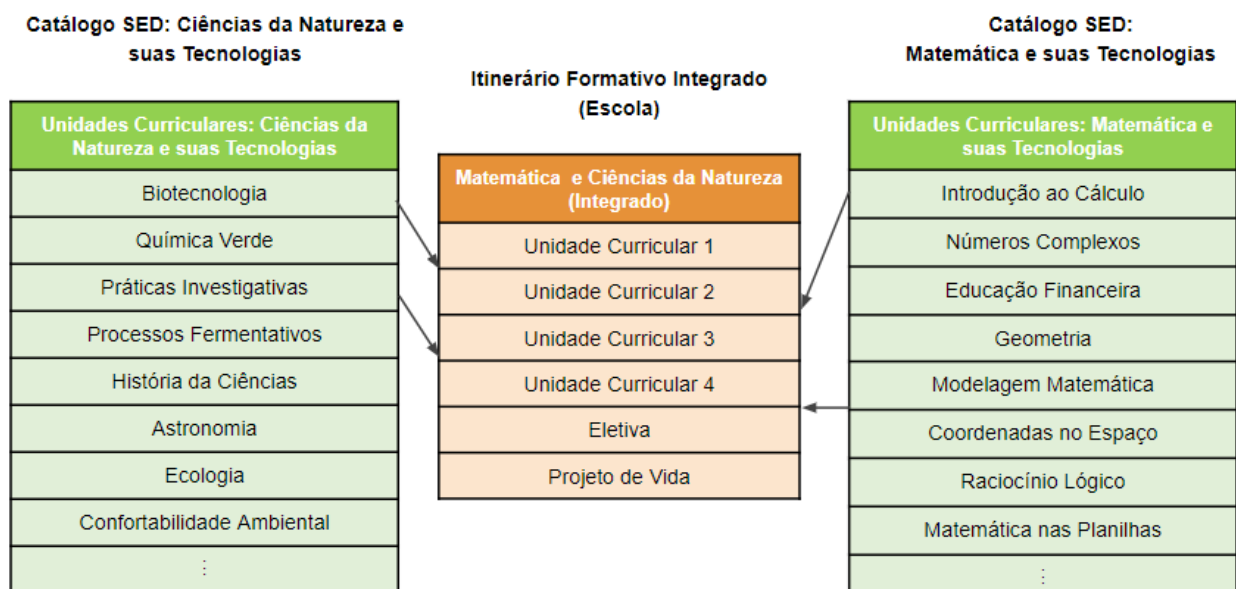
3.7. ITINERÁRIOS FORMATIVOS INTEGRADOS

Os Itinerários Formativos Integrados são aqueles que “podem ser ofertados por meio de arranjos curriculares que combinem mais de uma área de conhecimento e da formação técnica e profissional” (Resolução CNE/CEB N. 3/2017, parágrafo 3º).

Os marcos legais indicam que os sistemas de ensino precisam ofertar mais de um tipo de Itinerário Formativo em cada município, em diferentes Áreas de Conhecimento e/ou na Formação Técnica e Profissional, permitindo que os estudantes escolham entre diferentes arranjos curriculares, de forma a contemplar a pluralidade de interesses e aspirações das juventudes, sem deixar de respeitar a heterogeneidade nas condições de oferta das escolas de cada território.

Recomenda-se que os estudantes tenham opção de se aprofundar em qualquer uma das quatro Áreas de Conhecimento ou na Formação Técnica e Profissional, conforme seu interesse, ou em Itinerários Integrados (que articulem mais de uma Área de Conhecimento e /ou Formação Técnica e Profissional). Os aprofundamentos podem ser ofertados na própria escola do estudante ou em unidades de ensino próximas. Portanto, as escolas que tiverem mais dificuldade para se organizar podem iniciar ofertando dois aprofundamentos integrados (caso não tenham outras unidades escolares próximas) ou um simples (caso haja outras escolas com capacidade de ofertar Itinerários Formativos em outras Áreas de Conhecimento ou na Formação Técnica e Profissional) e ampliar a oferta gradualmente até chegar no patamar mínimo recomendado.

Exemplo de arranjo de itinerário formativo integrado:



3.8. FLEXIBILIZAÇÃO CURRICULAR NO EMTI

A proposta pedagógica das escolas de ensino médio em tempo integral tem como um de seus princípios a formação integral do jovem, estimulando não só o desenvolvimento da aprendizagem, mas também das competências socioemocionais, por meio da ampliação do tempo de permanência na escola e do oferecimento de componentes curriculares diferenciados, que articulam os conhecimentos da Base Nacional Comum Curricular com uma Parte Diversificada pensada para atender ao jovem e ao seu projeto de vida.

As escolas da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul que ofertam esta etapa de ensino em tempo integral, cumprem o que estabelece a LDB: mínimo de 1.400 horas anuais.

Essas 1.400h anuais serão distribuídas levando em consideração 600 horas para a FGB, 400 horas para itinerários formativos e as 400 horas restantes serão organizadas permitindo a oferta de outras Unidades Curriculares Eletivas, assim como para a oferta dos componentes, com habilidades que não constam na FGB, de Língua Estrangeira Espanhol, Língua Inglesa, Língua Portuguesa e Matemática.

Considerando que a LDB, em seu Art. 35-A, parágrafo 5º, estabelece que “a carga horária destinada ao cumprimento da Base Nacional Comum Curricular não poderá ser superior a 1.800 (mil e oitocentas) horas do total da carga horária do ensino médio, de acordo com a definição dos sistemas de ensino”, matematicamente, as escolas de ensino médio em tempo integral possuem 2.700 (duas mil e setecentas) horas para a flexibilização curricular, enquanto as escolas de tempo parcial possuem 1.200 (hum mil e duzentas).

Nesse sentido, quando se pensa em flexibilizar e diversificar o currículo é preciso ter em mente que a ampliação da carga horária torna-se um fator essencial para viabilizar novos arranjos curriculares que atendam às especificidades dos estudantes, assim como possibilitar que as escolas promovam e criem novas situações que garantam a autonomia e o protagonismo dos estudantes, com habilidades e competências para a vida.

REFERÊNCIAS

_____. Congresso Nacional. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Assembleia Nacional Constituinte, Congresso Nacional, 1988.

_____. **Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

_____. Ministério da Educação (MEC), Secretaria de Educação Média e Tecnológica (Semtec). **PCN + Ensino médio: orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ciências Humanas e suas Tecnologias.** Brasília: MEC/Semtec, 2002.

_____. Presidência da República. **Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2017/Lei/L13415.htm. Acesso: 23 de jul. de 2019.

_____. **Resolução n. 3, de 21 de novembro de 2018.** Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, edição 224, p. 21, 11 nov. 2018b.

_____. **Resolução n. 4, de 17 de dezembro de 2018b.** Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM).

_____, Ministério de Educação e Cultura. LDB - **Lei n. 9394/96, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília : MEC, 1996.

_____.; Carvalho, P. C. P.; Wagner, E.; Morgado, A. C. **Temas e Problemas.** 3. Ed. Rio de Janeiro. Editora SBM 2003.

ABRAMOWICZ, Mere. **Avaliação do desempenho profissional do professor e formação do educador: reflexões.** Revista de Educação. PUC-Campinas. v.1. n.4. p-39-42, junho, 1998. Disponível em Acesso em 18 maio 2018.

AFONSO, Almerindo Janela. **Avaliação educacional: regulação e emancipação: para uma sociologia das políticas avaliativas contemporâneas-** Editora Cortez- 3 edição- São Paulo, 2005.

ANDRÉ, Claudio F. **O pensamento computacional como estratégia de aprendizagem, autoria digital e construção da cidadania.** In: teccogs – Revista Digital de Tecnologias Cognitivas, n. 18, jul./dez. 2018, p. 94-109.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a Distância.** Campinas: Autores Associados, 2008.

BRASIL, Câmara dos Deputados. **Institui a Estratégia Nacional de Educação Financeira - ENEF.** Decreto N. 7.397, de 22 de dezembro de 2010.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica. **Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.** Resolução n. 1, de 17 de junho de 2004.

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Básica. **Resolução n. 1, de 30 de maio de 2012.**

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Redação dada pela Lei nº 11.645, de 10 de março de 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Redação dada pela Lei nº 13.663, de 14 de maio de 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Redação dada pela Lei nº 13.666, de 16 de maio de 2018.

BRASIL, Ministério da Educação. **Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular - Educação é a Base**. Versão Final, 2018.

BRASIL, Ministério de Saúde. **Atualiza a Política Nacional de Alimentação e Nutrição**. Lei nº 2.715, de 17 de novembro de 2011.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução n. 3**, de 21 de novembro de 2018a. **Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**.

BRASIL. Decreto - lei n. 4.887, de 20 de novembro de 2003. **Lex**: coletânea de legislação: edição federal, Brasília, 2003. Suplemento.

BRASIL. **Dispões sobre o Estatuto do Idoso e outras providências**. Lei nº 10.741, de 1 de outubro de 2003.

BRASIL. **Institui o Código de Trânsito Brasileiro**. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997.

BRASIL. **Institui o Programa de Combate à Intimidação Sistemática (Bullying)**. Lei nº 13.185, de 6 de novembro de 2015.

BRASIL. **Lei 4.024, de 20 de dezembro de 1961**. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, Coleção de Leis do Brasil - 1961, Página 51 Vol. 7, 27 de jan. de 1961. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4024-20-dezembro-1961-353722-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 21 de agosto de 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB)** - Redação dada pela Lei n. 12.796, de 2013.

BRASIL. Lei de Diretrizes E Bases da Educação Nacional. Lei n. 11.741/2008, de 16 de julho de 2008.

BRASIL. Lei de Diretrizes E Bases da Educação Nacional. Lei n. 11.741/2008, de 16 de julho de 2008.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Redação dada pela Lei nº 11.525, de 25 de setembro de 2007.

BRASIL. Lei nº 13.010, de 26 de junho de 2014.

BRASIL. **Lei n. 13.415, de 16 de fevereiro de 2017**. Altera as Leis n.s 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n. 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei n. 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei n. 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Diário Oficial da União, seção 1, Brasília, DF, 17 fev. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Terceira versão complementada e revisada. Brasília: MEC, 2018a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Terceira versão complementada e revisada. Brasília: MEC, 2018a.

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Terceira versão complementada e revisada. Brasília: MEC, 2018a.
- BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. **Terceira versão complementada e revisada**. Brasília: MEC, 2018a.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Terceira versão complementada e revisada. Brasília: MEC, 2018a.
- BRASIL. **Resolução n. 3, de 21 de novembro de 2018**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, edição 224, p. 21, 11 nov. 2018b.
- BRASIL. **Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC/SEMTEC, 2002.
- BRASÍLIA. do Decreto n. 4.887, de 20 de novembro de 2003. Lex: D.O.U. DE 21/11/2003, P. 4.
- CAMARGO, Fausto; DÁRIOS, Thuinie. **A sala de aula inovadora: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- CANDIDO, Antonio. **O direito à literatura**. In: CANDIDO, Antonio. Vários escritos. São Paulo: Duas Cidades, 1995.
- DANTE, L. R. **Matemática Contexto e Aplicações**. 1. Ed. São Paulo. Editora Ática 2013.
- DEMO, Pedro. **Educação e qualidade**. Campinas: Papirus, 1994.
- DEMO, Pedro. **Atividades de aprendizagem: sair da mania do ensino para comprometer-se com a aprendizagem do estudante**. Campo Grande -MS: SED/MS, 2018.
- FERREIRA, H. B.; REES, D. K. **Educação integral e escola de tempo integral em Goiânia**. Educação e Realidade, Porto Alegre, v. 40, n. 1, p. 229-251, mar. 2015.
- GADOTTI, M. **Educação integral no Brasil: inovações em processo**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, p. 97. 2009.
- GERALDI, João Wanderley. **A aula como acontecimento**. 2. ed. São Carlos: Pedro & João Editores, 2015.
- GLAT, R. & PLETSCHE, M. D. **Inclusão escolar de alunos com necessidades especiais**. Rio de Janeiro: EduERJ, 2011.
- HOFFMANN, Jussara. **Avaliando redações: metodologias e instrumentos de avaliação**. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2013.
- Instituto Ayrton Senna. **Documento orientador – Priorização de Competências Socioemocionais**. 2019 (Documento interno).
- Leal, Murilo Cruz. **Didática da Química - fundamentos e práticas para o Ensino Médio**. 1. ed. Belo Horizonte: Dimensão. 120 p.
- LIMA, E. L. **Matemática e Ensino**. 1. Ed. Rio de Janeiro. Editora SBM 1998.
- LUCKESI, C. C. **Avaliação da aprendizagem: componente do ato pedagógico**. São Paulo: Cortez, 2011.
- MATO GROSSO DO SUL, Deliberação CEE/MS N. 10.603, de 18 de dezembro de 2014. **Lex: coletânea de legislação: edição estadual**, Mato Grosso do Sul, pág. 8 e 9.

MATO GROSSO DO SUL. Diário Oficial Eletrônico N. 10.097. Publicado em: 19/02/2020. pp. 5-10. Governo do Estado do Mato Grosso do Sul. Disponível em: <https://www.spdo.ms.gov.br/diariodoe/Index/Download/DO10097_19_02_2020>. Acesso em: 15/07/2020.

MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Estado de Educação. Conselho Estadual de Educação. Parecer orientativo nº135, de 2005.

MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Estado de Educação. Conselho Estadual de Educação. Parecer orientativo nº235, de 2006.

MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Estado de Educação. Conselho Estadual de Educação. **Estabelece normas para a Educação Básica no Sistema Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.** Deliberação nº10.814, de 10 de março de 2016.

MATO GROSSO DO SUL, Secretaria de Estado de Educação. **Institui a Política Estadual de Educação Ambiental, e dá outras providências.** Lei n. 5.287, de 13 de dezembro de 2018.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos**, São Paulo: Papyrus, 2008.

MUELLER, Liliane Carine. **USO DE RECURSOS COMPUTACIONAIS NAS AULAS DE MATEMÁTICA**, 2013. Disponível em: <https://www.univates.br/bdu/bitstream/10737/306/1/LilianeMueller.pdf>. Acesso em: Agosto. 2019.

OCDE. **National Strategies for Financial Education**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/daf/fin/financial-education/nationalstrategiesforfinancialeducation.htm>>. Acesso em: 17 maio 2017a.

PRENSKY, M. **Digital Native, digital immigrants. Digital Native immigrants.** On the horizon, MCB University Press, Vol. 9, N.5, October, 2001.

ROJO, Roxane Helena. **Letramentos múltiplos, escola e inclusão social**. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

ROJO, Roxane Helena. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.

SANTAELLA, L. **Cultura e artes do pós-humano: Da cultura das mídias à cibercultura**. São Paulo: Paulus, 2003.

SILVA, A. R. **As tecnologias digitais como estratégia para o ensino e aprendizagem de matemática na escola Marcelino Machado do município Fortaleza dos Nogueiras/MA**. 2018. 59 f. Dissertação (Mestrado) – Instituto Federal do Piauí, Campus Floriano, Floriano Piauí, 2018.

SILVA, Janssen Felipe da. **Avaliação do ensino e da aprendizagem numa perspectiva formativa reguladora**. In: SILVA, Janssen Felipe da.; HOFFMANN, Jussara; ESTEBA.

BARBOSA, Ana Mae. **Tópicos utópicos**. Belo Horizonte, MG: Com Arte, 1998.

SILVA, Paulo Rogério Santos e. **Utilização de exergames nas aulas de Educação Física escolar como alternativa de ensino**. Disponível: <<http://cecifop.sistemasph.com.br/index.php/cecifop/CECIFOP2017/paper/download/159/151>> Acesso em 10 de set. de 2019.

SOARES, Magda. **Letramento: um tema em três gêneros**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

SOARES, Sergei Suarez Dillon; NASCIMENTO, Paulo A. Meyer M. **Leitura 5 – Evolução do desempenho cognitivo do Brasil de 2000 a 2009 face aos demais países**. In: BROOKE, N.; ALVES, M. T. G.; OLIVEIRA, L. K. M. **A avaliação da educação básica: a experiência brasileira**. Belo Horizonte: Fino Traço, 2015. p.144-159.

TEIXEIRA, Anísio. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais**. Disponível em: <http://download.inep.gov.br/download/internacional/pisa/2010/letramento_matematico.pdf>. Acesso em: 17 jul. 2019.

TRINDADE, A.; RIGOLINO, B. P. O.; CHIAMARELI, C. C.; BORGES, F. F.; CUNHA, P. R. **Articulação curricular e projetos empreendedores**: uma prática inovadora na rede pública estadual da Paraíba. Secretaria Estadual de Educação da Paraíba. Escola Cidadã Integral Técnica. Governo do Estado da Paraíba. Apoio: Itaú BBA, Instituto Natura e Instituto Sonho Grande. João Pessoa, 2018. Disponível em: <<http://www.consed.org.br/media/download/5d10d84ee29d2.pdf>>. Acesso em: 15/07/2020.

VARGAS, Maria Lucia Bandeira **O fenômeno fanfiction: novas leituras e escrituras em meio eletrônico**. Passo Fundo : UPF Editora, 2015.

ANEXO

ORGANIZADORES CURRICULARES

ORGANIZADOR CURRICULAR DE LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

1º ano do Ensino Médio

Agrupamento 1 - EM1

Competência(s) Específica(s) da Área:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Todos os Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático;	(MS.EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivo. (MS.EM13LGG303) Debater questões	Arte	Matrizes estéticas e culturais do período pré-histórico e os diferentes modos pelos quais os processos e as produções artísticas chegam ao público na atualidade.	Pesquisa e discussão sobre o nascimento da arte e suas peculiaridades, para verificar a influência dos processos de produção artística do período Pré-histórico na atualidade. Como produção, é possível realizar registros e exposições pessoais, em redes sociais, por meio de fotografias, observando como essa arte circula e/ou se difunde entre as pessoas, atualmente, comparando com as imagens e evidências deixadas pelo homem na Pré-história, desenvolvendo empatia, confiança e respeito às diversidades.

<p>Atuação na vida pública.</p>	<p>polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.</p> <p>(MS.EM13LGG304) Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em</p>			
		<p>Educação Física</p>	<p>Lazer: possibilidades de práticas que sejam inclusivas e sua inserção no meio social;</p> <p>Tipos de lazer e espaços para sua prática em âmbito local e regional.</p>	<p>Pesquisa, em diferentes mídias, sobre o conceito de lazer e sua garantia nas práticas inclusivas, como um direito de todos, em seu período de ociosidade, bem como dos tipos de lazer ofertados na comunidade e fora dela (clubes, praças, ao ar livre, espaços abertos ou fechados ao público).</p> <p>Discussão sobre os espaços disponíveis, em âmbito local e/ou regional, para o entretenimento a partir de atividades esportivas.</p> <p>Organização de cronograma para ações recreativas, em ambiente escolar, a fim de vivenciar momentos de lazer que poderão ser, posteriormente, compartilhados em ambiente familiar, desenvolvendo o entusiasmo e praticando a iniciativa social como indivíduo protagonista de sua aprendizagem.</p>

	<p>âmbito local, regional e global.</p>	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Diferentes linguagens; informações: implícitas, explícitas e ambíguas, subentendidas na linguagem verbal e não verbal;</p> <p>Sistema fonético-fonológico entre a língua espanhola e a língua portuguesa;</p> <p>Intencionalidade do uso e aplicação dos substantivos (gênero, número e grau) e dos artigos (definidos e indefinidos).</p>	<p>Análise de textos multissemióticos, com o emprego de estratégias argumentativas, reconhecendo sua informações implícitas e explícitas, bem como a intencionalidade do uso e aplicação dos substantivos e artigos na linguagem oral e escrita, ancorados na persuasão e mediação, postura ética, solidária, com respeito às diferenças e exercitando a tolerância ao estresse e à frustração.</p> <p>Práticas auditivas e orais: música, texto audiovisual, contação de histórias e conversas, para posterior discussão sobre os contrastes entre os sistemas fonológicos da língua espanhola e língua portuguesa .</p> <p>Atividades comunicativas de imitação, ou reprodução de enunciado, diálogos, dentre outros. Produção de curtas-metragens, com base nos conhecimentos adquiridos em língua portuguesa, na etapa do Ensino Fundamental, tendo como foco o respeito linguístico e a diversidade cultural, a partir dos Direitos Humanos.</p>
--	---	---	---	---

		<p>Língua Inglesa</p>	<p>Cartazes e propagandas escritas e orais na mídia; estratégias de leitura <i>skimming</i> e <i>scanning</i>; cognatos e falsos cognatos.</p>	<p>Leitura de textos, com variados Temas Transversais Contemporâneos, principalmente os voltados aos meios de comunicação de massas e à publicidade, que explorem diferentes gêneros textuais: publicidade na TV, rádio e/ou jornal, com o uso de estratégias de leitura – <i>skimming</i>, para descrever, em apenas uma frase, a ideia central de cada um dos textos e <i>scanning</i> e verificar a compreensão das ideias principais sobre cada um deles. Partir sempre de textos originais em inglês, dos mais simples para os mais complexos, de acordo com a realidade do grupo, despertando a curiosidade para aprender e desenvolvendo a organização e a tolerância ao estresse. Reconhecimento de cognatos e falsos cognatos na interpretação dos textos.</p> <p>Incorporar, durante o ano, o registro do vocabulário novo para ser revisado e utilizado, sempre que possível, nas práticas escrita e oral da língua, adicionando estratégias de aprendizagem como: evitar a tradução; procurar sinônimos ou antônimos em inglês; escrever frases para lembrar da palavra naquele contexto; ou fazer um desenho, associando o vocábulo à imagem.</p>
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Linguagem e língua; Condições de produção, circulação e recepção de textos e atos de linguagem; discursos em diferentes linguagens.</p>	<p>Atividades investigativas, em grupos, para análise, problematização e argumentação relacionadas às variadas linguagens, aos processos de circulação em diversos discursos, ao surgimento deles em épocas diferentes na/da história, veiculados em suportes digitais e não digitais.</p> <p>Reflexão sobre as relações de interdiscursividade, dialogia e polifonia presentes em textos orais e escritos, por meio da observação da realidade e problematização de situações de uso cotidiano do referido idioma, por autoridades, pessoas com</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

				<p>destaque social e pessoas comuns.</p> <p>Uso da plataforma de pesquisa <i>WebQuest</i>, <i>wiki</i>, <i>blogs</i>, para produção colaborativa de intertexto ou hipertexto, sobre a história e a evolução da Língua Portuguesa, estabelecendo comparações, diferenças entre as diversas formas de linguagem e conectando-se, inicialmente, com outras pessoas, para manter e apreciar o contato social, por meio do trabalho em grupo com assertividade e entusiasmo.</p>
--	--	--	--	---

Agrupamento 2 – EM1**Competência(s) Específica(s) da Área:**

2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Todos os Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa;	(MS.EM13LGG20 1) Utilizar as diversas linguagens (artísticas corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno	Arte	As linguagens artísticas da arte africana, como forma de comunicação, fruição e problematização de grupos sociais e seus valores.	Investigação e análise da arte africana, sua origem e características, bem como sua influência na formação da cultura e do folclore brasileiro, contrastando e ressignificando as diferentes visões de mundo que cada grupo traz em si e em suas manifestações artísticas e sociais. Produção de máscara, escultura, pintura, dança e/ou música, para vivenciar a cultura africana, com respeito ao uso das linguagens artísticas, sem preconceitos e limitações de gostos pessoais, expressando ideias e atuando nos mais diversos contextos da vida social.

<p>Jornalístico - midiático;</p> <p>Atuação na vida pública.</p>	<p>social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</p> <p>(MS.EM13LGG40 2) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e sem preconceito linguístico.</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Textos multissemióticos (linguagens: corporais, artísticas e verbais) com temáticas diversas (racismo, estereótipos de gênero e feminismo);</p> <p>Práticas da cultura corporal e o direito à privacidade nas mídias digitais.</p>	<p>Como forma de atuação nesse contexto, é possível expor as atividades para a comunidade escolar, desmistificando os estereótipos sobre a cultura africana.</p> <p>Investigação da realidade acerca das práticas da linguagem corporal, para compreensão crítica de diferentes pontos de vista sobre temas controversos, de relevância social das modalidades esportivas. Uso significativo das diversas linguagens em várias mídias e semioses que levem em consideração a abordagem sobre ações discriminatórias no esporte.</p> <p>Atividades de aprendizagem com estratégias que visem minimizar marcas de subjetividade na produção dos discursos discriminatórios que demarcam o caráter dinâmico da linguagem no meio social.</p> <p>Promoção de um festival audiovisual com encenações de situações de preconceitos, relacionadas ao mundo do esporte, fomentando a empatia e o respeito.</p>
---	---	-------------------------------	---	--

	<p>(MS.EM13LGG10 2) Analisar visões do mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.</p>	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Apreciação e aplicação das funções comunicativas, auditivas e da intencionalidade nas variações linguísticas e no regionalismo <i>hispanohablante</i>;</p> <p>Contextos comunicativos, nas modalidades de relações sociais da linguagem formal e informal, e letras e sons da língua. Uso dos pronomes pessoais e artigos definidos, indefinidos e neutro.</p>	<p>Acesso a diferentes gêneros textuais de diversas mídias, com a temática da língua espanhola, no contexto global e local, analisando os conflitos e preconceitos entre as línguas. Oportunizar momentos (diálogos e dramatizações) de situações de comunicação oral, possibilitando, além da expressão corporal, a empatia.</p> <p>Inserção dos vocábulos das línguas indígenas ameríndias na língua espanhola. Elaboração de textos digitais, <i>Blogs, Tweets, mensagens instantâneas, memes, gifs, vlogs, fanfics, exergaming</i>, fóruns, gamificação, dentre outros, sempre com um olhar crítico e estético sobre a produção.</p>
		<p>Língua Inglesa</p>	<p>Textos multimodais na perspectiva do pensamento crítico e construção de convívio social com enfoque em fatos, notícias e no reconhecimento do que são fatos de verdade ou <i>“fake news”</i>.</p>	<p>Leitura e discussão de textos em língua inglesa, veiculados em diferentes suportes de comunicação, como jornais e revistas, pertinentes à faixa etária e que tratem dos Temas Transversais Contemporâneos: consumo, trabalho e/ou violência no meio juvenil. Verificação da veracidade dos fatos, nos canais de comunicação, reconhecendo o que são realmente fatos ou <i>fake news</i> e desenvolvendo a autogestão e amabilidade.</p> <p>Produção de textos multimodais (tirinhas, charges, HQs, memes e/ou gifs), por meio de aplicativos, desenhos e/ou outros recursos</p>

			Práticas das competências linguísticas, com ênfase nos <i>quantifiers</i> e tempos verbais no presente.	digitais. Reflexão, ampliação e práticas das competências linguísticas na criação de manchetes jornalísticas, com ênfase nos <i>quantifiers</i> (<i>much, many, few, little, a lot of, some and any</i>) e tempos verbais no presente.
		Língua Portuguesa	Variações linguísticas (fonética, lexical, morfossintática) alinhadas à situação comunicativa em diferentes discursos e contextos.	Abordagem de Temas Transversais Contemporâneos de interesse local e global, por meio de pesquisa bibliográfica, problematização e análise de situações de conflitos, preconceitos e ideologias, materializados nos discursos veiculados em mídias diversas. Leitura e análise de situações comunicativas de uso formal e informal da língua, em que sejam apresentadas, de forma oral e escrita, as variantes linguísticas. Problematização e investigação de discursos que atribuem a algumas variantes da língua a condição de prestígio ou desqualificação, com foco na adequação dos níveis de linguagem. Produção escrita de textos informativos, notícias, telejornais, documentários, editoriais, fotorreportagens, oportunizando a vivência do papel de repórter, analista crítico e editorialista, relacionando-a aos aspectos linguísticos voltados aos usos notacionais da língua padrão. Socialização das referidas produções com a comunidade escolar interna e externa, em redes sociais, jornal da escola e/ou da cidade, expressando

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

				as opiniões e os pontos de vista, com organização, segurança e respeito.
--	--	--	--	--

Agrupamento 3 – EM1**Competência(s) Específica(s) da Área:**

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa;	(MS.EM13LGG60 1) Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na	Arte	Aspectos éticos, estéticos e políticos, em textos e produções artísticas e culturais, dos povos Maias, Incas e Astecas, no período Pré-Colombiano. Valorização do patrimônio artístico, material e imaterial.	Pesquisa sobre as diversas culturas dos povos Maias, Incas e Astecas, no período Pré-Colombiano, utilizando diferentes tecnologias, bem como recursos digitais, para acesso e apreciação das práticas e dos repertórios artísticos desses povos antigos, de modo reflexivo, ético e responsável. Produção de seminários, retomando os conhecimentos referentes a esse gênero, adquiridos no Ensino Fundamental, para compartilhamento das informações sobre as principais características socioculturais desses povos. Ressalta-se a importância de fortalecer as relações de interação com respeito, empatia e confiança, a fim de explorar a expressividade comunicativa.

<p>Jornalístico - midiático.</p> <p>sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica.</p> <p>(MS.EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</p> <p>(MS.EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais,</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Gamificação e “<i>exergames</i>”: uma prática saudável por meio de jogos eletrônicos.</p>	<p>Problematização, a partir de questionamentos sobre os prós e contras do uso de videogames no desenvolvimento cognitivo e motor; jogos em dinâmicas variadas, abordando uma prática saudável, divertida e respeitosa, por meio de jogos eletrônicos. Uso das tecnologias como ferramentas pedagógicas e inclusivas, a fim de que, nesse processo, compreenda-se o significado da gamificação e dos <i>exergames</i>, com curiosidade para aprender e imaginação criativa.</p> <p>Análise dos tipos de habilidades motoras executadas, dos seus benefícios e malefícios e orientação quanto à postura adequada, visando à produção autoral de manuais ergonômicos, para serem utilizados como materiais orientativos.</p>
	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Função emotiva, referencial, conativa, fática, metalinguística, poética e as figuras de linguagens no contexto digital;</p> <p>Construção de sentido, em textos multimodais, a partir do uso do presente do indicativo, pronomes demonstrativos e possessivos.</p>	<p>Por intermédio de interpretação de enunciados, textos multimodais ou de músicas, em diferentes contextos, propõe-se a análise de figuras de linguagem, no meio digital, observando que estas estão centradas nos elementos da comunicação (emissor, receptor, código, canal de comunicação e contexto).</p> <p>Produções críticas de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais), propagandas, <i>cyberpoemas</i>, fábulas virtuais ou <i>live streaming</i>, desenvolvendo a habilidade em diversos processos de remediação de textos multissemióticos, multimídia e transmídia, além de diferentes modos de participação e intervenção social, despertando a persistência e assertividade.</p>

	sonoras, gestuais).	Língua Inglesa	Discursos orais e escritos em situações de comunicação formal e informal, com uso do modal <i>Would</i> . Reconhecimento dos interlocutores, da finalidade comunicativa e das características dos gêneros textuais.	<p>Apropriação de elementos de obras ou textos, observando as características de cada gênero textual, bem como os termos utilizados nos mesmos, enfatizando o uso do verbo modal - <i>Would</i> para fazer um convite, um pedido ou oferecer alguma coisa a alguém.</p> <p>Leitura de textos clássicos e contemporâneos, com temas abrangentes da Cultura Pop, para criação de <i>fanfics</i>, com apresentação de versões finais diferentes e/ou comparação de personagens, incentivando a imaginação criativa e a curiosidade para aprender.</p>
			Língua Portuguesa	<p>Gêneros textuais em diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais, em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</p> <p>Análise da intertextualidade intergêneros (hibridização decorrente da mistura de gênero), no meio virtual, tendo em vista a estrutura textual, finalidade, intencionalidade, o público-alvo, os recursos visuais e linguísticos, conteúdos temáticos, dentre outros, que possibilitam a identificação dos gêneros, observando que estes, assim como a linguagem, são dinâmicos e, por isso, podem sofrer alterações ao longo dos anos.</p> <p>Para otimizar as competências individuais, bem como os saberes de todos os indivíduos, sugere-se a produção colaborativa de um gênero textual, aliando, por exemplo, elementos próprios do gênero poesia ao gênero anúncio publicitário, em ambientes digitais, com o propósito de melhorar a comunicação com o interlocutor e permitir que este interprete, adequadamente, todas as informações. Nesta ação, é possível o desenvolvimento da curiosidade para aprender, da imaginação criativa e do interesse</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

				artístico, promovendo a abertura a novas experiências estéticas, culturais e intelectuais.
--	--	--	--	--

Agrupamento 4 – EM1**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e continuar aprendendo.

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG1 04) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.	Arte	Contextos de produção, circulação e recepção das produções e manifestações artísticas do Renascimento; Apreciação de aspectos éticos, estéticos e políticos, em textos e produções artísticas e culturais etc.; Patrimônio artístico, material e imaterial.	Investigação sobre o Renascimento e os patamares da Renascença Europeia, das pinturas, dos principais artistas, escultores e da importância da arquitetura renascentista para o mundo. Questionamentos e análise relacionados à valorização temporal da arte, por meio de instrumentos diversos, para a formação de julgamentos éticos, estéticos e políticos nas produções artísticas e culturais. Valendo-se das linguagens artísticas, criar e/ou reconstruir artes digitais inspiradas nas obras renascentistas e ou desenhos, grafites, histórias em quadrinhos, tirinhas, <i>charges</i> , seminários, dentre outros, contrastando com a atualidade e valorizando a produção criativa.

<p>(MS.EM13LGG6 04) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.</p>		<p>Educação Física</p>	<p>Aplicativos para análise do desenvolvimento corporal - cálculo e mensuração de ICQ, IMC, PA, FC.</p>	<p>Pesquisa de diagramas, em diversas mídias, para observar e interpretar as informações, bem como a disposição dessas em gráficos e tabelas, compreendendo a função social desses gêneros tão presentes no cotidiano, principalmente nos meios de comunicação.</p> <p>Análise do desenvolvimento corporal - cálculo e mensuração de ICQ, IMC, PA, FC, para ampliar as possibilidades de aprendizagem iniciadas no Ensino Fundamental, utilizando ferramentas midiáticas e periféricas, de forma crítica e responsável.</p> <p>Produção de gráficos e tabelas de instrumentos avaliativos de cálculos corporais, apresentando informações, de maneira clara, objetiva, resumida, com foco, determinação e responsabilidade, que possam ser utilizadas em aulas práticas.</p>
<p>(MS.EM13LGG7 01) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em</p>		<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Características da produção de textos: diálogos, informes, teatro, monólogo, em diversos contextos sociais; vocabulário digital;</p> <p>Mobilização do conhecimento na literatura dos países <i>hispanohablantes</i> e seus principais artistas; elementos semânticos: sinônimos, antônimos, conjuntos lexicais, expressões idiomáticas, dentre outros, no contexto da obra.</p>	<p>Por meio de pesquisa sobre assuntos de relevância social e econômica, nos países <i>hispanohablantes</i>, com visão do multiculturalismo, propõe-se a análise de expressões, elementos semânticos e vocabulários empregados nos textos. Roda de conversa para socialização do conhecimento adquirido pela pesquisa, explorando a escuta ativa e a oralidade.</p> <p>Produções envolvendo várias linguagens, como: <i>challenge</i>, <i>charge</i>, <i>grafite</i> e <i>Mobgrafia</i>, fomentando o respeito e a empatia.</p>

	diferentes contextos.	Língua Inglesa	Textos orais e escritos, com funções e uso da Língua Inglesa, no contexto social e/ou político, no campo jornalístico; ampliação do vocabulário relacionado a tempo/clima e ao meio ambiente.	Utilização de filmes ou documentários que tenham como foco temas sobre questões multiculturais, científicas e/ou tecnológicas, de meio ambiente e sustentabilidade, para gerar discussões, produções escritas, encenação de diálogos etc., visando à ampliação do vocabulário, ao desenvolvimento da pronúncia (<i>speaking</i>) e à compreensão auditiva (<i>listening</i>), para fortalecer a empatia e o entusiasmo. Elaboração de ações didáticas que possibilitem a produção textual, a aplicação dos conhecimentos gramaticais necessários às produções e a análise coletiva ou, ainda, a troca dos textos para serem revisados, tendo como base um parâmetro de correção pré-definido pelo grupo.
		Língua Portuguesa	Gêneros ligados à narrativa: destinatário, finalidade, espaços de circulação; ideias primárias e secundárias, informações implícitas, explícitas e ambíguas; subentendidos; intertextualidade. Elementos de coesão textual, marcas gramaticais e lexicais, verbos dicendi, discurso direto, discurso indireto e polifonia.	Pesquisa e análise de textos contemporâneos, explorando os elementos da narrativa, a linguagem empregada, as inferências de informações implícitas, explícitas, ambíguas, ideias primárias e secundárias do gênero em estudo. Análise do emprego das marcas gramaticais, lexicais e dos verbos dicendi em diferentes gêneros narrativos. É possível transcrever o discurso analisado para outras “vozes”, fazendo uso do discurso direto e/ou indireto, como também identificar a polifonia presente nos textos. Produção colaborativa, em meios digitais, de memórias literárias, biografias, crônicas, contos, dentre outros, aprimorando os conhecimentos desses gêneros adquiridos no Ensino Fundamental, de modo ético, criativo e responsável.

Agrupamento 5 – EM1

Competência(s) Específica(s) da Área:				
7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.				
1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.				
Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais. (MS.EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e	Arte	A influência estética do período Barroco na composição da fotografia na atualidade: retratos, cenas do cotidiano e imagens religiosas; Linguagens e processos de remediação de pinturas barrocas, com o uso das novas Tecnologias de Informação e Comunicação.	Seleção e análise de imagens, impressas e digitais, de pinturas barrocas, para que os estudantes façam inferências sobre as semelhanças e diferenças entre essas obras e liste todos os aspectos observados. Pesquisa, em diferentes fontes, das principais características das pinturas desse período, visando à confirmação, ou não, das inferências registradas durante a análise das pinturas. Apreciação crítica de obras barrocas em museus virtuais, se possível, e/ou imagens gráficas impressas, estimulando a capacidade de poder gerar novas maneiras de pensar e agir. Análise comparativa entre a estética do período barroco e a fotografia da atualidade, tendo em vista os temas: religiosidade, retratos e cenas do cotidiano. Produção de fotografias, inspiradas nos temas usados nas pinturas barrocas, podendo ser uma cena de cotidiano, um autorretrato ou uma imagem religiosa, representados, teatralmente, utilizando diferentes linguagens e recursos digitais, se necessário, editados em aplicativos e/ou <i>softwares</i> .

	<p>transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.</p>			<p>Como forma de atuação em diversos contextos da vida social, é possível expor as atividades para a comunidade escolar, em um evento promovido pelos estudantes, desenvolvendo a imaginação criativa e o interesse artístico.</p>
		<p>Educação Física</p>	<p>Contexto histórico da Educação Física, com o avanço da tecnologia e seu reflexo nas práticas corporais juvenis.</p>	<p>Pesquisa de informações sobre as atividades propostas nas aulas de Educação Física, em outras épocas, observando os materiais e espaços utilizados, bem como a contribuição das tecnologias no processo de aprendizagem.</p> <p>Análise do contexto histórico da Educação Física, a fim de compreender a evolução das práticas corporais, neste componente curricular, e sua importância para a sociedade, contrastando com atividades e/ou jogos proporcionados aos jovens em meio digital.</p> <p>Vivência de algumas práticas corporais de outras gerações, refletindo sobre como eram as aulas de Educação Física, em diferentes épocas, no sentido de verificar a modernização dessas</p>

			<p>atividades, no decorrer dos anos, tendo em vista as novas tecnologias.</p> <p>Produção de uma Linha do tempo, utilizando imagens que retratem as diferentes concepções relacionadas às atividades praticadas nas aulas deste componente curricular, despertando a curiosidade para aprender ao revisitar as experiências de outrora.</p>
		<p>Língua Estrangeira Espanhol</p> <p>Intercâmbio comunicativo e auditivo, a partir de abordagens linguísticas, nos diversos contextos sociais de produção que privilegiem o uso dos pretéritos do modo indicativo.</p>	<p>Utilizando-se de textos ou recortes de diferentes gêneros que abordam temas atuais e/ou do passado, recomendam-se atividades de interação oral e social na construção e reconstrução das produções, de forma criativa, ética e colaborativa, adequando as informações, de acordo com a finalidade e, posteriormente, pode-se incentivar a publicação destes.</p> <p>Produções orais, estimulando a pronúncia adequada das palavras em Língua Espanhola, visando aprimorar a fluência e aplicar os conhecimentos adquiridos .</p>
		<p>Língua Inglesa</p> <p>A língua inglesa no contexto social atual de cidadania para a ampliação da comunicação oral e escrita;</p> <p>Expressões de preferências e/ou pontos</p>	<p>Leitura de textos que privilegiem o uso da linguagem não-verbal ou multimodal (<i>cartoons</i>, HQs, <i>charges</i>), nos quais os recursos linguístico-discursivos possam ser empregados, obedecendo a uma gradação de complexidade cognitiva, à pronúncia adequada das palavras em língua inglesa, para aprimorar a fluência do idioma e favorecer a comunicação.</p> <p>A produção colaborativa de texto oral ou escrito em <i>podcasts</i>, vídeos e demais recursos tecnológicos, além de <i>charges</i> e/ou</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

			de vista sobre a pluralidade cultural.	textos jornalísticos opinativos em inglês, podem promover a discussão e a reflexão sobre a sociedade atual, a cidadania, bem como ação e intervenção na comunidade escolar.
		Língua Portuguesa	Produção, circulação e recepção de textos e atos de linguagem no contexto digital.	Pesquisa de narrativas transmídias e das diferentes estratégias de contar a mesma história em variados suportes digitais, visando à socialização das informações coletadas para produção coletiva de <i>Web Comics</i> , tendo como base os Temas Transversais Contemporâneos, com abertura ao novo, de forma crítica e ética.

Agrupamento 6 – EM1**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e continuar aprendendo.

5. Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. (MS.EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e	Arte	Aspectos éticos, estéticos e políticos, em textos e produções artísticas e culturais no estado de Mato Grosso do Sul; Movimentos corporais relacionados à dança e a música em Mato Grosso do Sul.	Pesquisa dos aspectos éticos, estéticos e políticos presentes na música, em festas populares e religiosas, danças típicas tradicionais, do Estado de Mato Grosso do Sul, bem como dos instrumentos musicais, autores e compositores, enfatizando as expressões musicais e corporais, a cultura e a tradição do povo sul-mato-grossense. Análise dos usos de recursos expressivos (linguísticos, gestuais, artísticos, multissemióticos) e seus efeitos de sentidos, nas produções artísticas e culturais do estado, em especial, da dança e da música regional. Produção de videominutos ou videoclipes que contemplem a música e a dança regional, bem como o uso de instrumentos musicais pelos músicos regionais, selecionando e utilizando composições rítmicas e melódicas. Observar na música e na dança a clareza, elegância, objetividade e simetria, assim como o uso de instrumentos convencionais ou não, para estimular a exploração dos sons e resignificá-las, de forma criativa e democrática.

<p>intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Aspectos fisiológicos relacionados à saúde e manutenção do corpo.</p>	<p>Pesquisa e reflexão sobre os aspectos fisiológicos para compreensão e apropriação dos princípios relativos à manutenção da saúde e ao corpo. O grupo pode selecionar e praticar atividades físicas variadas, observando as alterações fisiológicas ocorridas no corpo, relacionadas ao antes e depois, e compará-las com as dos outros colegas, levando em consideração as individualidades biológicas.</p> <p>Para materializar o conhecimento e compreender os processos fisiológicos como: respiração, circulação, digestão, dentre outros, propõe-se a criação de <i>e-book</i> e/ou escrita de textos colaborativos de interesses pessoais, estimulando a criatividade e o engajamento com o outro.</p>
	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Intencionalidade nos gestos, nas posturas, expressões e nos movimentos corporais, constituídos na oralidade e no contexto de produção; emprego adequado de adjetivos, advérbios e vocabulário referente ao corpo humano</p>	<p>Pesquisa e análise de <i>kinésica</i> (gestos e movimentos corporais, expressões faciais, o olhar e o tato) relacionando-a com elementos culturais dos países <i>hispanohablantes</i>. Propõe-se a criação de vídeos, curta-metragem, cinema mudo, <i>emotions</i> e/ou <i>vlogs</i>, aprofundando os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental sobre esses gêneros, empregando os recursos disponíveis nas TDICs.</p> <p>As produções podem ser compartilhadas nas redes sociais, ou apresentadas em eventos escolares, desenvolvendo, assim, uma atitude positiva para o multiculturalismo, ao estabelecer uma relação construtiva, empática e ética de respeito às diferenças.</p>

		<p>Língua Inglesa</p>	<p>Textos multimodais do campo artístico-literário; contos e fábulas (<i>FOLK TALES</i>) com as diferentes perspectivas apresentadas sobre o mesmo assunto.</p>	<p>Leitura e análise comparativa de versões originais e das adaptações da literatura juvenil e demais produções em língua Inglesa, feitas para o cinema (animações, seriados e filmes).</p> <p>A partir da análise dessas narrativas, podem ser reconstruídas outras versões, utilizando os diferentes recursos tecnológicos disponíveis. É possível, também, realizar dramatizações teatrais, gravação de contos e/ou fábulas em áudio, explorando os recursos e os efeitos sonoros, bem como a entonação. As produções podem ser socializadas, por meio de eventos, como sarau literário ou mostra cultural, na comunidade escolar, desenvolvendo a criatividade e o pensamento crítico.</p>
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Aspectos cinésicos (gestos e expressões corporais), constitutivos de práticas da oralidade; intencionalidades, efeitos de sentido, de acordo com o contexto de produção, circulação e recepção de textos.</p>	<p>Leitura, análise e experimentação de aspectos cinésicos da linguagem corporal, em várias situações de comunicação,, observando os gestos e as expressões em videominutos, entrevistas, memes, dentre outros.</p> <p>Produção de monólogos, peças teatrais, <i>stand up</i>, <i>slams</i>, a fim de experimentar os aspectos cinésicos, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.</p>

2º ano do Ensino Médio

Agrupamento 1 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:				
<p>3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, o protagonismo e a autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p> <p>4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.</p>				
Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação. (MS.EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua de comunicação global, levando em	Arte	Processos criativos e artísticos na composição e experimentação de práticas na cultura Pop, <i>OP</i> , <i>Hard Edge</i> e Minimalismo, com intencionalidade; uso de termos da língua inglesa contemplados nestes movimentos.	Investigação de alguns dos movimentos culturais que surgiram no século XX, como o Hard Edge, Minimalismo, Pop Art e <i>OP Art</i> , para ressignificá-los, por intermédio das várias linguagens artísticas, enfatizando o uso da língua inglesa na arte contemporânea. Produção nas diversas linguagens artísticas visuais ou plásticas que apresentem uma visão crítica e ressignificada desses movimentos artísticos, empregando termos da língua inglesa recorrentes na Arte. As criações podem ser exibidas à comunidade escolar em exposição temporária, promovida pelos estudantes, com o propósito de apreciar o fazer artístico, desconstruir pré-conceitos sobre o que é ou não é arte

	<p>conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.</p>			<p>desenvolvendo, assim, uma relação de respeito, empatia e autoconfiança.</p>
		<p>Educação Física</p>	<p>Práticas esportivas e corporais, uso de termos, expressões ou siglas advindas da língua inglesa, em situações discursivas orais e escritas, na área do esporte.</p>	<p>Investigação/identificação de empréstimos lexicais do inglês, usados nas modalidades esportivas, com discussões relacionadas ao emprego desses termos, para posicionar-se criticamente. Proposição de atividades que considerem o jogo em seu processo de criação, recriação e readaptação, observando que as denominações dos termos utilizados nessas práticas, não se alteram, independente da localidade do evento.</p> <p>Realização de eventos esportivos, com alcance a várias modalidades que empreguem nomenclaturas, advindas do inglês, em sua organização, para um melhor entendimento. Criação de um glossário digital, ilustrado e/ou animado, para apresentação em <i>blogs</i>, fortalecendo a responsabilidade e o respeito ao outro.</p>

		<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Textos multissemióticos e as várias perspectivas de visões de mundo;</p> <p>Anglicismos na língua espanhola.</p>	<p>Análise e discussão sobre temas relacionados à <i>Guerra Mexicano-Americana</i> e aos territórios perdidos para os EUA, bem como às possíveis causas da imigração mexicana ou da América hispânica para os Estados Unidos, identificando, assim, palavras e expressões da língua inglesa introduzidas no espanhol.</p> <p>Pesquisa de falantes da língua espanhola nos Estados Unidos cujos resultados podem ser pontos de partida para a produção de <i>e-zines</i> que podem ser socializadas em site escolar, fortalecendo a empatia e o respeito às diferenças.</p>
		<p>Língua Inglesa</p>	<p>A língua Inglesa como instrumento de comunicação global na sociedade contemporânea;</p> <p>Fatores que fazem o inglês tão relevante no mundo contemporâneo;</p> <p>A importância e a influência dessa língua franca sobre a cultura</p>	<p>Roda de conversa, para problematização dos diferentes contextos sociais, geográficos e de comunicação em que haja a utilização da Língua Inglesa, assim como sobre a importância e necessidade de saber inglês no mundo globalizado. Discussão sobre a contribuição desse idioma, para a inserção dos sujeitos no mercado do trabalho, promovendo a curiosidade para aprender e a imaginação criativa.</p> <p>Debate informal sobre o tema, com apresentação de frases curtas e polêmicas que expressem posicionamento favorável ou desfavorável à importância do inglês, justificando o ponto de vista e praticando as <i>interrogative words</i>. Elaboração de textos argumentativos dissertativos (objetivos ou subjetivos), com uma</p>

			brasileira.	posição crítica e construtiva sobre o assunto.
		Língua Portuguesa	<p>Empréstimos linguísticos da língua inglesa;</p> <p>Anglicismos e suas diferentes manifestações no ambiente sociocultural brasileiro;</p> <p>Operadores argumentativos na construção dos sentidos.</p>	<p>Pesquisa sobre os empréstimos linguísticos no cotidiano dos brasileiros, objetivando a reflexão sobre seu uso em charges, fotos, figuras, dentre outros.</p> <p>Seleção de anglicismos, para discussão relacionada à pronúncia e contribuição de palavras e expressões advindas do inglês nos discursos, bem como adaptações de vocábulos desse idioma para a língua portuguesa.</p> <p>Produção de artigos de opinião, de forma crítica e colaborativa, que comprovem a necessidade ou não do emprego de estrangeirismos na Língua Portuguesa, com defesa de ponto de vista sustentado por argumentos que expressam a ideologia dos integrantes do grupo.</p>

Agrupamento 2 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:				
1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.				
Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). (MS.EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo	Arte	Elementos, materialidades e processos de criação artísticos, musicais, textuais e corporais da Música no Brasil e da Música Popular Brasileira. Processos de remediação e de produções multimídia e transmídia.	Pesquisa sobre a Música no Brasil e a Música Popular Brasileira (MPB), os compositores, músicos e intérpretes que se destacaram no país, no final do século XIX e no decorrer do século XX. Identificação das diferentes fontes sonoras convencionais (instrumentos musicais) e não convencionais (movimentos com o corpo e objetos que podem produzir sons) que foram usadas nessas composições. Discussão relacionada aos diversos estilos musicais que se desenvolveram no Brasil, no período chamado “a era do rádio”, analisando os elementos da composição musical como: altura, duração, timbre, densidade, intensidade, ritmo, melodia, harmonia e escalas, para ressignificar e comparar com a música da atualidade. Na produção, sugere-se a criação de videoclipes com músicas produzidas, por meio de percussão corporal, a fim de transformar o corpo em instrumentos musicais e ou usando as novas tecnologias digitais, para criar efeitos sonoros. É possível, ainda, elaborar paródias, seminários, apresentações, <i>fanvid</i> , dentre outros, explorando as habilidades musicais de cada estudante, mediante a experimentação, desenvolvendo a organização, determinação, responsabilidade e o trabalho em conjunto.

diferentes modos de participação e intervenção social.	Educação Física	<p>Processos de reeducação da postura e do movimento corporal e sua importância nas aulas de Educação Física;</p> <p>Desenvolvimento, vivência e criação de expressões corporais.</p>	<p>Análise do funcionamento da linguagem corporal no desenvolvimento de habilidades e utilização das práticas de coordenação motora, para conhecer melhor o corpo e suas possibilidades, bem como dos processos de reeducação da postura e de movimentos adequados.</p> <p>Pode-se executar ginástica e alongamentos individuais ou coletivos, percussão corporal e criar vídeos, de forma colaborativa, com apresentação de coreografias que contemplem ritmos brasileiros e mundiais, respeitando o outro e a si mesmo.</p>
	Língua Estrangeira Espanhol	<p>Diferentes semioses do discurso e práticas de linguagens e a mobilização de conhecimentos específicos sobre elas: emprego das conjunções <i>y/e/o/u/ó</i>, “<i>estar</i> + <i>gerúndio</i>” e “<i>apócope</i>”.</p>	<p>Leitura e análise crítica de fragmentos ou capítulos do livro “Don Quixote de la Mancha” do escritor Miguel de Cervantes, bem como de músicas, imagens e vídeos relacionados à obra, observando os aspectos estéticos, imaginativos, criativos e críticos.</p> <p>Oportunizar momentos de debate, pontuando as principais características da obra, dos personagens, do enredo, do contexto social da época e suas semelhanças com a atualidade e, assim, reconstruir o fragmento e/ou capítulo em forma de cordel, <i>fanfics</i>, tiras, paródias, objetivando a correspondência entre o livro “<i>Don Quixote de la Mancha</i>” e o Brasil contemporâneo, para ampliar diferentes modos de participação e intervenção social.</p>
	Língua Inglesa	<p>Gêneros audiovisuais televisivos nos processos transmidiáticos, na atualidade, em</p>	<p>Exploração dos gêneros discursivos telenovela e telejornal, para reelaboração de produções multissemióticas, que contemplem os Temas Transversais Contemporâneos, analisando os aspectos composicionais, interpessoais e representacionais do texto, a fim de auxiliar no desenvolvimento da compreensão auditiva</p>

			<p>plataformas digitais de comunicação.</p> <p>Mudanças nos gêneros discursivos: telenovela e telejornal, ao final de um processo de migração para o repositório digital de vídeos.</p>	<p>(<i>listening</i>) e da oralidade (<i>speaking and pronunciation</i>) e promover uma discussão, de maneira reflexiva, democrática e ética.</p> <p>Escolha de repertórios que sejam relevantes para serem analisados nestes gêneros discursivos, utilizando os conhecimentos linguísticos apropriados e oportunizando, ao final, a criação de videocliques, videominutos, <i>vlogs</i> e/ou <i>podcasts</i> que possam ser compartilhados nas redes sociais, em <i>site ou blog da escola</i> ou, ainda, uma apresentação para a comunidade escolar.</p>
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Processos contemporâneos de produção textual; recursos da língua (morfológicos, sintáticos), multissemióticos (imagens etc.), paralinguísticos (entonação, ritmo etc.) e cinésicos (postura corporal, gestualidade etc.), na construção de sentidos.</p>	<p>Investigação sobre a estrutura de gêneros híbridos, a partir de variados textos, observando, por exemplo, as reflexões e digressões líricas, humorísticas, sociais e políticas contidas na crônica que contempla o jornalismo e a literatura.</p> <p>Criação autoral de <i>blogs</i> e/ou <i>fanpages</i>, com temas atuais relacionados à comunidade escolar, a fim de servir como intervenção social, utilizando os recursos da língua e as ferramentas que permitam a publicação gratuita em sites, com ética e responsabilidade.</p>

Agrupamento 3 – EM2**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.	Arte	Materialidade de diferentes propostas de Arte, (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação), processos de criação individuais e coletivos; intencionalidade e contextos culturais.	A partir do tema disparador, “Jogos e Brincadeiras”, retratado em obras de arte, propor um <i>Brainstorming</i> , (tempestade de ideias), para o compartilhamento e a construção do conhecimento. Reunir um acervo de palavras pontuadas pelo grupo e, por meio de pesquisa, investigar obras de artes e artistas que tratam desse tema. Produção individual e colaborativa, com o uso de materiais recicláveis ou não, criando diferentes formas de expressão artística (desenho, pintura, colagem, quadrinhos, dobradura, escultura, modelagem, instalação), a fim de negociar e justificar

	<p>(MS.EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir em sentidos diferentes contextos.</p>			<p>escolhas, com entusiasmo, assertividade e iniciativa social.</p>
		<p>Educação Física</p>	<p>Atividades físicas ao ar livre, em diferentes eixos da cultura corporal (danças, lutas, esportes, jogos, ginásticas, práticas corporais de aventura).</p>	<p>Por meio de atividades diferenciadas como corrida e caminhada orientada, yoga, <i>slackline</i>, circuito funcional e outras práticas de aventura, propõe-se o desenvolvimento da competência de abertura ao novo, ao proporcionar contato direto e maior interação com a natureza.</p> <p>Produção de <i>live streaming</i>, <i>podcasts</i>, vídeos ou videominutos que apresentem os benefícios de atividades diferenciadas ao convívio social e proporcionem o bem-estar físico e mental, melhorando a autoestima e a qualidade de vida.</p>

		<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Situação geográfica, aspectos históricos, políticos e sociais dos países <i>hispanohablantes</i>, preferencialmente, os países da América do Sul e suas variedades linguístico-culturais.</p> <p>Hábitos, costumes, regras de polidez e cortesia, vozes verbais e vocabulário relacionado aos tipos de moradia, em textos multimodais.</p>	<p>Por meio de análise investigativa de mapas, aspectos históricos, culturais, geográficos e políticos do país estudado, propõem-se atividades que identifiquem os pontos essenciais de uma emissão oral direta ou indireta, utilizando programas de rádio, televisão e outros meios de comunicação, para criar apresentações de <i>slams</i>, musicais, <i>podcasts</i>, de artistas contemporâneos do referido país, com ênfase em temas relevantes e atuais, adequados ao nível de linguagem: uso formal e informal, em determinado contexto sociocultural, com ética e respeito ao outro.</p>
		<p>Língua Inglesa</p>	<p>Conversação sobre profissões, planos para o futuro e/ou diferentes assuntos relevantes, para a formação integral dos jovens; gênero discursivo; letra de música.</p>	<p>Pesquisa sobre as diferentes profissões e suas práticas, em diferentes contextos, para discussão sobre os interesses dos estudantes, em relação a suas aspirações profissionais. Reflexão, por meio de uma música cuja temática seja sobre o futuro, para uma escuta interessada e empática, com o grupo, compartilhando experiências, deliberações e consensos.</p> <p>Produção textual, considerando as informações coletadas na pesquisa, para expressar sobre suas habilidades, obrigações, deveres, relacionados à escolha da profissão e construção do Projeto de Vida.</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

		Língua Portuguesa	Processos de experimentação, criação e produção, em autoria colaborativa de textos e/ou atos de linguagem, em diferentes semioses.	Identificação de formas e gêneros textuais que permitam inferências, hipóteses, confirmações, refutações em processo de leitura, postura crítica/analítica nos textos lidos. Constituição de momentos de reflexão sobre a atividade desenvolvida, para construção de novos conhecimentos, utilizando textos multissemióticos e multimidiáticos. Produção individual e colaborativa, envolvendo estratégias de escrita, revisão, edição e autoria coletiva, defendendo ponto de vista, de forma respeitosa, empática e responsável.
--	--	--------------------------	--	---

Agrupamento 4 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:				
7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.				
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.				
Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede. (MS.EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e	Arte	Processos de criação do séc. XIX, na Europa; Registros de manifestações públicas sociais. Contextos de produção, circulação e recepção de criações artísticas; Recursos para compartilhamento de informações no universo digital.	Pesquisa e discussão sobre as linguagens artísticas e jornalísticas que contribuíram na divulgação de manifestações públicas e protestos sociais, do período neoclássico e romântico, na Europa no séc. XIX e investigação de artistas que fizeram parte dessas manifestações com suas pinturas, desenhos e gravuras. Análise comparativa entre os meios usados para a divulgação ou propagação dos eventos sociais, daquela época, bem como das classes sociais que tinham acesso às informações, por meio de escrita ou imagem, contrapondo com os meios ou mídias da atualidade e levando em conta o contexto de produção, circulação e recepção. Produção individual ou coletiva de cartazes, baseada em uma

<p>coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.</p>			<p>propaganda, de cunho social, para a divulgação de ideias, pensamento ou causas, utilizando imagens fotográficas, desenhos, pinturas, ou histórias em quadrinhos, para serem socializados em <i>blogs</i>, <i>vlogs</i>, jornais digitais, dentre outros, relacionando as ferramentas usadas no passado com as tecnologias atuais. Esta habilidade favorece a iniciativa social, a assertividade e o entusiasmo.</p>
	<p>Educação Física</p>	<p>Percussão corporal como possibilidade de desenvolvimento da coordenação motora, da criatividade e das noções de ritmos brasileiros e mundiais.</p>	<p>Pesquisa em diferentes mídias, para um estudo aprofundado das possibilidades que a percussão corporal e a dança podem alcançar nas aulas de Educação Física.</p> <p>Recomenda-se a produção ou reprodução de percussões corporais, para criação de coreografias como <i>Flash Mob</i>, videominutos e postagem em redes sociais, respeitando a diversidade, a identidade e a cultura do grupo e desenvolvendo a empatia, o respeito e a autoconfiança.</p>
	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>A literatura hispânica: influência paraguaia, boliviana e indígena na cultura, culinária e nas artes plásticas de Mato Grosso do Sul.</p>	<p>Por meio da metodologia de problematização, observar os temas culturais, artísticos e literários da cultura indígena, boliviana e paraguaia, de forma reflexiva, fazendo associações às tradições desses povos (a literatura, a música, a culinária, as artes plásticas, as danças, as lendas, dentre outros).</p> <p>Podem ser produzidos <i>vlogs</i> e enciclopédias digitais relacionados com a diversidade cultural dos países hispânicos. É possível, ainda, estimular o interesse artístico, a empatia e o respeito mútuo, ao debater sobre as tradições e os valores, expondo a diversidade e heterogeneidade das culturas hispânicas e indígenas.</p>

		<p>Língua Inglesa</p>	<p>Aspectos culturais da língua inglesa, experimentação de processos criativos em diferentes linguagens; conhecimentos linguísticos para a prática dos <i>conditionals</i>.</p>	<p>Pesquisa dos ritmos <i>hip hop</i> e <i>street dance</i> para análise de suas letras musicais, sua origem e seu histórico, bem como do emprego de alguns recursos linguísticos da língua inglesa, para reflexão sobre a mensagem transmitida.</p> <p>Produção, recriação e/ou performance artística para ser apresentada em um evento na escola, fortalecendo, dessa maneira, o protagonismo de maneira crítica e criativa.</p>
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Contextos de produção e circulação de textos e atos de linguagem, no contexto da cultura digital.</p>	<p>Análise de textos e atos de linguagens da cultura digital, em redes sociais como comentários, <i>posts</i>, <i>emotions</i>, memes, figurinhas, dentre outros.</p> <p>Produção de diferentes gêneros textuais, utilizando ferramentas digitais para selecionar, categorizar, tratar, reorganizar e disponibilizar informações, que poderão ser compiladas, para composição de uma revista ou jornal eletrônicos, de forma ética, crítica e responsável.</p>

Agrupamento 5 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
5. Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
---------------	-------------	-------------------------	------------------------	---------------------

<p>Campos de atuação:</p> <p>Todos os Campos de atuação;</p> <p>Vida Pessoal;</p> <p>Artístico;</p> <p>Práticas de Estudo e Pesquisa;</p> <p>Jornalístico - midiático;</p> <p>Atuação na vida pública.</p>	<p>(MS.EM13LGG102) Analisar visões do mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.</p> <p>(MS.EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas</p>	<p>Arte</p>	<p>Apreciação de imagens corporais e gestuais, em movimento ou estáticas, como fotografia, artes visuais, vídeos, cinema, danças e teatro;</p> <p>Criação, fruição e apreciação de diferentes linguagens (dança, teatro, música, artes visuais etc.);</p> <p>intencionalidade e contextos culturais da Arte no final do séc. XIX e início do séc. XX, na Europa.</p>	<p>Leitura de textos relacionados à arte, no final do séc. XIX e início do séc. XX, na Europa, analisando os movimentos e contramovimentos que surgiram e desapareceram nesse período, oportunizando momentos de conversa e discussão sobre a velocidade das inovações na história da arte.</p> <p>Busca de novas propostas artísticas (dança, teatro, música, artes visuais), por meio de visitas <i>in loco</i> e/ou passeios virtuais pela Internet, para refletir sobre as diferentes formas de expressões artísticas, no final do séc. XIX e início do séc. XX, fomentando o gosto pelo fazer artístico, o respeito à pluralidade de ideias e a abertura ao novo, a fim de desconstruir pré-conceitos sobre o que é ou não é arte.</p> <p>Produção autoral, individual ou coletiva, de atividades: desenhos, pinturas, gravuras, colagem, escultura, dentre outros, que envolvam o pensamento crítico e analítico, para serem socializados em exposição temporária, para toda a comunidade escolar.</p>
---	---	--------------------	--	--

<p>formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.</p> <p>(MS.EM13LGG503)) Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento.</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Histórico da relação e significação do corpo e os estereótipos criados nas sociedades antiga e moderna;</p> <p>Relações e interpretações da imagem corporal imposta pela mídia e sociedade.</p>	<p>Vivenciar atividades de reconstrução da imagem, da postura e dos gestos corporais idealizados, que desenvolvam o autoconhecimento, a confiança e a aceitação, associados aos Temas Transversais Contemporâneos, uma vez que esses valores de identidade do corpo são rotulados pela mídia e sociedade que impuseram estereótipos como padrões a serem seguidos.</p> <p>Criação de um diário de bordo, portfólio e /ou <i>stop motion</i>, com ênfase na prática de atividades e nos hábitos mais saudáveis, como higiene, alimentação, priorizando a saúde e a qualidade de vida, com respeito às diferenças e fortalecendo a assertividade, a determinação e a persistência.</p>
	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Funções auditivas, interpretativas e comunicativas em textos multissemióticos e multimidiáticos e a intencionalidade do estilo direto e indireto; acentuação das palavras e as conjunções e preposições.</p>	<p>Incentivo à compreensão auditiva e à análise das diferentes linguagens, a partir de trecho de filmes, músicas, telejornais, <i>talk shows</i>, gravuras, revistas, dentre outros, ampliando o repertório linguístico e reconhecendo a importância da língua espanhola.</p> <p>Oportunizar momentos de diálogos e dramatizações, com intervenção crítica da realidade, como também atividades, em pares ou em grupos, para produção de <i>charges</i>, HQs, fotonovela e <i>challenge</i> desenvolvendo, assim, a comunicação, o pensamento crítico e a abertura ao novo.</p>

		<p>Língua Inglesa</p>	<p><i>Reading strategies and reading comprehension</i> - posicionamento responsável; visões de mundo e ideologias veiculadas por textos e atos de linguagem; formas de <i>gerund and infinitive</i> em letras de música.</p>	<p>Seleção de letras de músicas em inglês, que tratem de temas contemporâneos, para análise interpretativa e reflexiva, em grupo, proporcionando não só a aprendizagem gramatical e lexical, mas, sobretudo, o enfoque de questões culturais e sociais, que podem servir de conteúdos geradores para debates, produções escritas ou encenações.</p> <p>Apresentação escrita e/ou oral da letra da canção escolhida, promovendo o interesse artístico e o respeito à diversidade.</p>
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Contexto de produção, circulação e recepção de textos, atos de linguagem e discursos em comunidades virtuais; apreciação; réplica;</p> <p>Processo de produção de textos linguísticos e multissemióticos.</p>	<p>Análise de homepages destinadas a comunidades virtuais que proporcionam a interação a distância, para relacionar discursos e atos de linguagem (linguísticos, multimodais, produções artísticas, práticas da cultura corporal) a seus contextos de produção e circulação, explorando o uso de recursos expressivos (linguísticos, gestuais, artísticos, multissemióticos) e seus efeitos de sentidos.</p> <p>Produção de textos linguísticos e multissemióticos, utilizando recursos de diferentes linguagens, para alcançar os efeitos de sentidos, em contextos variados, exercitando a criatividade e o</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

				respeito ao outro.
--	--	--	--	--------------------

Agrupamento 6 – EM2**Competência(s) Específica(s) da Área:**

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica.	Arte	Apreciação de aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais etc.; experimentação, criação e/ou releituras de obras de arte no Expressionismo Abstrato.	Investigação sobre o Expressionismo Abstrato na pintura e escultura. Leitura crítica das pinturas expressionistas, analisando o movimento de luz e sombra, linhas e formas, unidade e equilíbrio, cores, o uso do claro/escuro, temas, lugar, tempo e espaço. A partir dessas ações, é possível fazer releituras das obras desse movimento, por meio de desenho, pintura, colagem, escultura ou gravura, para serem apresentadas em uma feira cultural ou exposição, na escola, despertando o interesse artístico, a curiosidade para aprender e a imaginação criativa.

<p>(MS.EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.</p> <p>(MS.EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Fragmentos de coreografia executada, individualmente e/ ou em grupos, na cultura de diversos povos.</p>	<p>Investigação e análise do campo da cultura corporal e da dança, para compreender as diferentes manifestações culturais que foram produzidas ao longo do tempo.</p> <p>Para materializar os conhecimentos adquiridos, pode-se mediar a criação e recriação de fragmentos de coreografias presentes nas expressões corporais de diversos povos, para serem apresentados à comunidade escolar, favorecendo relações de respeito e empatia.</p>
	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Conflito, negociação ou emissão de opiniões, para resolução de problemas e adaptação aos diferentes discursos.</p> <p>Funções dos elementos morfológicos: processo de formação de palavras, sufixos, prefixos, uso do Imperativo e dos signos ortográficos.</p> <p>Vocabulário relacionado a tempo, espaço, estabelecimentos comerciais, profissões, à localização e ao entorno da sua residência.</p>	<p>Discussões sobre a valorização da cultura hispano-americana, a partir do conhecimento da Língua Espanhola nas variadas formas de manifestação cultural, contrapondo experiências locais a globais. Pode-se mediar atividades de identificação das marcas linguísticas presentes em diversos textos, inferir o tema central e a dialogia existente nas interdiscursividades.</p> <p>Recomenda-se criar vídeo apresentando seu bairro, sua escola e os profissionais que nela trabalham, bem como seu entorno. Destaca-se a importância de propiciar situações comunicativas, pautadas na realidade, que possibilitem expressar opiniões e argumentar de forma respeitosa.</p>

		<p>Língua Inglesa</p>	<p>Textos multissemióticos de caráter informativo / jornalístico;</p> <p>Conhecimentos linguísticos sobre <i>conjunctions</i> and <i>phrasal verbs</i>, em painéis comunicativos.</p>	<p>Estudo de diferentes infográficos, considerando o nível de aprendizagem do grupo, a faixa etária e a confiabilidade da fonte (notícias verdadeiras dos fatos ou <i>fake news</i>).</p> <p>Pesquisa sobre personalidades locais ligadas às artes, aos esportes, à política, dentre outros, observando fatos relevantes da vida pessoal e profissional, para a construção de um pequeno texto e/ou infográficos, empregando os conceitos gramaticais, para o desenvolvimento da atividade e, assim, despertar entusiasmo e a empatia.</p>
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Contextos de produção, circulação e recepção de textos multissemióticos;</p> <p>Análise e aplicação de recursos argumentativos.</p>	<p>Roda de conversa, pautada em textos multissemióticos da atualidade cujo tema tenha provocado debates na sociedade. A partir deles, pode-se inferir as teses, identificar o suporte em que os textos foram apresentados, inicialmente, a intencionalidade e a capacidade argumentativa do enunciador.</p> <p>Investigação sobre os tipos de argumentação, presentes no texto, sua finalidade e aplicabilidade em situações do cotidiano. Com o objetivo de continuar a reflexão, propõe-se visita a museus, teatros ou monumentos históricos para que seja feita a apreciação das obras.</p> <p>Como proposta de elaboração textual, é possível desafiar a turma a compor textos multissemióticos e/ou argumentativos a partir da experiência anterior.</p>

3º ano do Ensino Médio

Agrupamento 1 – EM3

Competência(s) Específica(s) da Área:

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.	Arte	Linguagens artísticas; diferentes matrizes estéticas e culturais; apreciação e valorização do patrimônio artístico regional e avaliação de aspectos éticos, estéticos e políticos da cultura indígena e regional, no Estado de	Pesquisa e discussão sobre a arte regional sul-mato-grossense, contemplando a pintura, o artesanato, a escultura e os artistas regionais do estado, bem como a produção artística das tribos indígenas locais e sua repercussão nacional e internacional. Elaboração de trabalhos artísticos, como releituras, pinturas, desenhos com carvão, giz de cera, pastel, esculturas com argila, dentre outros, ressignificando e reconstruindo-os com as ferramentas da atualidade. Reconhecimento da arte como um fenômeno cultural, histórico, social e sensível a diferentes

	<p>(MS.EM13LGG106) Analisar e construir hipóteses sobre os processos de produção e circulação artístico-literários, culturais e linguísticos (artísticas, corporais e verbais) do estado, a fim de enfatizar a importância de conhecer e preservar a memória e as raízes culturais de Mato Grosso do Sul.</p>		<p>Mato Grosso do Sul.</p>	<p>contextos, a partir das produções dos estudantes, dialogando com as diversidades, com entusiasmo, curiosidade para aprender, interesse artístico e imaginação criativa.</p>
	<p>(MS.EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais,</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Jogos e movimentos corporais (danças, performances etc.) da cultura local e regional.</p> <p>O esporte enquanto manifestação cultural e as possibilidades de resignificação do seu conceito para mediações conscientes.</p>	<p>Leitura de textos para discussões sobre saúde, regras sociais, respeito às diferenças e manifestações corporais que compõem a cultura sul-mato-grossense, em diferentes contextos sociais, políticos e culturais. Inserção de práticas esportivas e sua legitimação, enquanto atividades inclusivas que indiquem formas variadas de praticar e discutir o esporte, sem a estereotipação de movimentos ou outras formas de visão unilateral, em uma perspectiva crítica, visando ao desenvolvimento integral do grupo.</p> <p>Produção de textos autorais, em ambientes digitais, a partir das discussões no grupo, destacando as práticas esportivas inclusivas, promovendo o respeito e o engajamento com o outro.</p>

<p>para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.</p>	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>.A língua espanhola na composição da cultura sul-mato-grossense, no contexto local e linguístico dos países fronteiriços;</p> <p>Influência da língua espanhola na formação de estrangeirismo e heterossemânticos.</p>	<p>Ampliação do repertório linguístico, explorando a literatura, a música, as artes plásticas, o teatro, o cinema, a dança, a culinária e/ou a escultura. Discussões e reflexões sobre os embates históricos entre os países da tríplice fronteira, investigando a cultura das nações fronteiriças e reconhecendo suas manifestações culturais, bem como a importância da língua espanhola para a comunicação.</p> <p>Elaboração de textos, cartazes e <i>slams</i> que propiciem a reflexão e o uso crítico da mídia sobre os estereótipos e mal-entendidos entre povos de diferentes culturas, principalmente, os que são impulsionados por semelhanças em sua estrutura e pronúncia, promovendo, assim, abertura ao novo e o engajamento com o outro.</p> <p>Estas habilidades podem ser trabalhadas com a (MS.13CNT305) de Ciências da Natureza e Suas Tecnologias, (MS.13CHSA203) e (MS.13CHSA204) de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.</p>
	<p>Língua Inglesa</p>	<p>Diferentes linguagens em notícias e propagandas, para produção de textos persuasivos publicitários com função apelativa da</p>	<p>Atividades de leitura para formar conexões e explorar os conhecimentos linguísticos e sócio-históricos, enfatizando o turismo local e regional. Apropriação do vocabulário relacionado a preços e/ou valores de passeios e visitas a pontos turísticos.</p> <p>Produções escritas multimodais, com uso de ferramentas digitais, para a criação de vídeos, <i>folders</i>, informativos, guias e roteiros, com o objetivo de desenvolver a autogestão, o pensamento crítico e o aprofundamento do repertório gramatical, lexical e semântico, de acordo com o objeto do conhecimento proposto.</p>

			<p>linguagem, no contexto local do turismo de Mato Grosso do Sul.</p> <p>Emprego de verbos modais: <i>can / can't / should / shouldn't</i>, adjetivos, and <i>the causative form of have</i>, em notícias e propagandas.</p> <p>Termos do campo semântico financeiro.</p>	
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Variedades linguísticas da língua portuguesa e as diversas línguas faladas em Mato Grosso do Sul.</p> <p>Configuração do preconceito linguístico no discurso cotidiano.</p>	<p>Reconhecimento e valorização da cultura e das variantes linguísticas existentes em Mato Grosso do Sul, abordando o preconceito linguístico, bem como enfatizando a língua materna falada nas comunidades indígenas e nas fronteiras.</p> <p>Ressaltar a forte influência das línguas nativas nas comunidades, visto que, por vezes, esta excede o uso da língua espanhola e entrelaça com a língua portuguesa e outros idiomas, gerando grande incidência de termos híbridos de base portuguesa, guarani, quéchua, espanhola, dentre outros.</p> <p>Produções autorais e coletivas de poemas, contos, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música, tendo como base gêneros do universo digital como memes, <i>gifs</i>,</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

				dentre outros, considerando as dimensões técnicas, criativas e éticas, para socialização em clubes de leitura, cooperativas culturais, <i>slams</i> , desenvolvendo assim a imaginação criativa, a resiliência emocional e o interesse artístico.
--	--	--	--	---

AGRUPAMENTO 2 – EM3**Competência(s) Específica(s) da Área:**

5. Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade.

2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Todos os Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático; Atuação na vida pública.	(MS.EM13LGG502) Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos. (MS.EM13LGG202) Analisar	Arte	Analisar efeitos de sentido de elementos cinésicos na apreciação e experimentação da Arte. Experimentação de linguagens artísticas (teatro, música, dança, artes visuais, audiovisual, etc.), reconhecendo seu desenvolvimento histórico e cultural, seu papel nos processos identitários das juventudes, seu potencial e sua legitimidade para expressar ideias e atuar nos mais diversos contextos da vida social. Semana de Arte	Pesquisa e atividades em grupo sobre A Arte Moderna no Brasil e a Semana da Arte Moderna, escritores, artistas, música e a dança. Sugerir “Flash Mobs”, rápidas mobilizações organizadas no mundo virtual e divulgadas por formadores de opiniões, observando e ressignificando com a Semana da Arte Moderna Brasileira. Estas podem se espalhar por e-mails, blogs, vlogs e, principalmente, por meio das redes sociais (whatsapp, facebook, instagran, twitter, etc). Na Música detectar, diferenciar e identificar diversas fontes sonoras convencionais (como os instrumentos musicais) e não convencionais (como os movimentos do corpo e/ou objetos), as letras musicais e os compositores que se destacaram neste período. Na Pintura, identificar os grandes nomes nacionais da Arte Brasileira e por meio de atividades práticas, reconstruir, modificar e questionar as obras com materiais diversos, usando-os de forma criativa, avaliando-se e permitindo-se fruir numa produção contínua, identificando-se com a expressão artística para que a ela seja atribuída o sentido de valor.

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

	<p>interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p>		Moderna.	
		<p>Educação Física</p>	<p>O esporte, a inclusão, a socialização, e a comunicação corporal.</p>	<p>Práticas de esportes individuais e coletivas, para interação e socialização entre os jovens, oportunizando, assim, uma maior participação no processo de aprendizagem, de forma que propicie o respeito à imagem do outro e de si mesmo.</p> <p>Atividades lúdicas e inclusivas, que proporcionem o protagonismo juvenil, criação e recriação de brincadeiras, jogos diversos e regras, práticas de aventura que, além de desenvolver a competência resiliência emocional, prepara para desafios do cotidiano em situações diversas da vida.</p>

		<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Função da Língua Espanhola para persuasão, expondo seu ponto de vista, argumentos e contra-argumentos objetivando uma comunicação clara.</p> <p>Uso do Vocabulário relacionado aos esporte, jogos e atividades físicas.</p>	<p>Pesquisa e atividades em grupo, com intuito de diferenciar e reconhecer os aspectos sociais, históricos, culturais e econômicos do esporte, dos jogos e das atividades físicas nos países da América Latina desmistificando, de maneira crítica, os estereótipos e preconceitos que estão inseridos nos esportes.</p> <p>Atividades de aprendizagem com criação de propagandas, artigo de opinião, blogs, revistas eletrônicas, considerando as condições de produção dos diferentes gêneros textuais, bem como seu efeito na vida do cidadão, em sua comunidade, na sociedade e no mundo.</p>
		<p>Língua Inglesa</p>	<p>Compreensão das práticas de linguagem em suas circunstâncias históricas, sociais e ideológicas com aplicabilidade dos verbos regulares e irregulares no passado.</p>	<p>Análise do gênero biografia, explorando a leitura, escrita e a aprendizagem de termos relacionados a esse gênero em língua inglesa.</p> <p>Pesquisas sobre personalidades que realizaram ações em prol dos direitos humanos identificando seus valores e ideologias compreendo sua práticas em circunstâncias históricas, sociais e ideológicas. No final escrever uma biografia. Propõe-se a escrita da biografia de uma pessoa ou personalidade que teve influência positiva em sua vida ou que você tenha admiração.</p>
		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Gêneros discursivos, contexto de produção, circulação, público alvo, recursos linguísticos em contextos de produção.</p> <p>Marcadores sociais nas práticas de linguagens corporais.</p>	<p>Investigação das linguagens (verbais, artísticas, corporais) no uso cotidiano com efeito de sentido e sua aplicabilidade em produções de gêneros textuais diversificados, de modo a ampliar as ações linguísticas articuladas à realidade, destacando a importância da ligação e organização das palavras ou expressões, frases e orações na construção de textos que objetivam o ato de argumentar e convencer.</p> <p>Desenvolver argumentos e ideias sobre assuntos relevantes da</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

				comunidade escolar e assim produzir uma petição ou carta do leitor.
--	--	--	--	---

Agrupamento 3 – EM3

Competência(s) Específica(s) da Área:				
4. Compreender as línguas como fenômeno geopolítico, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.				
Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Todos os Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático; Atuação na vida pública.	(MS.EM13LGG502) Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos.	Arte	Aspectos artísticos e Culturais da Semana da Arte Moderna no Brasil; Apreciação e experimentação das diversas linguagens artísticas e seu desenvolvimento histórico e cultural.	Pesquisa, em grupo, sobre o Modernismo no Brasil, a Semana da Arte Moderna, e a importância dos escritores/artistas, para o desenvolvimento crítico e analítico da Cultura Nacional. Identificação e diferenciação das diversas fontes sonoras convencionais (como os instrumentos musicais) e não convencionais (como os movimentos do corpo e/ou objetos) da música e da dança, e dos compositores que se destacaram neste período. Apresentações de poemas ou músicas de artistas e compositores que participaram da Semana da Arte Moderna no Brasil. Releituras das obras do Modernismo brasileiro, utilizando materiais diversos, de forma criativa, para o reconhecimento da expressão artística, atribuindo a ela o sentido de valor. Esta habilidade proporciona o desenvolvimento da empatia, autoconfiança e curiosidade para aprender. As produções podem ser socializadas em Saraus, promovidos pela escola.
	(MS.EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos		Educação Física	Esporte, inclusão, socialização e comunicação corporal.

<p>discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.</p>			<p>Promoção de atividades lúdicas e inclusivas que proporcionem o protagonismo juvenil, a criação e recriação de brincadeiras, jogos diversos e regras e práticas de aventura que, além de desenvolverem a resiliência emocional, preparam o jovem para desafios do cotidiano em situações diversas da vida.</p>
	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Função da Língua Espanhola para persuasão, exposição de ponto de vista, argumentos e contra-argumentos, objetivando a uma comunicação clara.</p> <p>Uso do vocabulário relacionado aos esportes, jogos e às atividades físicas.</p>	<p>Pesquisa e análise, em grupo, de textos publicitários, com intuito de diferenciar e reconhecer os recursos persuasivos relacionados aos aspectos sociais, históricos, culturais e econômicos dos esportes, dos jogos e das atividades físicas, nos países da América Latina, desmistificando os estereótipos e preconceitos inseridos no meio esportivo.</p> <p>Criação de propagandas, artigo de opinião, <i>blogs</i>, revistas eletrônicas, aprimorando os conhecimentos sobre esses gêneros, estudados no Ensino Fundamental, considerando as condições de produção dos diferentes gêneros discursivos, bem como seus efeitos na vida do cidadão, em sua comunidade, na sociedade e no mundo, fortalecendo a iniciativa social, a assertividade e o entusiasmo.</p>
	<p>Língua Inglesa</p>	<p>Práticas de linguagem em suas circunstâncias históricas, sociais e ideológicas, com aplicabilidade dos verbos regulares e irregulares no passado.</p>	<p>Análise do gênero biografia, explorando a leitura, escrita e aprendizagem de termos relacionados a esse gênero em língua inglesa.</p> <p>Pesquisas sobre personalidades que realizaram ações em prol dos Direitos Humanos, identificando seus valores e ideologias, para compreensão de suas práticas em circunstâncias históricas, sociais e ideológicas.</p> <p>Narração oral e/ou escrita (biografia) destacando a admiração e a influência positiva de uma pessoa na vida de cada componente do grupo, exercitando, dessa maneira, a expressividade comunicativa, com empatia e respeito.</p>

		<p>Língua Portuguesa</p>	<p>Relação de poder no tempo e espaço dos atos de linguagem); valores e ideologia em textos do campo jornalístico-midiático.</p> <p>Condições de produção e interpretação dos discursos e atos das diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais).</p>	<p>Leitura, apreciação crítica e reflexiva de textos do campo jornalístico-midiáticos, em diferentes meios de comunicação, observando a pluralidade de ideias, o foco de interesse, as relações de poder e a perspectiva de mundo em suas práticas com as diversas linguagens. Identificação das condições de produção e interpretação dos discursos e atos das diferentes linguagens.</p> <p>Produção de textos relacionados ao campo jornalístico-midiático, abordando fatos atuais de interesse da comunidade, pautados em valores democráticos, na ideologia, na ética e nos Direitos Humanos.</p>
--	--	---------------------------------	---	--

AGRUPAMENTO 4 – EM3

Competência(s) Específica(s) da Área:				
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.				
Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. (MS.EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de	Arte	Elementos da linguagem visual e cênica; Arte Ocidental e Oriental, artistas retratistas; ênfase nos autorretratos.	Pesquisa, apreciação e análise de autorretratos, em pinturas de artistas que produziram suas próprias imagens, em diferentes épocas e com técnicas distintas, utilizando como tema a sua visão de mundo, as percepções acerca da própria imagem e o meio de convivência social. Prática de desenho com giz pastel seco, grafite, giz de cera, lápis coloridos diversos, carvão, dentre outros, para produção artística da própria imagem. Pode-se fazer uso das novas tecnologias para potencializar a produção, com uso de softwares ou aplicativos, utilizando diversos ambientes de aprendizagem. Nesse contexto, é possível o desenvolvimento intencional da imaginação criativa, o interesse artístico e a curiosidade para aprender.
		Educação Física	Tipologia de eventos esportivos e a questão do gênero no esporte, desconstruindo estereótipos.	Análise e discussão sobre a desigualdade de gênero preexistente nas práticas e eventos esportivos, problematizando e mediando situações que possam desconstruir esses estereótipos, criados ao longo do tempo, em vários aspectos: sociais, econômicos e culturais. Elaboração de campanha publicitária, jogos e competições interclasses, para conscientizar a comunidade escolar, tendo em vista essa desigualdade nos esportes. Nesta habilidade é possível o desenvolvimento da determinação, do respeito e da empatia.

linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).			Estas habilidades podem ser desenvolvidas com a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (MS. EM13CHSA502).
	Língua Estrangeira Espanhol	<p>Processos de criação de textos e atos de linguagem e a intencionalidade da compreensão do uso do objeto direto e indireto.</p> <p>Aspectos históricos, geográficos, políticos e sociais dos países <i>hispanohablantes</i>, preferencialmente, dos países da América do Sul.</p>	<p>Análise investigativa dos aspectos históricos, culturais, geográficos e políticos do país estudado, em atividades que possibilitem a identificação dos pontos essenciais de uma emissão oral direta ou indireta, podendo utilizar programas de rádio, televisão e outros meios de comunicação, com ênfase em temas relevantes para a comunidade escolar.</p> <p>Produção de vídeos ou <i>podcasts</i>, abordando os diferentes contextos estudados, adequando-os ao nível de linguagem e à aplicabilidade do objeto direto e indireto dentro de contexto sociocultural, fortalecendo a imaginação criativa e a curiosidade para aprender.</p>
	Língua Inglesa	Relação entre discursos, textos, atos de linguagem e processos de legitimação de práticas das diferentes linguagens, no meio de comunicação jornalístico.	<p>Pesquisa e leitura crítica dos principais jornais britânicos ou americanos: <i>broadsheet newspapers</i> e <i>tabloids</i>, explicando ao grupo as diferenças existentes entre eles. Listagem dos tipos de assuntos abordados nesses textos jornalísticos e exposição argumentativa sobre a seção de sua preferência.</p> <p>Ao final, pode-se criar um pequeno jornal (impresso ou on-line) da escola, estimulando a iniciativa social e o engajamento com o outro.</p>
	Língua Portuguesa	Processo de normatização da língua portuguesa: fatores históricos, econômicos, técnicos e sociais.	<p>Leitura de textos diversos abordando hipóteses que podem ter influenciado a normatização da língua portuguesa, bem como a legitimação de práticas de linguagem.</p> <p>Confecção de painel, no <i>padlet</i>, <i>keep</i> ou mesmo em mural, com as principais informações, designando o lugar dos falantes nesse</p>

Organizador Curricular de Linguagens e suas Tecnologias

			Atores e grupos sociais na constituição do fenômeno de legitimação de práticas de linguagem.	contexto discursivo: 1(um) facilitador fará o papel de mediador e comentarista; 3 (três) a 6 (seis) debatedores responderão perguntas sobre o tema e os demais participantes da turma comporão a plenária, fazendo questionamentos. Ao final da seção, as informações poderão ser compiladas, para produção de um texto informativo que poderá ser divulgado em material impresso ou meio digital, desenvolvendo, assim a tolerância ao estresse, o respeito, a organização e a confiança.
--	--	--	--	--

Agrupamento 5 - EM3**Competência(s) Específica(s) da Área:**

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico; Práticas de Estudo e Pesquisa; Jornalístico - midiático.	(MS.EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede. (MS.EM13LGG305) Mapear e criar, por meio de práticas de	Arte	Processos de produção e inovação com o uso das diversas linguagens artísticas na Arte Cinética. Uso crítico de recursos e agregadores de conteúdo e compartilhamento de informações no universo digital. Curadoria de conteúdos.	Pesquisa, leitura e análise crítica de textos sobre a Arte Cinética, esculturas do pós-guerra, profundidade e tridimensionalidade, com ênfase na principal característica do movimento, em detrimento do caráter estático da pintura e da escultura. Criação de esculturas e/ou móveis, por meio das linguagens plásticas, utilizando materiais recicláveis ou plásticos, para experimentação e análise de diferentes formas de expressão artística (escultura, colagem, dobradura, modelagem), refletindo sobre sua própria produção e justificando suas escolhas, com respeito, empatia e confiança. Socialização dos trabalhos, por meio de instalação ou de exposição para a comunidade escolar.

<p>linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética.</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Práticas de linguagem corporal na perspectiva da defesa da cidadania e inclusão social para esporte e lazer.</p>	<p>Análise da linguagem corporal em trechos de musicais e filmes, para identificar elementos como finalidade e intencionalidade da ação, bem como sua relação com o desenvolvimento do corpo.</p> <p>Criação e recriação de novas coreografias e passos, em diversos estilos musicais, a partir da dança e de sua interação nas variadas mídias, por meio de <i>Flash Mob</i> ou <i>Tik Tok</i>, respeitando as diversidades culturais dos indivíduos em suas capacidades individuais e coletivas.</p>
	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>	<p>Reconstrução de texto com cortes, acréscimos, reformulações e correções, para aprimoramento, edição e publicação final;</p> <p>Relações interpessoais: simetria, assimetria, cortesia, afetividade; emprego dos verbos no futuro e condicional.</p>	<p>Análise, interpretação e aplicação dos recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção, com atividades voltadas à importância da Língua Espanhola no Mercosul.</p> <p>Ressignificação do texto com cortes, acréscimos, reformulações e correções, para aprimoramento, edição e publicação, em meio digital, fortalecendo a imaginação criativa, a organização e a persistência.</p>
	<p>Língua Inglesa</p>	<p>Textos e peças teatrais em Língua Inglesa, como expressão da diversidade cultural e linguística, com o uso dos conhecimentos</p>	<p>Pesquisa das obras do dramaturgo e poeta inglês William Shakespeare (1564-1616), observando que suas temáticas (liderança, poder, amor, traição, questões sociais etc.) permanecem atuais e presentes em nossa sociedade.</p> <p>Estudo sobre o contexto histórico em que suas obras ocorreram,</p>

			<p>sobre a língua e ênfase em voz passiva e <i>tag questions</i>.</p>	<p>observando a importância e as características do teatro elisabetano e analisando as releituras e adaptações feitas para o teatro, cinema, literatura e televisão (algumas telenovelas brasileiras foram inspiradas em suas obras).</p> <p>Recriação de produções inspiradas nas obras de Shakespeare, com uma breve encenação teatral, gravação de um vídeo ou criação de <i>podcast</i>. Outras possibilidades podem ser exploradas, desenvolvendo a curiosidade para aprender, a imaginação criativa e o interesse artístico.</p>
		Língua Portuguesa	<p>Práticas de linguagem e produção no universo digital: Análise de discursos; Contexto de produção; Curadoria e divulgação de informações</p>	<p>Análise das linguagens envolvidas na produção de uma notícia de telejornal, bem como a identificação do público-alvo, da intencionalidade linguística e do discurso empregado. Atividades, em grupos, para reflexão sobre diferentes notícias, e posterior discussão, de forma crítica e ética.</p> <p>Investigação das informações presentes na notícia escolhida, a fim de verificar a veracidade dos fatos relatados. Os resultados podem ser apresentados e comentados em plataformas como o <i>Padlet</i> ou mesmo em <i>blogs</i>.</p>

Agrupamento 6 – EM3**Competência(s) Específica(s) da Área:**

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Todos os Campos de atuação: Vida Pessoal; Artístico;	(MS.EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.	Arte	Processos de criação colaborativa com experimentação de práticas artísticas de diferentes grupos; História e evolução da Publicidade e Propaganda no Brasil e no Mundo.	Pesquisa sobre a História e evolução da Publicidade e Propaganda no Brasil e no Mundo, para debater sobre os meios utilizados na época em que foram publicadas e emitir informações, representações da oralidade (oradores). Comparação dos processos de evolução do jornal, do rádio e da televisão com os meios de comunicação mais utilizados na atualidade. Produção de propagandas, vídeos de até trinta segundos, enfatizando temáticas sociais e/ou que correspondem a ações de prevenção. Composição de personagens, seleção de músicas, elaboração de roteiros e cenários, valorizando a criação e a apreciação artística e cultural no espaço escolar, bem como a reflexão ética e responsável com o outro e com o meio ambiente. Exposição audiovisual, apresentando as produções dos estudantes à comunidade escolar.

<p>Práticas de Estudo e Pesquisa;</p> <p>Jornalístico - midiático;</p> <p>Atuação na vida pública.</p>	<p>(MS.EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.</p>	<p>Educação Física</p>	<p>Doping: utilização de substâncias ilícitas em práticas esportivas de rendimento e as consequências do seu uso ilegal.</p>	<p>Pesquisa e reflexão sobre o uso de substâncias proibidas e suas consequências, nas competições, como os esteróides anabolizantes, que têm por finalidade uma melhora no desempenho e condicionamento físico, mas que, ao mesmo tempo, acarretam penalidades severas e efeitos colaterais aos esportistas.</p> <p>Investigação sobre o consumo inadequado de substâncias anabólicas em outras atividades como musculação, fisiculturismo e outros que têm um número crescente de adeptos a essa prática irregular, para alcançar resultados satisfatórios a curto prazo, mesmo com o conhecimento dos malefícios causados pelo seu uso indiscriminado, sem prescrição e acompanhamento médico.</p> <p>Elaboração de ação preventiva em cartazes e informativos sobre o tema abordado, desmistificando o estereótipo de que suplementos alimentares equivalem a anabolizantes, contribuindo no desenvolvimento da determinação, responsabilidade e da iniciativa social.</p>
			<p>Contexto de produção, circulação e recepção de textos e atos de linguagem.</p> <p>Relação entre discursos atos e linguagem com intencionalidade; parônimas e homônimas; vocabulário relacionado à ecologia e ao meio ambiente</p>	<p>Estudo de textos multimodais sobre a Ecologia, ecossistema e suas terminologias, direcionado à população e às comunidades. A partir dessa ação disparadora, desenvolver situações comunicativas que estimulem a expressão oral, em dupla ou em grupo, propondo diálogos, simulação de jornal etc., com a intencionalidade de promover conexões relacionadas ao contexto histórico dos países <i>hispanohablantes</i>, principalmente dos fronteiriços de Mato Grosso do Sul, cujas conclusões possam ser apresentadas em videominutos, <i>slams</i>, <i>podcasts</i> etc.</p> <p>Produção de um vídeo de propaganda vinculado ao consumo sustentável, com foco na influência da tecnologia, para discussão em grupo e formulação de propostas de intervenção, visando à qualidade de vida local, fortalecendo a iniciativa social, a assertividade e o entusiasmo.</p>
	<p>(MS.EM13LGG304) Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo</p>	<p>Língua Estrangeira Espanhol</p>		

	responsável em âmbito local, regional e global.	Língua Inglesa	Argumentação e proposta de intervenção no Meio Ambiente, com foco na sustentabilidade.	<p>Roda de conversa a respeito de sustentabilidade para detectar o conhecimento prévio do grupo sobre o assunto.</p> <p>Exibição de um filme, um artigo ou música que trate dessa temática e da sua importância para a consciência socioambiental e sua relação com os Direitos Humanos, bem como pesquisas a páginas da Internet como <i>World Wildlife Fund (WWF)</i> e <i>Greenpeace</i> para maior compreensão e conhecimento em relação a esse tema.</p> <p>Produção de vídeos, por meio dos aplicativos de edição e criação de um canal para que esses vídeos sejam compartilhados, posteriormente. É possível realizar uma mostra dos curtas produzidos, com o intuito de conscientizar a comunidade escolar sobre os cuidados com o meio ambiente, desenvolvendo a iniciativa social, a assertividade e a empatia.</p>
		Língua Portuguesa	Gêneros ligados à tipologia injuntiva - prescritiva, considerando o destinatário, sua finalidade, seus espaços de circulação e suas características: cláusulas contratuais, leis, códigos, constituição, edital de concursos públicos, regras de trânsito, dentre outros.	<p>Discussão em torno dos Direitos Humanos, a partir da leitura do poema de Thiago de Mello “Os Estatutos do Homem” e da Declaração Universal dos Direitos Humanos, a fim de explorar uma modalidade do texto prescritivo-injuntivo. Pode-se, oralmente, estabelecer conexões do contexto histórico das produções, de modo a comparar a linguagem, a finalidade, a estrutura, o vocabulário, a intencionalidade e o público-alvo.</p> <p>Pesquisa, por meio de vídeos, que apresentem a declamação do poema, observando a diferença na entonação de voz dos locutores, a disposição das imagens, os acompanhamentos sonoros e as expressões corporais.</p> <p>Criação de um texto prescritivo-injuntivo, aprofundando os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental sobre esse gênero, que pode ser disponibilizado em <i>sites</i>, <i>blogs</i> e redes sociais, fortalecendo o engajamento com o outro.</p>

ORGANIZADOR CURRICULAR DE LÍNGUA PORTUGUESA

1º ano do Ensino Médio

Agrupamento 1 – EM1

Competência(s) Específica(s) da Área:

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
---------------	-------------	------------------------	---------------------

<p>Campos de atuação:</p> <p>Todos os campos de atuação;</p> <p>Artístico-Literário;</p> <p>Jornalístico - O Midiático.</p>	<p>(MS.EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.</p> <p>(MS.EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.</p> <p>(MS.EM13LP39) Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news).</p> <p>(MS.EM13LP43) Atuar de forma fundamentada, ética e crítica na produção e no compartilhamento de comentários, textos noticiosos e de opinião, memes, gifs, remixes variados etc., em redes sociais ou outros ambientes digitais.</p>	<p>Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais na leitura multissemiótica e no processo de formação do leitor literário em relação à Literatura com outras artes;</p> <p>Gêneros literários da Antiguidade Clássica; Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção de diversas obras literárias; Dialogia e relações entre texto: intertextualidade e interdiscursividade;</p> <p>Aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais.</p> <p>Curadoria de informação em diferentes gêneros discursivos.</p>	<p>Seleção e leitura de obras literárias/multissemióticas, para a formação do leitor, considerando o multiculturalismo e as relações estéticas de mútua compreensão entre a Literatura e outras formas de artes como cinema, artes plásticas, arquitetura, dentre outros, para desenvolver a autonomia, a criticidade, ajustadas ao Projeto de vida.</p> <p>Estudo das obras selecionadas, reconhecendo o gênero, sua relação com o contexto de produção, os tipos de discurso, o plano textual, o emprego das unidades linguístico-discursivas. Diagnóstico das dificuldades apresentadas durante a leitura das principais obras da Antiguidade Clássica, tendo em vista as concepções de gêneros literários: lírico, épico e dramático. É possível desenvolver novas experiências, coletivas ou individuais, por meio da análise literária, leitura dramatizada e de improvisos teatrais, dentre outras.</p> <p>Análise de citações de obras literárias, em redes sociais e em outros domínios da Internet, exercendo a curadoria de informação, a fim de filtrar e discutir sobre a importância de apuração da veracidade das informações disponíveis nos canais de comunicação, por meio da comparação de diversos memes e <i>feeds</i> de notícias com textos canônicos, levando em conta critérios de credibilidade e relevância, de forma a ampliar e apurar a veracidade de sua autoria, para identificar ocorrências do efeito bolha, bem como a manipulação nas construções feitas, a partir de outras previamente existentes.</p>
--	---	---	--

			<p>Elaboração de memes, tendo como base citações, títulos, personagens e autores de textos literários, em diferentes veículos (suportes) digitais e não digitais e espaços variados, tornando o indivíduo protagonista de sua aprendizagem no que se refere às diferentes práticas de linguagens e às novas TICs.</p>
--	--	--	---

Agrupamento 2 – EM1

Competência(s) Específica(s) da Área:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
----------------------	--------------------	-------------------------------	----------------------------

<p>Campos de atuação:</p> <p>Todos os campos de atuação;</p> <p>Artístico - literário.</p>	<p>(MS.EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.</p> <p>(MS.EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.</p> <p>(MS.EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.</p>	<p>Especificidades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros no Estilo individual e as tendências de Época na literatura;</p> <p>Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais; Condições de produção, circulação e recepção de textos artístico-literários; Aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais.</p> <p>Funções da linguagem (fática, poética, emotiva, referencial, metalinguística e conativa);</p>	<p>Leitura/escuta de crônicas, de variados momentos históricos, reconhecendo as características do estilo individual e as típicas do estilo de época, acionando os conhecimentos prévios, para inferir os efeitos de sentidos e analisar os recursos estilísticos, linguísticos e semânticos em sua composição, em uma perspectiva comparatista, considerando as especificidades locais, regionais e globais.</p> <p>Discussão sobre os textos lidos, contextualizando suas condições de produção, circulação e recepção, a fim de observar as peculiaridades estruturais e estilísticas de cada momento histórico. É possível, ainda, reconhecer a mobilização de algumas estruturas próprias das crônicas (tempos verbais do pretérito, verbos de estados e de transformação), a narrativa curta, a linguagem despreziosa, a temática simples que leva à reflexão sobre a vida e o mundo, para a compreensão da literatura como uma manifestação artística do ser humano.</p> <p>A partir de situações do cotidiano, presentes nas crônicas lidas, analisar os efeitos de sentido construídos pelas funções da linguagem, centradas nos elementos da comunicação, tendo em vista a intenção do produtor da mensagem. É possível elaborar hipóteses, em grupos, sobre o emprego desses recursos, em diversos textos multissemióticos, a fim de compartilhar as conclusões e reelaborá-las coletivamente.</p> <p>Produção de crônicas, com base nas impressões, ideias ou visões da realidade do cotidiano do estudante, empregando o conhecimento das características discursivas e linguístico-discursivas desse gênero, em consonância com as práticas sociais.</p>
---	--	--	--

		<p>Intencionalidade linguística, contexto de produção e efeito de sentido.</p>	
--	--	--	--

Agrupamento 3 – EM1**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Todos os campos de atuação Social; Estudo e Pesquisa.	<p>(MS.EM13LP28) Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.</p> <p>MS.EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.</p> <p>(MS.EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a</p>	Características composicionais e estilísticas temáticas dos gêneros roteiro e texto teatral; Processos de produção de roteiros	Leitura comparada de diversos roteiros de vídeo e de peças teatrais, de forma coletiva, levando em conta os conhecimentos do leitor, e considerando a materialidade linguística do texto, condição fundamental para o estabelecimento da interação autor-texto-leitor, para reconhecer as peculiaridades de cada gênero, bem como sua função social. Seleção de trechos de filmes para análise das relações de intertextualidade e interdiscursividade com as obras

	<p>posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.</p> <p>MS.EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.</p>	<p>de vídeos e peças teatrais;</p> <p>Rconstrução das condições de produção, circulação e recepção de textos; dialogia e relações entre textos:</p> <p>intertextualidade e interdiscursividade.</p> <p>Procedimentos de produção de paráfrases, paródias e estilizações.</p>	<p>fontes (texto teatral), destacando as características representativas desses gêneros: cenas, cenário, falas, indicações para encenação, edição, trilha sonora e efeitos especiais.</p> <p>Planejamento das ações para elaboração de roteiros de vídeo e de peças teatrais, em grupos, definindo o enredo, o conflito, as cenas, as locações, os personagens, os turnos de fala, as cenas, tendo em vista o público-alvo.</p> <p>Produção de roteiros ou peças teatrais, inspirada nos Temas Transversais Contemporâneos, para serem socializados em eventos da escola, com a participação da comunidade escolar, ou compartilhados em redes sociais. Esta atividade proporciona o desenvolvimento da criatividade, da persistência, do interesse artístico e da autoconfiança.</p>
--	---	--	---

Agrupamento 4 – EM1

Competência(s) Específica(s) da Área:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Campos de Atuação:</p> <p>Artístico - Literário;</p> <p>Campo da Vida pessoal.</p>	<p>(MS.EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.</p> <p>(MS.EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo</p>	<p>Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais na formação do leitor, por meio das modalidades dos gêneros literários: poesia, narrativas medievais, teatro;</p>	<p>Leitura de poemas e narrativas medievais para construir sentido na interação texto-sujeito, considerando as experiências e os conhecimentos do leitor, na identificação do contexto de produção social, histórico e político, comparando clássicos da Idade Média com textos contemporâneos, numa perspectiva intertextual e interdiscursiva entre obras de diferentes autores, gêneros literários e períodos históricos.</p> <p>Nesse sentido, no Trovadorismo, pode-se fazer a intertextualidade da Cantiga de Amor, de Paio Soares de Taveirós com a música contemporânea Queixa, de Caetano Veloso; no Humanismo, a obra literária Auto da Barca do Inferno, de Gil Vicente, pode ser</p>

	<p>momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.</p> <p>(MS.EM13LP21) Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.</p> <p>(MS.EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, <i>slams</i> etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.</p>	<p>Peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários; dialogia e relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários, com foco na recepção e produção de textos;</p> <p>Aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais.</p>	<p>contextualizada com a contemporaneidade da peça <i>O Auto da Compadecida</i>, de Ariano Suassuna.</p> <p>Seleção de imagens de obras do Renascimento, visando à compreensão desse movimento artístico, cultural e científico que marcou a transição entre a Idade Média e a Idade Contemporânea. No Classicismo, pode-se comparar a estrutura dos Sonetos de Camões com a do Soneto de Fidelidade, de Vinicius de Moraes. É possível, também, observar o entrelaçamento de ideias entre o soneto de Camões e a passagem bíblica 1 Coríntios na música Monte Castelo, da banda Legião Urbana.</p> <p>Pode-se, ainda, propor uma análise comparativa entre as poesias trovadorescas e as mais diversas manifestações artísticas da atualidade (literatura de cordel, poesias, letras de músicas), situando-as historicamente, para contextualizar o Trovadorismo, o Humanismo e o Classicismo, fazendo um paralelo entre a Idade Média e a Contemporânea, para observar o dialogismo presente nos textos, bem como as semelhanças e diferenças entre esses gêneros literários, tendo em vista sua função social, a forma de apresentação, o conteúdo, o eu-lírico, a temática, a linguagem, os meios de divulgação, o público-alvo, o contexto de produção e circulação, dentre outros.</p>
--	---	---	--

			<p>Produção de poemas, tendo como referência as cantigas medievais, para serem socializados, por meio da oralidade, em saraus, rodas e clubes de leitura, <i>slams</i>. Estas atividades propiciam o desenvolvimento da imaginação criativa, do interesse artístico, da autoconfiança e do respeito ao outro.</p> <p>É importante desenvolver habilidades de leituras, escritas e reescritas de obras clássicas da Idade Média, para ampliar os conhecimentos literários do grupo, ao longo do Ensino Médio, e expandir seu repertório artístico-cultural nas produções e apresentações, canções, espetáculos de teatro e dança.</p>
--	--	--	--

Agrupamento 5 – EM1**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Artístico-literário	<p>(MS.EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.</p> <p>(MS.EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.</p>	<p>Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais;</p> <p>Reconstrução da textualidade e compreensão dos recursos literários e seus efeitos de sentido; relações entre textos literários, com foco em assimilações e</p>	<p>Leitura de textos da literatura brasileira e ocidental, com foco no procedimento estético dos temas relacionados ao Quinhentismo, ao Barroco e ao Arcadismo, visando à análise crítica de obras dos referidos períodos literários, para explorar a influência da colonização portuguesa, nas diversas produções artísticas e culturais da sociedade brasileira, reconhecendo sua plurissignificação, para ampliar as possibilidades de aprender, interpretar criticamente e atuar socialmente.</p> <p>Pode-se produzir relatos, contrastando o contexto de produção dos textos pré-coloniais com o momento contemporâneo, construindo conhecimentos e produções nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, a partir da análise semiótica de imagens, filmes e charges que representam o momento da colonização do Brasil. Sugere-se, também, o trabalho</p>

	<p>(MS.EM13LP55) Compreender que o idioma Língua Portuguesa é formado por um sistema fonético e fonológico regido por normas ortográficas vigentes e a sua sistematização linear depende da utilização dos sinais de pontuação para o efeito de sentido desejado entre os interlocutores do discurso, sendo que a pronúncia dos léxicos se diferencia, uma vez que são constituídos pela lp e região geográfica do país.</p> <p>(MS.EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, <i>fanfics</i>, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.</p>	<p>rupturas quanto a temas e procedimentos estéticos;</p> <p>Obras fundamentais do cânone ocidental e da Literatura portuguesa;</p> <p>aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais;</p> <p>Organização das palavras em classes, associando o significado do vocábulo à composição morfossemântica;</p> <p>Fono-ortografia (letras, fonemas, encontros vocálicos e consonantais, ortografia,</p>	<p>com as principais figuras de Linguagens relacionadas a cada escola literária.</p> <p>Análise da linguagem empregada nos poemas líricos e épicos do período neoclássico, dos tipos de sons utilizados nas construções do ritmo e exploração da estrutura do texto poético, da disposição das estrofes e dos tipos de rima. É importante destacar a função das classes gramaticais usadas nas rimas e possibilitar o estudo de fonemas e das representações gráficas do som.</p> <p>Recomenda-se enfatizar a posição do eu lírico do Arcadismo como pastor que utiliza pseudônimos, além de uma linguagem simples, buscando um equilíbrio em contraposição à obscuridade do sentido e ao exagero Barroco.</p> <p>Elaboração de paródias e <i>fanfics</i>, a partir da leitura de um texto do Arcadismo, contemplando as principais características desse movimento literário. Estas habilidades propiciam inovações na maneira de pensar e agir, por meio da experimentação, da brincadeira com o texto fonte, aprendendo com seus erros e acertos.</p>
--	--	--	--

		pontuação e acentuação).	
--	--	--------------------------	--

Agrupamento 6 – EM1

Competência(s) Específica(s) da Área:

- 1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
- 3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
- 7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Campos de atuação:</p> <p>Todos os campos de atuação;</p> <p>Jornalístico-midiático.</p>	<p>(MS.EM13LP44) Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social <i>advertising</i>, <i>unboxing</i>, narrativa mercadológica, entre outras) e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.</p>	<p>Contexto de produção, circulação e recepção de textos e atos de linguagem, do campo jornalístico-midiático, em práticas de participação social e das culturas juvenis; apreciação; réplica; recursos linguísticos e semióticos e seus efeitos de sentido;</p> <p>Relação entre os gêneros em</p>	<p>Seleção de gêneros utilizados no campo jornalístico-midiático, especialmente, os publicitários que abordem serviços e produtos relacionados ao cotidiano das juventudes, comparando o contexto de produção e recepção desses textos, sua função na sociedade, o lugar e a posição social dos interlocutores. É importante levantar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre o quanto somos impactados por anúncios e produtos oferecidos diariamente, bem como pelos textos noticiosos.</p> <p>Análise crítica dos discursos publicitários selecionados, para compreensão da construção da linguagem persuasiva e do uso de alguns recursos que contribuem para a eficácia na emissão da mensagem, tais como: emprego de figuras de linguagem; função apelativa; uso do modo imperativo e indicativo dos verbos; vocativo;</p>

	<p>MS.EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.</p> <p>(MS.EM13LP45) Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.</p> <p>(MS.EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas</p>	<p>circulação no campo jornalístico-midiático, mídias e práticas da cultura digital; intencionalidade; mecanismos de persuasão e os efeitos de sentido, com foco no interdiscurso e no caráter dialógico dos discursos, em campanhas publicitárias;</p> <p>Recursos morfológicos, sintáticos e estilísticos e seus efeitos de sentido, nas diferentes práticas de leitura e produção de textos publicitários, em contexto digital; Uso de softwares de edição.</p>	<p><i>slogans</i>, linguagem simples, coloquial e dinâmica; subjetividade e musicalidade; intertextualidade; utilização de estereótipos; emprego de trocadilhos, jogos de palavras, dentre outros recursos linguísticos.</p> <p>Análise de notícias publicadas em telejornais, documentários, editoriais, <i>fotodenúncias</i>, fotorreportagens e <i>podcasts</i> culturais, <i>vlogs</i> de opinião, que abordem temas de interesse local e global, promovendo uma reflexão sobre a legitimidade das variedades linguísticas em seus diferentes níveis e a adequação de contextos, tendo em vista a intencionalidade do emissor e os aspectos linguísticos do uso formal e informal do discurso, na oralidade e na escrita, em diversas situações comunicativas, para desconstruir o preconceito linguístico.</p> <p>Produção de textos publicitários, utilizando softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudios, para promover um produto ou uma ideia, que faça alusão ao mundo conhecido do público-alvo, aproximando a linguagem ao destinatário da mensagem e empregando recursos linguísticos verbais e não-verbais, na tentativa de despertar o interesse, o desejo de compra do interlocutor, bem como o seu engajamento, no sentido de persuadi-lo a realizar a ação pretendida pelo discurso, desenvolvendo, assim, a imaginação criativa, o foco e a responsabilidade.</p> <p>Sugere-se, ainda, a elaboração de reportagens e entrevistas com pessoas dos diversos segmentos da comunidade local, bem como de outras comunidades e das aldeias indígenas, vivenciando o papel de repórter, analista crítico e editorialista, a fim de socializar as produções com a comunidade escolar interna e externa,</p>
--	---	--	---

	colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.		em redes sociais, jornal da escola e/ou da cidade. Nesta ação, podem ser definidos os níveis de linguagem formal ou informal, por meio do exercício da escuta atenta, com respeito ao turno e ao tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas, defesas de opiniões e estratégias linguísticas típicas de negociação.
--	--	--	--

2º ano do Ensino Médio

Agrupamento 1 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:

4. Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Campos de atuação:</p> <p>Atuação Social;</p> <p>Estudo e pesquisa.</p>	<p>(MS.EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola</p>	<p>Comparação entre gramática contemporânea e tradicional;</p> <p>Relações de poder e aspectos ideológicos;</p> <p>processo de valorização de</p>	<p>Investigação de normas da língua padrão, em gramáticas tradicionais e contemporâneas, visando à comparação de vários aspectos como as variações fonético-fonológicas, sintáticas, lexicais, semânticas, os conceitos que regulamentam o uso adequado de categorias gramaticais e sintáticas do português, a fim de promover a reflexão crítica de seu uso efetivo no português brasileiro contemporâneo.</p>

	<p>(MS.EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético- fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.</p> <p>(MS.EM13LP35) Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por <i>slide</i> e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, <i>slides</i> mestres, <i>layouts</i> personalizados, gravação de áudios em <i>slides</i> etc.).</p>	<p>algumas variedades e marginalização de outras; variações linguísticas;</p> <p>Ferramentas digitais para apresentação de textos orais.</p>	<p>Estações de aprendizagem, dividindo a turma em grupos, com diversos textos que abordem a diferença entre a gramática tradicional e a gramática descritiva de uso contemporâneo, em tempo pré-determinado, para reflexão e comparação, de forma a perceber as várias abordagens e o fenômeno da variação linguística, especialmente a histórica.</p> <p>Discussão sobre as relações de poder e os aspectos ideológicos que privilegiam algumas variedades da língua e marginalizam outras, para refletir sobre a importância da adequação do discurso à situação comunicativa e promover o combate ao preconceito linguístico.</p> <p>Elaboração de apresentações, utilizando adequadamente as ferramentas de apoio a apresentações orais (<i>Impress, Power Point, Prezzi</i>), para exposição das principais informações coletadas, desenvolvendo a capacidade de organização, responsabilidade e respeito.</p>
--	---	--	---

Agrupamento 2 – EM2**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Artístico - literário; Práticas de Estudo e Pesquisa.	(MS.EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.	Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais; obras significativas das literaturas brasileira, portuguesa, indígena, africana e latino-americana;	Leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para conhecer a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos, reconhecendo a estrutura dos gêneros textuais da prosa, do teatro e da poesia romântica. Estudo comparativo do Romantismo com obras da literatura africana, indígena e contemporânea, contrastando os aspectos éticos, estéticos, políticos e sociais, bem como as visões de mundo e ideologias vinculadas aos textos, tendo em vista o contexto histórico-cultural das literaturas portuguesa e brasileira. Produção de resenha crítica e comentários apreciativos,

	<p>(MS.EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.</p> <p>(MS.EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, <i>vlogs</i> e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).</p>	<p>Produção, circulação e recepção de textos artístico-literários; aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais; Paráfrases, marcas do discurso reportado e citações.</p>	<p>individuais ou coletivos, por meio de citações diretas e indiretas, de livros, filmes, canções, espetáculos de teatro e dança, dentre outros, para relacionar a escrita literária às demais artes, desenvolvendo o interesse artístico. Os textos produzidos podem ser compartilhados com a comunidade escolar, ou em plataformas digitais.</p>
--	---	---	--

Agrupamento 3 – EM2**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Artístico - literário; Práticas de Estudo e Pesquisa.	<p>(MS.EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.</p> <p>(MS.EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques</p>	<p>Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais; objetivismo científico presente em obras literárias e sua relação</p>	<p>Leitura de obras literárias do Realismo e do Naturalismo, relacionando-as com o contexto de produção, circulação e recepção, para que os estudantes façam inferências sobre as semelhanças e diferenças entre eles e explorem os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.</p> <p>Discussão sobre as hipóteses levantadas, para posterior sistematização, em um quadro comparativo.</p> <p>Seleção de artigos científicos, para análise e compreensão de sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais. Nesta etapa é importante explorar as características da esfera</p>

	<p>tendenciosos ou superficiais (campo das práticas de estudo e pesquisa).</p> <p>(MS.EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.</p> <p>(MS.EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.</p> <p>(MS.EM.13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. -,</p>	<p>intertextual e interdiscursiva com textos de divulgação científica de diferentes áreas de conhecimento.</p> <p>Obras de diferentes autores e gêneros literários; linguagem simples, impessoal abordando o objetivismo científico; aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais.</p> <p>Contexto de produção e composição do</p>	<p>científica, como impessoalidade, uso de termos técnicos, objetividade, coleta de dados e informações, bem como da esfera jornalística como linguagem mais simples, elementos informacionais e didáticos, presentes nesse gênero discursivo, examinando a estrutura composicional e o estilo individual.</p> <p>Criação de um artigo científico, relacionando a obra literária O Cortiço, de Aluísio de Azevedo, ao seu contexto de produção e circulação, englobando a obra ao momento histórico, para contrastar os fatos fictícios com a realidade da sociedade brasileira, explorando o cenário, os valores, as relações sociais, econômicas e de poder da época.</p> <p>Os textos produzidos podem ser publicados em revista e/ou jornal (impresso ou digitais), <i>blogs</i>, dentre outros.</p> <p>Nesta habilidade, pode-se desenvolver a resiliência emocional, a tolerância à frustração, a autoconfiança ao realizar atividades de escrita e reescrita de textos, tendo em vista a intervenção do outro, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.</p>
--	--	--	---

	considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.	artigo de divulgação científica; apreciação estética, imagens analíticas e estrutura; instrumentos de coleta de dados e informações; tratamento e análise de dados.	
--	--	--	--

Agrupamento 4 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Campos de atuação:</p> <p>Todos os campos de atuação;</p> <p>Campo jornalístico-midiático;</p> <p>Vida Pública.</p>	<p>(MS.EM13LP07) Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.</p> <p>(MS.EM13LP38) Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e</p>	<p>Contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo jornalístico-midiático;</p> <p>Projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc.;</p>	<p>Leitura crítica de textos do campo jornalístico-midiático, analisando diversos projetos editoriais, que abordem o mesmo tema, a posição do enunciador, as estratégias argumentativas, a intencionalidade, o público-alvo, o contexto de circulação, os recursos linguísticos, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.</p> <p>Estudo comparativo do grau de parcialidade e imparcialidade adotado em textos noticiosos, ao tratar do mesmo fato, para compreender as escolhas feitas pelo autor, os ecos ideológicos, as vozes presentes nos discursos e assumir uma postura crítica e tornar-se consciente frente a essas escolhas.</p>

	<p>analisando o recorte feito de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, de forma a manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas como produtor.</p> <p>(MS.EM13LP37) Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc. –, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.</p> <p>(MS.EM13LP25) Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmios livres etc.), agremiações, coletivos ou movimentos, entre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão etc., exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for</p>	<p>Práticas de oralidade: escuta atenta, turno e tempo de fala; Réplica (posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); Efeitos de sentido decorrentes da escolha vocabular e de diferentes recursos gramaticais que funcionam como modalizadores</p>	<p>Análise da função dos modalizadores (certeza, dúvida, obrigatoriedade, sentimentos, dentre outros) e das marcas linguísticas bem como de seus demarcadores e da disposição dos elementos morfossintáticos presentes nos textos em questão, considerando os contextos de produção.</p> <p>Produção de textos argumentativos, abordando temas significativos da vida do indivíduo e que sejam vinculados à sua dimensão ativa e cidadã em grêmios, grupos de estudos, conselhos, audiências etc. É importante utilizar os conhecimentos relacionados aos recursos gramaticais que operam como modalizadores e às estratégias de impessoalização, expressando o posicionamento e a retomada de fala do enunciador desenvolvendo, assim, a autoconfiança, o respeito e a determinação na construção de discursos.</p>
--	--	--	--

	<p>caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum.</p>	<p>(verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.) em textos verbais e multissemióticos;</p> <p>Graus de parcialidade e imparcialidade em discursos do campo jornalístico - midiático.</p>	
--	---	---	--

Agrupamento 5 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.o responsável, em âmbito local, regional e global.

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Campos de atuação:</p> <p>Todos os campos de atuação social;</p>	<p>(MS.EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.</p> <p>(MS.EM13LP36) Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e</p>	<p>Contexto de produção, circulação e recepção de textos de diferentes gêneros, do campo jornalístico-midiático; Processos de produção de textos (orais, escritos e multissemióticos).</p>	<p>Leitura, escuta e apreciação de textos de diferentes gêneros do campo jornalístico-midiático, analisando o contexto de produção, circulação e recepção e os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e da Web 2.0, com foco na apreciação, réplica, assumindo atitude crítica diante desses textos.</p>

<p>Campo jornalístico-midiático;</p> <p>Vida Pessoal;</p> <p>Atuação Social.</p>	<p>comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos.</p> <p>(MS.EM13LP40) Analisar o fenômeno da pós-verdade - discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news e também exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos -, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem.</p> <p>(MS.EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos, de concordância</p>	<p>Novos gêneros: mídias e práticas da cultura digital; impactos das novas Tecnologias de Informação e Comunicação e da Web 2.0; réplica; curadoria de informação; condições e mecanismos de disseminação de <i>fake news</i>.</p> <p>Impactos das novas Tecnologias de Informação e Comunicação e da Web 2.0 em gêneros do campo jornalístico-midiático; aspectos notacionais da língua.</p>	<p>Discussão relacionada às condições e aos mecanismos de disseminação de fake news, visando a uma reflexão sobre as causas e consequências desse fenômeno, a partir de comentários em postagens nas redes sociais, para realizar curadoria das informações.</p> <p>Planejamento e produção de textos escritos e multimodais, empregando recursos linguísticos e multissemióticos, para expressar ponto de vista, de forma crítica e responsável, desenvolvendo postura flexível que permita a revisão de crenças e opiniões, quando estas se mostrarem contrárias às ideias pré-concebidas.</p>
--	--	---	--

	nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.		
--	--	--	--

Agrupamento 6 – EM2

Competência(s) Específica(s) da Área:

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Todos os campos de atuação Social;	(MS.EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura	Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais;	Pesquisa e análise em diferentes fontes, para investigar as relações entre o texto literário e o momento de sua produção, os aspectos do contexto histórico, social e político, explorando, assim, informações sobre concepções artísticas, culturais e procedimentos de produção das obras

<p>Artístico-literário.</p>	<p>marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.</p> <p>(MS.EM13LP13) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.</p> <p>(MS.EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.</p> <p>(MS.EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre</p>	<p>Peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários; Reconstrução das condições de produção, circulação e recepção; Efeitos de sentidos no uso de recursos linguísticos e multissemióticos; aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais.</p>	<p>do Parnasianismo.</p> <p>Observação das peculiaridades da estrutura e da estilística formal da época, para apreciar esteticamente as mais diversas produções literárias. Por meio da literatura, é possível observar, também, as diferentes estruturas do texto e os ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo, ampliando, assim, as possibilidades da construção de sentidos e de apreciação do texto. Mediante a análise de textos literários do período simbolista, é possível reconhecer as marcas linguísticas temporais, considerando o contexto social e histórico de sua produção, bem como os efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros e de suas relações com o verbal.</p> <p>Reconhecimento das figuras de linguagens, em obras, dos períodos parnasiano e simbolista, assim como da intertextualidade em diversos processos de produção e o diálogo com obras contemporâneas, observando os diferentes métodos de como a literatura e as artes, em geral, se constituem, dialogam e se retroalimentam.</p> <p>Produção de comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculo de teatro e dança, exposições, para apresentação em plataformas</p>
-----------------------------	---	---	--

Organizador Curricular: Língua Portuguesa

	livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, <i>vlogs</i> e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).		digitais, empregando ferramentas e aplicativos de edição de vídeo, áudio e imagens, para criação de trailers honestos, games, gifs, memes, infográficos, sobre o tema discutido, mobilizando diferentes linguagens.
--	--	--	---

3º ano do Ensino Médio

Agrupamento 1 – EM3

Competência(s) Específica(s) da Área:

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Todos os campos de atuação social; Campo das práticas de estudo e pesquisa;	(MS.EM13LP32) Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.	Tipos de currículos: aspectos éticos, estéticos; contexto de produção, circulação; intencionalidade; público-alvo; uso de softwares de edição; Apreciação e Réplica; curadoria de informação; posicionamento crítico; recursos	Pesquisa, em veículos impressos e nas mídias digitais, de profissões e ocupações de interesse dos estudantes, levando em conta referências e índices de confiabilidade, para investigar a área de atuação, os dados de formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais, dentre outros, oportunizando a reflexão sobre processos identitários, formações profissionais, objetivos pessoais, tendo em vista as expectativas para o mundo do trabalho, considerando o Projeto de vida de cada um. Leitura e análise crítica de diversos textos multimodais (perfis variados, <i>gifs</i> biográficos, biodata, currículo web, videocurrículo etc.), <i>currículo vitae</i> , <i>lattes</i> , voltados para apresentação pessoal, nos mais diversos contextos, explorando os efeitos de sentido resultantes de escolhas e

<p>Campo da vida pessoal;</p> <p>Campo da vida pessoal.</p>	<p>(MS.EM13LP19) Apresentar-se por meio de textos multimodais diversos (perfis variados, gifs biográficos, biodata, currículo web, videocurrículo etc.) e de ferramentas digitais (ferramenta de gif, wiki, site etc.), para falar de si mesmo de formas variadas, considerando diferentes situações e objetivos.</p> <p>(MS.EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.</p> <p>(MS.EM13LP22) Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.) que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.</p>	<p>linguísticos e multissemióticos.</p>	<p>das composições de imagens, da sequenciação, das performances, dos elementos sonoros e das relações desses elementos com o verbal, para ampliar a construção do significado global do texto, tendo em vista sua função social e seus propósitos comunicativos.</p> <p>Elaboração de um videocurrículo, com uma breve apresentação, utilizando ferramentas digitais e softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio e mobilizando os conhecimentos sobre o gênero, para ser enviado a uma empresa de interesse do estudante, mencionando sua formação acadêmica e a experiência profissional, de forma clara e precisa. É importante ressaltar que muitas empresas ainda preferem o currículo em papel, portanto recomenda-se utilizar o <i>currículo web</i> como complemento ao currículo tradicional.</p> <p>É possível, ainda, propor a produção de textos sobre as mais diversas profissões e ocupações da atualidade, a fim de disponibilizá-los, na Internet, em um ambiente virtual <i>wiki</i>, para que os estudantes possam editar o conteúdo da página que estão lendo, acrescentar sua contribuição e mantê-lo atualizado, promovendo, assim, a interação social e fortalecendo o diálogo e a troca de informações nesse ambiente interativo.</p>
---	--	---	---

Agrupamento 2 – EM3**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de Atuação Social: Artístico-literário.	(MS.EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos. MS.EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à	Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais; Relações entre textos literários,	Leitura crítica, contemplando as peculiaridades da estrutura e da estilística formal do período pré-modernista, das Vanguardas Europeias e da Semana de Arte Moderna. Observação das diferentes estruturas do texto e ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo, ampliando assim, as possibilidades da construção de sentidos e de apreciação do texto, ao realizar produções de escrita, articulando o

	<p>disposição, segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.</p> <p>(MS.EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.</p>	<p>com foco em assimilações e rupturas quanto a temas e procedimentos estéticos;</p> <p>Obras fundamentais do cânone ocidental; posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias em textos e atos de linguagem; efeitos de sentido e uso de recursos linguísticos e multissemióticos; aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais.</p>	<p>contexto histórico de produção dos textos literários com recursos linguísticos que são inferidos nos textos contemporâneos.</p> <p>Contextualização do texto literário contemporâneo com as concepções artísticas, culturais e procedimentos e condição de produção, reconhecendo a importância desses movimentos para a literatura brasileira.</p> <p>É possível, também, criar momentos para explorar novas experiências coletivas ou individuais, por meio da análise, escrita e reescrita de leituras dramatizadas, de improvisos teatrais e releituras das obras que representam um conjunto de movimentos artístico-culturais que ocorreram em diversos locais do Brasil. Para a veiculação de obras produzidas, pode-se criar clubes de leitura, e por meio de ferramentas multimidiáticas promover possibilidades para o desenvolvimento em processos de criações autorais e coletivas nas diferentes linguagens artísticas.</p>
--	---	--	---

Agrupamento 3 – EM3**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.
2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.
3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.
6. Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de Atuação Social: Artístico-literário;	(MS.EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em	Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais; Condições de produção,	Leitura e análise de obras das três fases do Modernismo na literatura brasileira, bem como de outros países e povos, com base em ferramentas da crítica literária, observando a composição, o estilo, os aspectos discursivos ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais. Discussão de temas recorrentes na literatura brasileira, portuguesa, indígena, africana e latino-americana, bem como das diversas visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem, considerando opiniões divergentes, para construir argumentações bem

<p>Campos de atuação social.</p>	<p>movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.</p> <p>(MS.EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contrargumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.</p> <p>(MS.EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, <i>fanfics</i>, <i>fanclipes</i> etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.</p> <p>(MS.EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, <i>slams</i> etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.</p>	<p>circulação e recepção de textos da literatura brasileira, portuguesa, indígena, africana e latino-americana;</p> <p>Posicionamento responsável em relação a temas, visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem; efeitos de sentido; recursos linguísticos e multissemióticos.</p> <p>Relações entre textos e discursos; aspectos éticos, estéticos e políticos em textos e produções artísticas e culturais.</p>	<p>fundamentadas e posicionar-se criticamente, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.</p> <p>Criação de obras autorais, em diferentes gêneros e mídias, mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico, e/ou produções derivadas, como paródias, estilizações, <i>fanfics</i>, <i>fanclipes</i> e outros, como forma de dialogar crítica ou subjetivamente com os textos literários.</p> <p>Pode-se também criar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típicas das culturas juvenis, expondo problemáticas e promovendo reflexões que resultem em ações eficazes, posicionando-se de forma ética e crítica em relação a essas produções e manifestações.</p> <p>Sugere-se promover eventos como saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, para socializar as obras da própria autoria dos estudantes ou, ainda, para que estes interpretem obras de outros autores, inserindo-se nas diferentes práticas de seu tempo.</p>
----------------------------------	---	--	--

--	--	--	--

Agrupamento 4 – EM3**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Campo de atuação na vida pública:</p> <p>Campo de atuação na Vida Pública;</p> <p>Campo Jornalístico-midiático.</p>	<p>(MS.EM13LP26) Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres - em especial, os voltados a adolescentes e jovens - aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.</p> <p>(MS.EM13LP42) Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global, comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de</p>	<p>Contexto de produção, circulação e recepção de textos do campo de atuação na vida pública;</p> <p>Regularidades de gêneros de textos legais e normativos; motivações e finalidades;</p> <p>Curadoria de informação;</p>	<p>Leitura comparativa de textos legais e normativos, direcionados a adolescentes e jovens, visando a um debate sobre os direitos e deveres, para que os estudantes façam inferências e construam hipóteses sobre suas principais características, considerando o destinatário, a finalidade, e os espaços de circulação.</p> <p>O protagonismo juvenil pode ser construído por meio de atividades de pesquisa sobre o Regimento Escolar, Regimento do Grêmio Estudantil ou Direitos do Consumidor para, posterior, reflexão em grupos relacionada à necessidade, bem como à finalidade desses documentos para a vida em sociedade e à cobertura da mídia em questões que afetam a coletividade.</p>

	<p>ferramentas de curadoria (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação, de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade.</p> <p>(MS.EM13LP24) Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.</p> <p>(MS.EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.</p>	<p>Réplica (posicionamento responsável em relação às visões de mundo e ideologias veiculados por textos e atos de linguagem); Comparação de textos noticiosos sobre um mesmo fato, em diferentes fontes.</p>	<p>Organização e produção de campanhas e debates, com o objetivo de reivindicar direitos comuns à coletividade, denunciando o desrespeito aos princípios democráticos estabelecidos em documentos legais. É possível materializar os conhecimentos de textos legais e normativos para criar regimentos de clube ou grêmios estudantis.</p>
--	---	---	--

Agrupamento 5 – EM3

Competência(s) Específica(s) da Área:			
<p>1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.</p> <p>2. Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.</p> <p>3. Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.</p>			
Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de atuação: Campo artístico-literário; Campo de atuação	(MS.EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural. (MS.EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns,	Apreciação estética das mais diversas produções artísticas e culturais; características locais, regionais e globais; obras do repertório da literatura contemporânea brasileira, portuguesa,	Seleção de obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição, de modo a constituir um acervo pessoal, impresso ou digital, por intermédio do qual, o leitor pode apropriar-se do conhecimento e inserir-se, com autonomia e criticidade no meio cultural, compartilhando gostos, interesses e afinidades em clubes de leitura, oficinas artístico-literárias, dentre outros. Análise de obras significativas da literatura contemporânea, observando que o texto ultrapassa as palavras e envolve a diversidade de elementos linguísticos multimodais, discursivos e semióticos, para entender e estabelecer relações estéticas e de mútua compreensão

<p>na vida pública.</p>	<p>como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.</p> <p>(MS.EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.</p> <p>(MS.EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, <i>fanfics</i>, <i>fanclipes</i> etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.</p>	<p>indígena, africana e latino-americana;</p> <p>Produção, circulação e recepção de textos artístico-literários; efeitos de sentido e o uso de recursos linguísticos e multissemióticos;</p> <p>Aspectos éticos, estéticos, sociais e políticos em textos e produções artísticas e culturais, para apreciação e circulação na cultura digital.</p>	<p>conceitual entre a Literatura e outras formas de arte.</p> <p>A partir da variedade dos multiletramentos, das multilinguagens e multiculturas, o estudante pode apoiar-se em algumas ferramentas digitais, na produção autoral de Hiperconto, uma versão de conto para a Era Digital, que pode ser desenvolvido de forma individual ou coletiva, uma vez que, sendo ainda um conto, requer narratividade, intensidade, tensão, personagens, tempo, espaço e enredo. O texto ainda deve ser o cerne do hiperconto, preservando seu caráter literário, sendo possível aproveitar as ferramentas das novas tecnologias: imagens em movimento ou não, áudios, hiperlinks, interatividade e quebra da linearidade são algumas das possibilidades.</p> <p>Os hipercontos podem ser socializados em homepage da escola ou em redes sociais.</p>
-------------------------	---	--	---

Agrupamento 6 – EM3**Competência(s) Específica(s) da Área:**

1. Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo.

7. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.

Eixo Temático	Habilidades	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
Campos de Atuação: Todos os campos de atuação Social.	<p>(MS.EM13LP23) Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.</p> <p>(MS.EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).</p>	<p>Contextos de produção, circulação e recepção de discursos da esfera política, com finalidade persuasiva.</p> <p>Construção composicional; estilo; elementos coesivos; Coesão e coerência;</p> <p>Relações de intertextualidade e interdiscursividade; réplica;</p>	<p>Pesquisa, em diversas mídias, impressas e digitais de discursos políticos, programas e propostas de governo. Leitura compartilhada dos textos pesquisados, observando aspectos relacionados às condições de produção e circulação, à temática desenvolvida pelo gênero discursivo, a sua forma de organização e a sua composição geral.</p> <p>Análise crítica do discurso político, em diversos momentos da história, de propagandas políticas, programas e propostas de governo, com ênfase no desenvolvimento do senso crítico e na argumentação, explorando a estrutura composicional desse gênero e as condições socioculturais e políticas em que o texto foi construído e adquiriu sentidos.</p> <p>Reconhecimento dos artifícios utilizados na construção do texto como o uso de funções da linguagem, paráfrases, recursos de estilo (metáforas, imagens, jogos de palavras, hipérbolos, perguntas retóricas, construções paralelísticas etc.).</p>

	<p>(MS.EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.</p> <p>(MS.EM13LP41) Analisar os processos humanos e automáticos de curadoria que operam nas redes sociais e outros domínios da internet, comparando os feeds de diferentes páginas de redes sociais e discutindo os efeitos desses modelos de curadoria, de forma a ampliar as possibilidades de trato com o diferente e minimizar o efeito bolha e a manipulação de terceiros.</p>	<p>processos de curadoria de informação em ambiente digital e não digital.</p>	<p>Seleção de informação, dados e argumentação em fontes confiáveis impressas e digitais para criação de um <i>blog</i> da turma, com a finalidade de analisar, criticamente, diversos discursos políticos contemporâneos, comparando - os e reconhecendo os recursos persuasivos e argumentativos empregados, e as posições defendidas, para ampliar as possibilidades de trato com o diferente e minimizar o efeito bolha e a manipulação de terceiros.t</p>
--	--	--	--

ORGANIZADOR CURRICULAR DE MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

1º ANO

Competência	Específica	da	Área
<p>1. Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.</p> <p>2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.</p> <p>3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.</p> <p>4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.</p> <p>5. Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.</p>			

Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Números e Álgebra	<p>(MS.EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos</p>	Matemática	Porcentagem; Funções: interpretação de gráficos e de expressões algébricas; Sistemas e unidades de medida: leitura e conversão de unidades de grandezas diversas; Variação de grandezas, como velocidade, concentração,	Propõe-se pesquisa sobre gráficos que envolvam, inflação, taxa de juros, investimentos, taxas de desemprego, produto interno bruto (PIB), previdência privada e social, igualdade de gêneros (emprego, salários, cargos, representatividade política e violência),

	gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.		taxas de crescimento ou decréscimo de populações, índices econômicos etc; Estatística: gráficos e infográficos, medidas de tendência central e de dispersão.	saúde, racismo, saneamento básico, no Mato Grosso do Sul e no Brasil, priorizando gráficos que sejam representados por funções, analisando os dados quanto às representações dos eixos, estudando o comportamento, intervalos de variações e posteriormente, debates, produções de relatórios e dissertações. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as seguintes habilidades MS.EM13LGG302, MS.EM13LP1, MS.EM13CNT310 e MS.13CHS102.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.	Matemática	Noções básicas de Matemática Computacional. Algoritmos e sua representação por fluxogramas.	Propõe-se pesquisar definições, estruturas, simbologias e formas do fluxograma, sua aplicabilidade no mundo administrativo e computacional. Propõe-se também registrar por meio de um fluxograma: o algoritmo da divisão conhecido pelo método da chave, o método de solução da equação do segundo grau, o método para determinar medida da hipotenusa dados dois catetos, dentre outros. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade EM13MAT405.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de	Matemática	Noções elementares de matemática computacional: sequências, laços de repetição, variável e	Propõe-se a criação de uma narrativa envolvendo bullying, drogas, violência contra as mulheres com dados estatísticos, por meio da utilização de

	algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.		condicionais; Algoritmos: modelagem de problemas e de soluções. Linguagem da programação: fluxogramas.	linguagem de programação do software Scratch, visando a apresentação da narrativa e posteriores reflexões. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as habilidades MS.EM13LP17, MS.EM13CNT207 e MS.EMCHS503
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.	Matemática	Funções polinomiais do 1º grau (função afim, linear e constante). Gráficos de funções. Taxa de variação de uma função (crescimento/decrescimento); Razões trigonométricas: tangente de um ângulo; Equação da reta: coeficiente angular.	Propõe-se analisar dados/tabelas que podem ser representados por uma função polinomial de 1º grau, como por exemplo, conta de água, luz, gás, juros simples e/ou casos que determinado valor está em função de um fixo mais um variável, estudando a taxa de variação da função que descreve tais situações, estabelecendo estimativas e previsões, observando padrões e fazendo suposições, com ou sem auxílio de software de geometria dinâmica. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as habilidades, MS.EM13MAT401, MS.EM13MAT507 e MS.EM13MAT508.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT501) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano,	Matemática	Funções polinomiais do 1º grau (função afim, função linear, função constante, função identidade); Gráficos de funções; Taxa de variação.	Propõe-se representar as cidades do Mato Grosso do Sul no plano cartesiano utilizando o mapa do estado como plano de fundo, localizando os pontos, calcular as distâncias,

	identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.			expressar algebricamente duas cidades e o caminho entre elas com uma função polinomial do primeiro grau, dado que por dois pontos passa uma única reta. É possível também conjecturar por meio do mapa qual região do nosso estado tem mais/menos população, podendo ser demonstrado por meio de dados estatísticos. Debatendo o motivo de tais regiões serem mais populosas. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CHS606.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.	Matemática	Funções afins, lineares, constantes; Gráficos de funções; Estudo da variação de funções polinomiais de 1º grau: crescimento, decrescimento, taxa de variação da função.	Propõe-se resolver e elaborar situações problemas do cotidiano envolvendo a ideia de função polinomial do primeiro grau, como por exemplo o salário fixo de um vendedor acrescido de sua comissão em virtude das vendas realizadas e arrecadação de impostos de Mato Grosso do Sul. Interpretar e compreender os métodos de descrever esta realidade algebricamente, geometricamente, por meio de textos e esquemas/diagramas. Reconstruir o gráfico por meio de planilha eletrônica/GeoGebra, analisando coeficiente angular e linear. Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébricas e

				geométricas estudando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CNT106.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	Matemática	Sistemas de equações lineares; Gráficos de funções lineares com uma ou duas variáveis.	Propõe-se resolver e elaborar problemas com equações simultâneas, reais ou hipotéticos, envolvendo tráfego de veículos, problemas financeiros, dietas e vitaminas, balanceamento de equações químicas, circuitos elétricos, dentre outros. Estudando variados métodos de resolução, bem como interpretações gráficas em cada situação com ou sem apoio de tecnologias digitais, analisando se os problemas possuem uma, mais de uma ou nenhuma solução, e se os resultados possuem de alguma forma aplicabilidade no mundo real. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CNT306.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT507) Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades,	Matemática	Funções afins. Sequências numéricas: progressões aritméticas (P.A.).	Propõe-se a construção de uma tabela relacionando o preço a ser pago de um boleto atrasado com os dias em atraso, considerando que os juros é uma porcentagem fixa por dia, registrando esses dados por meio de par

	dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.			ordenado no plano cartesiano, possibilitando estabelecer relação da progressão aritmética com a função afim de domínio discreto. Propõe-se o estudo do financiamento de casa, com o sistema de amortização continuada (SAC), analisando os padrões no decréscimo do valor da parcela e dos juros pagos, relacionando com a progressão aritmética, construindo gráficos e estabelecendo estratégias matemáticas para somar montantes de parcelas e juros. Após estas análises, supor fórmulas matemáticas para a soma de progressões aritméticas, identificando a necessidade ou não de demonstrá-las. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as habilidades MS.EM13MAT401 e MS.EM13MAT402.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função	Matemática	Funções polinomiais do 2º grau (função quadrática): gráfico, raízes, pontos de máximo/mínimo, crescimento/decréscimo, concavidade; Gráficos de funções.	Propõe-se o estudo da sequência de Fibonacci e a razão áurea, investigando padrões na natureza e na arte, como em girassóis, concha do nautilus marinho, em obras de Leonardo da Vinci (Mona Lisa, A Anunciação), Parthenon e Chapel de Notre Dame du Haut. É possível analisar a presença de razões áureas coletando dados na própria flora local por meio de fotografias, no corpo humano, em construções locais, dentre outras. Expressando, sempre

	polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.			que possível, algebricamente, as razões encontradas, estabelecendo conjecturas e prová-las se necessário. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13LGG601.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.	Matemática	Funções polinomiais de 2º grau; Gráficos de funções; Estudo do comportamento da função quadrática (intervalos de crescimento/decrescimento, ponto de máximo/mínimo e variação da função).	Propõe-se a Investigação de situação problema que envolva função polinomial do segundo grau distinguindo quando uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra descrevendo-a por meio algébrico, geométrico, tabela e/ou esquema/diagrama, para produzir soluções e comunicar resultados por meio infográficos e e-zines . Utilizar software matemáticos para observar o comportamento da parábola e como as curvas se alteram de acordo com seus coeficientes estudando pontos de máximo ou de mínimo e outros pontos especiais, em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, dentre outros. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13LP21.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou	Matemática	Função polinomial do 1º grau; Função polinomial do 2º grau; Variação entre grandezas (proporcionalidade e não proporcionalidade).	Propõe-se o estudo do salário de um vendedor que ganha uma quantia fixa acrescida de uma comissão em virtude das vendas realizadas, outra possibilidade, seria a mensuração do custo de consumo de água/energia elétrica, considerando um valor fixo e

	sem apoio de tecnologias digitais.			<p>um valor variável de acordo com a faixa de consumo estabelecida em m³ ou kwh. Por meio destas situações, criar modelos algébricos e geométricos, com ou sem apoio das tecnologias digitais, compreendendo e analisando se as funções obtidas descrevem a realidade.</p> <p>Propõe-se também situações problemas que envolvam alcance horizontal e vertical da trajetória de um projétil, como por exemplo o lançamento de um foguete, lançamento de uma bola de basquete, cobrança de escanteio, saque no voleibol, de modo que o estudante modele tais trajetórias por meio de álgebra e geometria com o auxílio de tecnologias digitais, analisando e discutindo os resultados encontrados visando o mundo robótico atual.</p> <p>Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CNT106.</p>
Números e Álgebra	<p>(MS.EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.</p>	Matemática	<p>Funções polinomiais do 2º grau (função quadrática); Gráficos de funções. Pontos críticos de uma função quadrática: concavidade, pontos de máximo ou de mínimo.</p>	<p>Propõe-se o estudo do ponto de máximo/mínimo, crescimento/decrescimento e concavidade do gráfico da função polinomial do segundo grau, com auxílio de tecnologias digitais, recomenda-se situações que envolvam área, trajetórias de projéteis dentre outros. Pode-se estudar por exemplo o lucro de uma fábrica, em</p>

				função da variação do preço de venda, levando em consideração o custo do produto em situações descritas por função polinomial do segundo grau. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CNT204.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.	Matemática	Polígonos regulares inscritos na circunferência; Área e perímetro de superfícies planas (quadrado unitário, quadrado, retângulo, paralelogramo, triângulo, losango, trapézio, hexágono, círculo, setor circular); Aproximação e razão de semelhança de áreas; Volumes e capacidades; Sistema métrico decimal e unidades não convencionais.	Propõe-se a investigação do consumo diário de água, baseada na análise comparativa das contas do último semestre, a fim de verificar a capacidade de armazenamento de água da residência, fazer uma estimativa de quanto tempo é possível ficar sem água e, posteriormente, elaborar plano de intervenção para resolver o problema de escassez de água durante determinado período. É possível também construir uma planta baixa, com a utilização de tecnologias digitais, para o estudo de caso das áreas permeáveis e impermeáveis disponíveis em casa, no bairro e na escola, verificando o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano Ambiental vigente no município. Realizar a discussão sobre os resultados obtidos e refletir se a proporção está correta e se existe ou não risco de alagamento, possibilitando decisões éticas e socialmente responsáveis. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a primeira

				competência de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CHS304.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de Algarismos significativos e Algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.	Matemática	Notação científica. Algarismos significativos e técnicas de arredondamento; Estimativa e comparação de valores em notação científica e em arredondamentos; Noção de erro em medições.	Propõe-se a utilização de instrumentos de medidas, deduzindo Algarismos significativos ou duvidosos, neste processo recomenda-se também utilização de aplicativos que permitem a medição de objetos para investigação do tamanho real, discutindo o porquê de alguns instrumentos de medidas apresentarem erro, e se esse erro é significativo. Temas relacionados a grandes ou pequenas medidas como: massa, idade e número de habitantes na Terra, distância da terra à lua, quantos neurônios possui um cérebro humano, tamanho do zooplâncton/fitoplâncton e nanotecnologia podem enriquecer a discussão. Sugere-se também a construção de escalas corretas das distâncias entre os planetas do sistema solar a fim de construir tanto maquetes como modelos no GeoGebra. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CNT204.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou	Matemática	Sistema Internacional de Medidas: principais unidades e conversões;	Propõe-se pesquisar e analisar termos/significados matemáticos da internet e relacionados à informática.

	divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.		Bases de sistemas de contagem (base decimal, base binária, base sexagesimal etc.); Principais unidades de armazenamento de dados na informática (bit, byte, kilobyte, megabyte, gigabyte etc.) e transferência de dados (Mbps, Kbps, Gbps etc.).	Por exemplo, analisar as diferenças matemáticas, entre processadores, quantidades de núcleos, de memórias RAM, espaço de armazenamento do HD ou SSD, velocidade de download/upload, placas de vídeos dentre outras. É possível também, investigar a velocidade de transmissão de dados em relação a cabos e portas USB, fazendo conversões e cálculos hipotéticos para diferentes situações.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).	Matemática	Grandezas diretamente ou inversamente proporcionais; Conversão entre unidades.	Propõe-se a análise da densidade demográfica e sua importância para municípios, estados ou regiões do Brasil, estabelecendo comparações entre os resultados. Estabelecer relações pessoas/espacos comparando diferentes ambientes da escola, após as relações, sugere-se propor adequações se necessário. Também é possível, por meio de oficinas, comparar diferentes densidades em diversos materiais, calculando suas massas e seus volumes pelo métodos convenientes, analisando o quociente entre massa e volume dos sólidos.

				Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13MAT309.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.	Matemática	Noções de combinatória: agrupamentos ordenáveis (arranjos) e não ordenáveis (combinações); Princípio multiplicativo e princípio aditivo. Modelos para contagem de dados: diagrama de árvore, listas, esquemas, desenhos etc.	Propõe-se a contagem em situações problema envolvendo a quantidade de celulares que podem existir com prefixo 67, placas de carros com três letras e quatro algarismos, senhas de cartão de crédito, palavras do código Morse. Ainda em relação a contagem de números de celulares que podem existir com o prefixo 67, pode-se se estimar: a quantidade disponível atualmente de números por pessoa e quanto tempo irá demorar para suprir esse quantitativo levando em consideração o crescimento populacional do estado de Mato Grosso do Sul. Também é possível pesquisar a área de cobertura do sinal do celular levando em consideração a quantidade de antenas disponíveis no nosso estado. Além disso, sugere-se a realização de uma pesquisa de campo levantando a quantidade de números que cada pessoa tem vinculada ao seu CPF. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as habilidades MS.EM13MAT311 e MS.EM13MAT312.

2º ANO

Competência	Específica	da	Área	
<p>1. Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.</p> <p>2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.</p> <p>3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.</p> <p>4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.</p> <p>5. Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.</p>				
Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT403) Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio,	Matemática	Funções: exponencial e logarítmica; Gráfico de funções; Estudo do crescimento e análise do comportamento das funções exponencial e logarítmica em intervalos numéricos.	Propõe-se o estudo que relacione crescimentos populacionais tanto nos municípios quanto no estado de Mato Grosso do Sul, bem como nos outros estados do Brasil, analisando dados do censo, comparando e descrevendo os diferentes crescimentos/decrescimentos por meio de tabelas, gráficos, textos dentre outras representações, fazendo relações com funções exponenciais e logarítmicas estudando seus domínios, imagens e crescimentos, com ou sem auxílio de tecnologias digitais.

	imagem, crescimento) de cada função.			Recomenda-se o estudo da função logarítmica e a exponencial, sobre o período de semidesintegração de alguns elementos, aplicações financeiras, crescimento/decrescimento de bactérias, acidez da água, dentre outros. Os resultados obtidos podem ser registrados de diversas formas matemáticas e, posteriormente, publicá-los em artigos, jornais, revistas científicas, vídeominuto e redes sociais utilizando as tecnologias disponíveis. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as habilidades MS.EM13CNT104 e MS.EM13LP47.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT508) Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.	Matemática	Função exponencial. Sequências numéricas: progressões geométricas (P.G.).	Propõe-se o estudo do montante a ser resgatado após determinado período de investimento na poupança, relacionando a progressão geométrica com a função exponencial de domínio discreto e a construção de uma tabela com uma coluna preço a ser pago e outra coluna com o período em que o juro é cobrado, registrando esses dados por meio de par ordenado no plano cartesiano, possibilitando a percepção de que cada ponto pertencerá ao gráfico de uma função exponencial.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade,	Matemática	Logaritmo (decimal e natural); Função logarítmica; Variação entre grandezas: relação entre variação exponencial e logarítmica.	Propõe-se pesquisa e análise de aplicações financeiras, Potencial Hidrogeniônico, desintegração radioativa, carbono-14, juros contínuos, perdas contínuas, pressão atmosférica, e população de bactérias. Sugere-se também, investigação sobre abalos sísmicos, determinação da magnitude da energia liberada e a amplitude do terremoto de Kobe durante o abalo sísmico, cálculo do seu momento sísmico,

	Matemática Financeira, entre outros.			compreensão da escala utilizada e produção de gráficos, com ou sem apoio das tecnologias digitais. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as habilidades MS.EM13MAT304 e MS.EM13MAT102.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.	Matemática	Funções exponenciais; Variação exponencial entre grandezas; Noções de Matemática Financeira.	Propõe-se analisar se um banco cobra juros de mora em boleto atrasado no modo simples ou composto construindo o gráfico dos dois tipos de juros em função dos possíveis dias de atraso. Investigar possibilidades de investimentos e financiamentos analisando taxas de juros, taxas de aberturas de crédito (TAC) e impostos, fazendo simulações em planilha eletrônica. Compreender a diferença em pagar a vista ou a prazo, estudando tanto casos reais como hipotéticos julgando, por exemplo, se é melhor comprar um produto que custa R\$ 3.000,00 à vista ou em 5 vezes de R\$ 600,00, de modo a fazer a construção de argumentos matemáticos consistentes com a realidade. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13MAT503.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.	Matemática	Conceitos de Matemática Financeira: Juros simples e juros compostos; Funções e gráficos de funções de 1º grau e exponencial.	Compreender a diferença em pagar a vista ou a prazo, estudando tanto casos reais como hipotéticos julgando, por exemplo, se é melhor comprar um produto que custa R\$ 3.000,00 à vista ou em 5 vezes de R\$ 600,00, de modo a fazer a construção de argumentos matemáticos consistentes com a realidade. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13MAT503.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a	Matemática	Estatística: pesquisa e organização de dados; Porcentagens: cálculo de índices, taxas e coeficientes; Estatística: interpretação de gráficos, medidas de tendência central e medidas de dispersão.	Recomenda-se pesquisa sobre o índice de desenvolvimento humano (IDH), taxa de inflação e sistema previdenciário, investigando como foram definidas as fórmulas matemáticas usadas para a obtenção desses valores. Em seguida, por meio de debate, refletir sobre a importância destes conceitos para a sociedade. Por fim, simular o cálculo do IDH, da taxa de inflação e da aposentadoria atual no Brasil, de modo a

	realidade e produzir argumentos.			analisar criticamente e produzir argumentos consistentes em relação ao nosso país. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade EM13LGG401.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT2.n.02) Comparar receita e despesa pessoal e familiar, classificando-as como fixas ou variáveis, renda bruta e líquida, para tomar decisões economicamente viáveis, visando o futuro em termos de investimentos, empreendimentos e compras a prazo, com ou sem apoio de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação - TDIC.	Matemática	Matemática financeira; Funções; Porcentagens.	Propõe-se a pesquisa das funções do governo (alocativa, distributiva e estabilizadora), funções do estado, classificações dos tributos, impostos, taxas e crimes contra a ordem tributária. Recomenda-se também a pesquisa sobre compras públicas, transparência e controle social da administração pública. Além disso, sugere-se, cálculos, reais ou hipotéticos, em relação a IPTU, IPVA, IR, ICMS, IPI, ISS, taxas de serviços, taxas de fiscalização, taxa de alvará dentre outras, com a utilização de planilhas eletrônicas, analisando as diferenças entre os municipais, estaduais e federais. Por fim orientar-se a disseminar a educação fiscal na comunidade escolar, por meio de redes sociais, vídeos-minuto, e-zine dentre outros. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com MS.EM13LP44.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.	Matemática	Cálculos envolvendo porcentagens; Conceitos de matemática financeira (juros simples, compostos, taxas de juros etc.); Alguns sistemas de amortização e noções de fluxo de caixa; Funções: exponenciais e logarítmicas.	Propõe-se análise, real ou hipotética, do orçamento mensal na vida familiar cotidiana, por meio dos gastos e despesas fixas/variáveis, supondo imprevistos e até investimentos, com a utilização de aplicativos ou planilhas eletrônicas. Sugere-se também o estudo de situações hipotéticas na vida social dos jovens, como organização de festas, previsões de gastos e consumo de bens influenciados pela propaganda. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com MS.EM13LP44.

Números e Álgebra	(MS.EM13MAT2.n.01) - Compreender o que são tributos e impostos, bem como sua utilização na manutenção de serviços públicos e analisar os efeitos da corrupção, no cotidiano do cidadão que cumpre com seus deveres fiscais, para conscientizar sobre a importância da não sonegação fiscal e da valorização do patrimônio público.	Matemática		
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).	Matemática	Semelhança de triângulos; Geometria das Transformações: isometrias (reflexão, translação e rotação) e homotetias (ampliação e redução); Noções de geometria dos fractais.	Propõe-se oficina de dobradura e recortes para construção de triângulos, polígonos e figuras semelhantes, analisando os casos de semelhanças. Por meio de régua e compasso sugere-se divisão de segmentos e o estudo da homotetia ampliando e reduzindo uma figura, calculando e comparando suas medidas. Recomenda-se estudar em folhas quadriculadas a perspectiva isométrica e desenho básico que os arquitetos utilizam para representar o interior de um ambiente dando a impressão de profundidade. Posteriormente, pesquisa e análise de transformações isométricas e homotéticas em obras de arte, projetos arquitetônicos e do grafismo Indígena do Mato Grosso do Sul. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13LGG601.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as	Matemática	Relações métricas no triângulo retângulo; Razões trigonométricas;	Propor a construção de um teodolito caseiro, elaborando e resolvendo situações problemas que envolvam cálculo de distâncias inacessíveis

	noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.		Lei dos senos e lei dos cossenos; Congruência de triângulos (por transformações geométricas isometrias); Semelhança entre triângulos (por transformações geométricas homotetias).	como: altura do prédio da escola, altura de uma torre, largura de um rio, distância entre a Terra e a Lua, diâmetro da Lua. Esboçando e registrando todas as situações e dados para o cálculo das distâncias inacessíveis. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CNT204.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.	Matemática	Polígonos regulares e suas características: ângulos internos, ângulos externos etc. Ladrilhamento.	Propõe-se a construção em material plano de vários polígonos regulares, de mesmos lados, de modo que o estudante possa por tentativa e erro montar alguns tipos de ladrilhamentos, relacionando seus resultados e podendo estabelecer algumas conjecturas. Sugere-se também a formação de grupos para estudarem as formas de ladrilhamento com um tipo de polígono, com dois, e assim por diante. Por fim, é esperado que especulem as possibilidades e as impossibilidades de combinações.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.	Matemática	Áreas de figuras geométricas (cálculo por decomposição, composição ou aproximação).	Propõe-se por meio de imagens de regiões disponíveis em mapas do Mato Grosso do Sul e do Brasil, atentando-se para a escala, é possível o cálculo de áreas por aproximação com lápis e régua ou inserindo uma figura no plano de fundo do GeoGebra explorando-as com comandos de polígono e área, analisando os resultados obtidos com informações disponíveis da ciência geográfica. Também é possível a utilização de uma malha quadriculada para estimar a área de região plana, verificando o número máximo de quadrados contidos na figura e o mínimo que a cobrem, criando assim uma razoável

				aproximação para essa área pela média aritmética desses valores encontrados. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CHS103.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.	Matemática	Polígonos regulares (perímetro e área). Funções (linear e quadrática); Semelhança; Congruência; Escalas.	Propõe-se uma oficina de construção de polígonos regulares de tamanhos diferentes por meio de palitos, recortes, geoplanos e/ou chão da escola (desenhos, estacas, marcações), coletando dados, calculando os perímetros e as áreas. Posteriormente, é possível conjecturar sobre o que acontece com as áreas quando variamos o perímetro e descrever algebricamente as áreas em função dos lados. O software GeoGebra pode auxiliar no processo para gerar os possíveis polígonos, medidas, áreas e gráficos.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.).	Matemática	Porcentagem: cálculo de taxas, índices e coeficientes; Probabilidade simples e condicional; Eventos sucessivos, mutuamente exclusivos e não mutuamente exclusivos; Estatística: distribuição estatística, distribuição normal e medidas de posição (mediana, quartis, decis e percentis).	Propõe-se pesquisa descobrir qual a classe social da população que tem maior incidência de gravidez na adolescência. Os métodos contraceptivos são eficientes? Quais são os seus índices de eficácia? Estes métodos protegem uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST)? Orienta-se um levantamento de dados a respeito dos métodos contraceptivos atuais, analisando sua eficácia contra a IST e gravidez. Além disso, pode-se calcular a probabilidade de uma gravidez na adolescência assim como contrair uma IST utilizando um método contraceptivo. Posteriormente, debater sobre a existência ou não de efeitos colaterais dos métodos contraceptivos, e caso exista, investigar essa probabilidade.

				Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CNT207.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT511) Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.	Matemática	Probabilidade; Espaços amostrais discretos ou contínuos; Eventos equiprováveis ou não equiprováveis.	Propõe-se a pesquisa de experimentos probabilísticos envolvendo biologia genética, medidas do corpo humano, resultados esportivos, hábitos alimentares e/ou ocorrências no trânsito (colisões em vias ou cruzamentos), analisando seus espaços amostrais e seus possíveis eventos, tomando decisões conscientes a partir dos resultados obtidos. Esta sugestão didática está relacionada com as habilidades MS.EM13CNT301 e MS.EM13CNT301.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT311) Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade.	Matemática	Noções de probabilidade básica: espaço amostral, evento aleatório (equiprovável); Contagem de possibilidades; Cálculo de probabilidades; Eventos dependentes e independentes; Cálculo de probabilidade de eventos relativos a experimentos aleatórios sucessivos.	Propõe-se o estudo do problema de Month Hall, criando uma encenação, questionando os possíveis espaços amostrais e eventos. Analisar a probabilidade de ganhar ou perder trocando ou não de porta. Pode-se utilizar o diagrama de árvore e tabelas de contingência para buscar uma estratégia de resolução e determinar o possível resultado. Por fim, orienta-se uma discussão sobre a troca de porta ser mais vantajosa. Sugere-se também a pesquisa e discussão da regra dos 37% relacionando-a com o problema de Month Hall, aplicações na escolha de um candidato para uma vaga muito disputada, selecionar um apartamento dentre outras escolhas. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13LGG603.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT312) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.	Matemática		

3º ANO

Competência	Específica	da	Área	
1. Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral.				
2. Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática.				
3. Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.				
4. Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas.				
5. Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.				
Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.	Matemática	Trigonometria no triângulo retângulo (principais razões trigonométricas); Trigonometria no ciclo trigonométrico. Unidades de medidas de ângulos (radianos); Funções	Propõe-se a pesquisa e análise de movimentos oscilatórios, como: pêndulos, ondas eletromagnéticas, vibrações em instrumentos de corda, dentre outros. É possível também plotar um gráfico, partindo de uma tabela que relacione a posição de um ponto fixo em uma roda gigante e a altura deste ponto de acordo com a variação de tempo. Outro exemplo pode ser o estudo do ciclo lunar investigando se a face que se observa em

			trigonométricas (função seno e função cosseno).	todas as fases é sempre a mesma, o tempo de cada ciclo, e se existe relação com os fenômenos periódicos das marés. Ao utilizar os dados obtidos recomenda-se a construção das funções seno ou cosseno que modelam essas situações, analisando se tais descrevem os fenômenos supracitados. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade EM13CNT204.
Números e Álgebra	(MS.EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decréscimo, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	Matemática	Funções definidas por partes; Gráficos de funções expressas por diversas sentenças; Análise do comportamento de funções em intervalos numéricos.	Propõe-se a pesquisa sobre tarifas de energia elétrica no estado do Mato Grosso do Sul, em relação a preços, tarifas, impostos, tributos e bandeiras tarifárias. Com os dados obtidos podem ser elaborados situações problema relacionadas com funções definidas por uma ou mais sentenças, estudando domínio, crescimento/decréscimo, criando tabelas e fazendo as representações algébricas e geométricas por meio de planilhas ou softwares matemáticos, com a finalidade de publicá-los para comunidade escolar por meio de rede sociais da escola. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com as habilidades MS.EM13CNT106 e MS.EM13LP41.
Geometria e medidas	(MS.EM13MAT504) Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.	Matemática	Princípio de Cavalieri; Sólidos geométricos (prismas, pirâmides, cilindros e cones); Cálculo de volume de sólidos geométricos.	Propõe-se analisar o volume de dois prismas de mesma base e altura, um reto e outro oblíquo, interrogando-se, por exemplo, sobre o que acontece ao deformar uma resma de papel em formato de um paralelepípedo continuando com a mesma base e mesma altura. Pode-se comparar as áreas das bases e as seções formadas por planos paralelos a elas, de modo a produzir conjecturas acerca do Princípio de

				<p>Cavalieri. Recomenda-se analisar também cilindros e prismas e investigar o volume da esfera.</p> <p>Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13MAT309.</p>
Geometria e medidas	<p>(MS.EM13MAT309) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p>	Matemática	<p>Princípio de Cavalieri; Geometria Métrica: poliedros e corpos redondos; Área total e volume de prismas, pirâmides e corpos redondos.</p>	<p>Propõe-se o estudo sobre a pintura de uma casa, levando em consideração a área de pintura, número de demãos recomendado pelo fabricante, rendimento do produto em metros quadrados, adquirindo assim a quantidade de produto necessário, analisando se o resultado precisa ou não de adequações. Recomenda-se com o apoio de tecnologias digitais como o GeoGebra e a partir de uma folha de papelão, investigar qual é a capacidade máxima que podemos conseguir construindo uma caixa de base retangular, assim, analisando se o resultado encontrado é mesmo o volume máximo. Sugere-se a elaboração um modelo matemático para a produção de embalagens em formato de prisma e cilíndrica de mesma capacidade e altura, calculando os custos em relação a quantidade de materiais utilizados, em seguida, realizar oficina para a construção de tais embalagens, levando em consideração o real processo de montagem analisando se o modelo matemático está de acordo com a realidade.</p> <p>Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13MAT504.</p>
Geometria e medidas	<p>(MS.EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia</p>	Matemática	<p>Áreas; Ângulos; Superfície esférica.</p>	<p>Propõe-se o estudo da representação de uma superfície curva em um plano, por meio de vídeos e animações gráficas, comparando os diferentes tipos de mapas representando a</p>

	(como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.		Transformações geométricas (isometrias e homotetias); Posição de figuras geométricas (tangente, secante, externa); Inscrição e circunscrição de sólidos geométricos. Noções básicas de cartografia (projeção cilíndrica e cônica).	terra (cilíndrica e cônica), investigando as deformações das áreas e dos ângulos, analisando as diferenças das distâncias em cada projeção e onde é adequado usar cada representação. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CHS106.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT406) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra.	Matemática	Amostragem; Gráficos e diagramas estatísticos: histogramas, polígonos de frequências; Medidas de tendência central e medidas de dispersão.	Propõe-se pesquisa estatística referente a escolha do curso acadêmico de acordo com o projeto de vida do estudante, valor da mensalidade do curso pretendido em uma faculdade particular, presencial ou EAD, concorrência candidato vaga, se possível desenvolver a pesquisa com estudantes de outras escolas utilizando recursos disponíveis na internet. Após a coleta dos dados recomenda-se a elaboração de tabelas de frequências, obtendo também moda, média, mediana, histograma e gráficos com o auxílio das tecnologias digitais, divulgando os dados na comunidade escolar. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13LP34.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT202) Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os	Matemática	Conceitos de Estatística Descritiva; Medidas de tendência central (média, moda e mediana);	Propõe-se a elaboração de questionário para pesquisa de campo na escola, no bairro, e se possível, na cidade. Sobre o número de pessoas de cada grupo prioritário que tomaram a vacina contra a gripe, a incidência de dengue

	resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.		Medidas de dispersão (amplitude, desvio padrão e coeficiente de variância); Gráficos estatísticos (histogramas e polígonos de frequência); Distribuição normal.	e outras doenças. Após a coleta dos dados, produzir gráficos ou tabelas advindas da pesquisa, determinando as medidas de tendências centrais e de dispersão, além disso, construir um plano sobre possíveis ações caso o público alvo de sua região não tenha sido contemplado com programa de saúde. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade EM13CNT310.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).	Matemática	Noções de estatística descritiva. Medidas de tendência central: média, moda e mediana; Medidas de dispersão: amplitude, variância e desvio-padrão.	Propõe-se a análise de gráficos, tabelas de frequências e estatísticas divulgadas na mídia em relação à educação no Brasil e no Mato Grosso do Sul, analisando taxas de analfabetismo, educação dos povos indígenas, finalização da educação básica obrigatória, nível superior e projeções para o futuro. Calculando sempre que possível medidas de tendência central e de dispersão, analisando a nossa realidade educacional de maneira matemática e consistente. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13CHS601.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT407) Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.	Matemática	Gráficos e diagramas estatísticos: histogramas, polígonos de frequências, diagrama de caixa, ramos e folhas etc. Medidas de tendência	Propõe-se coleta de dados como peso, altura e circunferência do quadril. Após isso, calcular o índice de massa corporal – IMC e índice de adiposidade corpórea - IAC. Pode-se utilizar o <i>Google Forms</i> para a tabulação de dados e o software GeoGebra para a criação de diagramas e gráficos. Recomenda-se utilizar o box-plot, histograma e ramo-e-folha para

			central e medidas de dispersão.	representar e avaliar a distribuição dos resultados, com isto, analisar e comparar quais são mais adequados para representar cada situação. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a habilidade MS.EM13LGG701.
Probabilidade e Estatística	(MS.EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.	Matemática	Conceitos estatísticos: população e amostragem; Gráficos utilizados pela estatística: elementos de um gráfico; Medidas de tendência central e de dispersão.	Propõe-se investigações e análises de informações nas mídias, revistas ou jornais sobre variações de preços de produtos de consumo, taxas de câmbio, artigos ou fatos científicos e pesquisas políticas, nos casos que apresentam gráficos ou tabelas. Posteriormente, debater sobre suas interpretações e conclusões, analisando inadequações ou dados que possam induzir ao erro, levando em consideração a clareza dos gráficos e tabelas apresentadas. Se possível, utilize o GeoGebra para reconstrução dos gráficos de acordo com os dados disponíveis, analisando escalas e amostras apresentadas nos diferentes meios de comunicação. Esta sugestão didática está relacionada ao menos com a seguinte habilidade MS.EM13LP15.

1º ano do Ensino Médio

Competência Específica da Área:

1 - Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objeto de conhecimento	Sugestões Didáticas
---------------	-------------	-------------------------	------------------------	---------------------

<p>Tempo</p> <p>E</p> <p>Espaço</p>	<p>(MS.EM13CHSA101)</p> <p>Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.</p>	<p>Geografia</p>	<p>O conceito de espaço: As transformações no espaço geográfico no decorrer da história do homem.</p>	<p>Propõe-se pesquisas em diferentes fontes para exercício da curiosidade a partir dos conceitos da Ciência Geográfica. Para isso, pode-se escolher uma região do espaço a ser pesquisada, registrar as descobertas, contrastando e produzindo descrições, analisar e interpretar dados e informações, na busca de reconhecer com criticidade as dimensões de tempo e espaço na análise geográfica. Juntamente com outras disciplinas realizar trabalhos de pesquisa, a fim de, mostrar a transformação do espaço geográfico, bem como das sociedades do mundo. Assim, os conteúdos interdisciplinares deverão seguir uma lógica de complementaridade para a construção de uma narrativa única, mas com diversas facetas.</p>
--	--	-------------------------	---	---

		<p>História</p>	<p>Conceitualização da História enquanto Ciência viva;]</p> <p>As linguagens das fontes históricas.</p> <p>O Tempo/espço, Mudanças/permanências.</p>	<p>Propõe-se um estudo sobre mudanças e permanências ao longo da história (podendo ser regional ou local) sobre determinados temas, como: transporte, comunicação, alimentação, moda, dentre outros. Após o estudo, sistematizar em uma tabela o tema escolhido ex.: comunicação, produzir uma linha do tempo com imagens, suas mudanças e permanências do meio de comunicação nos últimos 30 anos. Os grupos com seus respectivos temas, posteriormente fariam as apresentações em sala de aula, por meio de diálogos e reflexões acerca das mudanças e sua influência no cotidiano.</p>
--	--	------------------------	--	---

		<p>Filosofia</p>	<p>Mitologia das Diversas Culturas; Senso Comum; Conhecimento científico; Origem do Pensamento Filosófico.</p>	<p>Reconstrução histórico-filosófica do conceito de mitologia: culturas da Antiguidade (egípcia, nórdica, mesopotâmica e grega); mitologia dos povos indígenas de Mato Grosso do Sul. Entendimento sobre a origem da Filosofia como reflexão crítica sobre o conhecimento teórico e a ação cívica ética. Sugere-se o estudo orientado com o professor introduzindo o tema da passagem da mitologia à filosofia, usando como ponto de partida um roteiro de tópicos e fontes (textos, filmes, vídeos) que, em seguida, pode orientar a pesquisa dos estudantes sobre as questões tratadas nas mitologias (destino, morte, compreensão da origem da vida social e do mundo, costumes, valores) e o início da filosofia na cultura ocidental.</p>
--	--	-------------------------	---	--

		Sociologia	<p>A discussão de Senso Comum e estruturação do pensamento científico;</p> <p>O contexto histórico para o nascimento da Sociologia.</p>	<p>Pesquisar o processo de formação do pensamento sociológico segundo os sociólogos e filósofos clássicos, para entender a importância de seu conhecimento e a compreensão da realidade social e o senso comum. Por meio de charges, vídeos ou textos analisarem criticamente e propor debate superando o senso comum, além da possibilidade de discussão a respeito dos dados estatísticos em contraposição ao senso comum. Existe também a possibilidade de outras discussões, por exemplo, em alguns ditados populares para discutir senso comum buscando a compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.</p>
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Tempo</p> <p>E</p> <p>Espaço</p>	<p>(MS.EM13CHSA102)</p> <p>Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.</p>	<p>Geografia</p>	<p>As ocupações Territoriais: Colonialismo e Neocolonialismo.</p>	<p>Utilizando-se de pesquisas e estudos em diversas fontes sobre as formas de ocupação territorial, colonialismo e neocolonialismo, identificando e analisando as circunstâncias históricas, é possível desenvolver o senso crítico e autocrítico, aprofundar-se nos mecanismos de exploração humana e ambiental para refletir sobre as consequências que são sentidas até a atualidade, assim, nesse processo o estudante pode desenvolver a empatia, assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito. Com a apresentação de filmes ou documentários, permite-se ao estudante conhecer um pouco mais sobre a cultura e as potencialidades da África, por exemplo, seguidos de debates e reflexões sobre o contexto histórico e geográfico deste continente, ou outro que passou por esse processo. O estudante pode registrar o que aprendeu com a elaboração mapas mentais, ensaios, podcast ou videominuto, portfólio,</p>
--	---	-------------------------	---	---

				seminários etc.
--	--	--	--	-----------------

		<p>História</p>	<p>Imperialismo e Neocolonialismo; Regimes Totalitários: Nazismo e Fascismo.</p>	<p>Por meio de pesquisa, recomenda-se investigar e reconhecer as características das teorias da criação e evolução da vida, compreendendo a contribuição dessas teorias para os processos políticos, sociais e culturais da época, seus desdobramentos baseando-se no pensamento do etnocentrismo e evolução, bem como, a perpetuação desse pensamento de raças superior/inferior em processos históricos, mas também suas rupturas já superadas, nesse sentido o estudante pode desenvolver a empatia assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito. Posteriormente, propor aos estudantes que elaborem uma tabela comparando tais teorias e percebam como elas influenciaram na exploração das ações geopolíticas do Imperialismo no século XIX e XX, na África, na Ásia e na América.</p>
--	--	------------------------	--	--

		<p>Filosofia</p>	<p>Organização política e social influenciada pela cultura e pela filosofia.</p>	<p>Análise e interpretação, a partir de textos clássicos da tradição filosófica, da vida social, dos fundamentos da pólis e da noção de cidade e urbano da Grécia antiga. Investigação da repercussão das ideias sobre legislação, política e militarismo, da cultura grega em nossa contemporaneidade. Debater sobre a influência do pensamento etnocêntrico grego como inibidor das diferenças culturais entre os povos ao longo da história ocidental. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver a empatia, assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito.</p>
--	--	-------------------------	--	--

		Sociologia	<p>Cultura um conceito Antropológico: Etnocentrismo e Relativismo Cultural.</p>	<p>Propõe-se a discussão dos conhecimentos prévios do estudante sobre a Antropologia e seu objeto científico. A partir daí, se necessário, desconstruir equívocos e reconstruir conhecimento, de forma crítica, balizado pelos conceitos de referência, levando o estudante a desenvolver a empatia, assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito. Investigar as diferentes culturas para que se adquira mais respeito e compreensão com a cultura do eu e do outro. Pode-se debater sobre o pensamento antropológico de alguns estudiosos, como por exemplo, Darcy Ribeiro em sua obra "O povo brasileiro".</p>
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Tempo</p> <p>E</p> <p>Espaço</p>	<p>(MS.EM13CHSA103)</p> <p>Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).</p>	<p>Geografia</p>	<p>A transformação no espaço natural: como a ocupação humana adequa-se ao relevo.</p>	<p>Com a mediação do professor, o estudante pode desenvolver as habilidades (MS.EM13CHSA103) e (MS.EM13CHSA306), identificando as diferentes formas de relevo e suas implicações com relação à ocupação do espaço pelo homem. Estabelecer conexões com sua realidade local, valorizando e apropriando-se dos conhecimentos sobre o mundo físico, social e cultural que facilitam a compreensão da expansão urbana, nas diversas formas de relevo. Por meio de diferentes atividades como a análise de imagens, recursos da internet, Google Earth e construção de curvas de nível, croquis e/ou maquetes do espaço geográfico local, reconhecer, avaliar e aplicar o conhecimento adquirido com pesquisas e estudos de caso sobre o que é produzido pelo comércio, indústria e agropecuária. Com isso o estudante pode refletir sobre possíveis soluções de problemas ambientais, tais como: erosões, enchentes, poluição de rios, ar, entre outros,</p>
--	--	-------------------------	---	--

				para diminuir os impactos socioeconômicos, culturais e ambientais.
--	--	--	--	--

		História	Grécia; Roma; Império Bizantino.	Pode-se propor aos estudantes um estudo sobre história antiga para a produção de vídeo autoral em grupo, sobre “Roma Antiga” e contemplar a importância do desenvolvimento e organização da humanidade em diferentes contextos: históricos, políticos, sociais e culturais, neste momento apresentar a proposta e subdividir o conteúdo para que os grupos se organizarem para a pesquisa e produção. Após a entrega do mesmo, preparar uma aula para assistir e debater o conteúdo e seus aspectos relevantes, também, como foi a experiência coletiva de elaboração do vídeo para o grupo.
--	--	-----------------	--	--

		<p>Filosofia</p>	<p>O papel do pensamento socrático.</p>	<p>Investigação dos pensamentos dos filósofos obtendo a compreensão necessária para comparar com problemas contemporâneos relacionados ao cotidiano na vida pessoal e coletiva. Pode-se utilizar o método da “maiêutica socrática” para suggestionar respostas aos estudantes dos quais exponham os conhecimentos que já possuem e externe seus conhecimentos intrínsecos. Investigar os principais estudiosos da <i>physis</i> (elementos da natureza), os quais dedicaram seus estudos e deixaram contribuições fundamentais para a criação das diversas áreas do conhecimento científico como: matemática, física, química, biologia, astronomia e outros. Entender a importância do olhar de espanto, admiração, questionamento e análise racional acerca dos fenômenos físicos, metafísico que ainda constituem objetos de pesquisa da contemporaneidade.</p>
--	--	-------------------------	---	--

		Sociologia	Propriedade privada, terra e território. Demarcação e reintegração de terras indígenas e quilombolas no Brasil.	Depois de pesquisas aprofundadas sobre o tema, contextualizando a história indígena e quilombola, pode-se construir as etapas e as instituições envolvidas na demarcação e reintegração: Presidência da República, FUNAI, INCRA, Secretaria de Patrimônio da União (SPU), nessa tarefa de demarcação e reintegração de terras e as mudanças nesse processo na atualidade.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Tempo</p> <p>E</p> <p>Espaço</p>	<p>(MS.EM13CHSA104)</p> <p>Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.</p>	<p>Geografia</p>	<p>Etnia e Cultura no Brasil e Mato Grosso do Sul: Diversidade étnica e cultural.</p>	<p>Com pesquisas sobre a história de personagens negros e afrodescendentes, indígenas e quilombolas, sugere-se a análise, a compreensão com argumentação fundamentada, sobre os fatos históricos desses povos. A partir da elaboração de um painel multimídia, jornal da escola ou rádio escolar para divulgação em blog, páginas ou sites da escola, grupos de <i>apps</i> etc., valorizar as diferenças do mundo físico, social e cultural e divulgar o conhecimento identificado e adquirido com a pesquisa. Manter conexões com conceitos de etnicidade, temporalidade, identidade, territorialidade e espacialidade, partindo de reflexões sobre a ocupação do Brasil e da formação do território do estado de Mato Grosso do Sul.</p>
--	---	-------------------------	---	---

		<p>História</p>	<p>Pré-história: Geral; Brasil; Mato Grosso do Sul. Patrimônio cultural.</p>	<p>Por meio de pesquisa em diversas fontes, promovendo a curiosidade para aprender, pode-se elaborar uma linha do tempo sobre períodos da Pré-história, e investigar algumas descobertas importantes desse longo período histórico. Posteriormente, refletir e reconhecer a cultura material produzida ao longo do tempo pelo homem para construção do conhecimento histórico-cultural no mundo, fazendo um contraponto entre pré-história e sítios arqueológicos, tendo em vista sua importância como patrimônio cultural.</p>
		<p>Filosofia</p>	<p>A formação do pensamento filosófico brasileiro.</p>	<p>Análise documental discutindo textos dos filósofos que iniciaram o pensamento nacional (Manoel da Nóbrega, Sebastião José de Carvalho e Melo, entre outros) e de como passamos para um pensamento emancipatório e reflexivo em nossa realidade nacional. A habilidade faz referência a competência 6 e instiga a análise crítica e investigativa.</p>

		Sociologia	Cultura material e imaterial: Brasileira e Sul-Mato-Grossense.	Em grupos para seminários, pesquise as diversas abordagens a respeito da cultura material e imaterial, no pensamento social, como por exemplo na história da população indígena e quilombola. Posteriormente os grupos vão expor para a turma o produto das suas pesquisas.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Tempo</p> <p>E</p> <p>Espaço</p>	<p>(MS.EM13CHSA105)</p> <p>Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.</p>	<p>Geografia</p>	<p>O conhecimento geográfico evidenciado na trajetória do homem.</p>	<p>Por meio de pesquisas em diversas fontes sobre “populações nômades e sedentárias”, “principais aspectos de transição para se fixar residência”, propor atividades como por exemplo: criação de painel integrado que utilize os conceitos e defina as principais diferenças entre as civilizações e sua transformação no espaço, focando nos aspectos sociais (religiosidades, tradições, costumes, alimentação, higiene), e na relação indissociável entre a geografia e história para explicar os diferentes modos de vida e concepções de existências, poder e crenças, visando, dessa forma, mostrar que as diferenças sempre existiram, para assim, compreender a transformação do espaço no decorrer do tempo, considerando a sua complementaridade e sua conflitualidade, os diversos seres que habitaram a Terra ao longo de sua existência.</p>
--	---	-------------------------	--	--

		<p>História</p>	<p>Revolução Agrícola; Feudalismo; Transição do Feudalismo para o Capitalismo.</p>	<p>Propõe-se um estudo investigativo, por meio de pesquisa sobre sociedade, economia e trabalho no sistema feudal para compreender as rupturas da transição do feudalismo para o capitalismo. O estudante pode elaborar uma tabela de como a sociedade da época se organizava e uma tabela comparativa das relações sociais e econômicas no feudalismo e no capitalismo. Posteriormente, promover debate para estabelecer conexões com as mudanças nos processos históricos sociais e as transformações do desenvolvimento comercial com o advento do capitalismo.</p>
		<p>Filosofia</p>	<p>Comparação das principais ideias entre o Racionalismo, o Empirismo e o Voluntarismo.</p>	<p>Debate e argumentação das correntes de pensamentos filosóficas dividindo a sala em três grupos, atribuindo a cada grupo uma corrente para discussão e fundamentação de cada uma delas para o pensamento filosófico e suas principais influências contemporâneas. A mediação sugere a comparação das teorias</p>

				para nosso dia atual. Como sugestão citamos alguns filósofos das correntes mencionadas: Descartes, Espinoza, Leibniz, Hegel, Locke, Hume, Bacon, Aristóteles, Schopenhauer, Hartmann entre outros.
		Sociologia	<p>Racismo, desigualdade e poder no Brasil.</p> <p>Crítica ao homem cordial brasileiro.</p> <p>Processos identitários e resistência cultural.</p>	<p>Por meio de vídeos e atividades de leitura, debater sobre a naturalização histórica do racismo e da (s) desigualdades (s) ao longo do processo de formação da sociedade brasileira. Propõe-se por exemplo o apoio de leituras críticas sobre textos de Gilberto Freyre, Darcy Ribeiro, Oliveira Viana e Florestan Fernandes, dentre outros. Por fim sugere-se a produção de um texto científico, artigo e/ou resumo expandido pelos estudantes.</p>
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de	Sugestões Didáticas

			Conhecimento	
Tempo E Espaço	(MS.EM13CHSA106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.	Geografia	Cartografia: a cartografia e as tecnologias. Coordenadas geográficas: a latitude e longitude. Fusos horários: Hora no Brasil e no mundo.	Propõe-se trabalhar com as habilidades (MS.EM13CHSA106) e (MS.EM13CHSA103), por meio de pesquisas e diferentes atividades como a elaboração de mapas, plantas e croquis, para ilustrar a realidade local e facilitar a compreensão de escalas, legendas, projeções, orientação, fusos horários, além de localização no espaço geográfico. Com a confecção de mapas, analisar e entender gráficos resultantes de diferentes tecnologias, para ser capaz de construir, por exemplo, a planta da escola onde estuda, utilizando-se de materiais adequados disponíveis. Para finalizar, se possível, utilizar ou apresentar, para conhecimento do estudante o "OCAD", programa de produção simplificada de mapa digital e/ou confeccionar jogos em parceria com outras disciplinas, a fim de, trabalhar a cartografia, coordenadas geográficas, fusos horários, bem como utilizar o Google Maps

				<p>para criar roteiros, observar e identificar localidades, e o Sistemas de informações Geográficas - SIGs, para trabalhar as novas tecnologias e bancos de dados. Nesse sentido o aluno poderá desenvolver a curiosidade para aprender, assim como a imaginação criativa ao entrar em contato de ferramentas novas e poder produzir.</p>
--	--	--	--	---

		<p>História</p>	<p>Expansão Ultramarina e Mercantilismo;</p> <p>Expedições colonizadoras:</p> <p>Na América;</p> <p>Na África;</p> <p>Na Ásia.</p>	<p>Para entender as conquistas e o pioneirismo das expedições nesse período, propõe-se aprofundar os estudos, por meio da dinâmica “rotação por estações”. Para isso, dividir a turma em grupos e passar uma ficha com questionamentos como exemplo: Quais os recursos utilizados pelas expedições para descobertas das rotas de comércio? Explicar que o grupo responda as questões na ficha e posteriormente as respostas devem passar nos grupos no sentido horário. No término da dinâmica, os grupos devem apresentar as construções das ideias com a turma. Pode-se ainda, analisar mapas cartográficos do período e como se deram essas conquistas e seus recursos tecnológicos, como bússola, astrolábio e traçar um contraponto dos recursos atuais, como GPS e satélites, aguçando a curiosidade para aprender, assim como a imaginação criativa.</p>
--	--	------------------------	--	---

		<p>Filosofia</p>	<p>Linguagem e ética nas redes sociais.</p>	<p>Compreensão da responsabilidade ética nas redes sociais que não difere dos conceitos de ética filosóficos e culturais. A discussão pode aprofundar a questão da segurança no uso das tecnologias digitais e compreender suas consequências danosas nos contextos políticos e de relações sociais que acabam por disseminar fake news que possuem bastidores com intenções bastante precisas e com interesses vantajosos para quem os dissemina, estimulando a curiosidade para aprender e a imaginação criativa para propor soluções par o melhor uso das tecnologias digitais. A sugestão fica a critério do mediador na utilização da tecnologia digital de comunicação.</p>
--	--	-------------------------	---	--

		Sociologia	Sociedade da informação; Redes Sociais no século XXI; Fake News; Privacidade e Segurança na internet.	No uso da metodologia de aprendizagem baseada em times, propor discussões articuladas com a turma sobre o processo de socialização: o indivíduo, sua história e a sociedade, estimulando a curiosidade para aprender e a imaginação criativa ao discorrer sobre os processos de socialização e a sociedade de hoje se relaciona com os cenários apresentados na modernidade. Discutir a relação entre o indivíduo e os grupos sociais. Um exemplo: usar a literatura de Zygmunt Bauman (Sociedade Líquida). E ao final sugere-se que cada grupo apresente suas conclusões.
--	--	-------------------	--	--

Competência Específica da Área:

2 - Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.

<p>Território</p> <p>E</p> <p>Fronteira</p>	<p>(MS.EM13CHSA206)</p> <p>Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.</p>	<p>Geografia</p>	<p>Produção do Espaço Geográfico no Brasil do período colonial aos dias atuais e os contextos de Localização.</p>	<p>Utilizando-se de textos, imagens e vídeos históricos, refletir sobre a constru�o do espaço geográfico do território, partindo de análises e conceitos de espaço e lugar, apoiando-se em diferentes teóricos da área, como Milton Santos, observar como vai se delineando e se construindo o que hoje conhecemos como território brasileiro. O professor pode utilizar da metodologia de aprendizagem baseada em times e a partir dos conceitos adquiridos, utilizar-se de dados para elabora�o de roteiros, maquetes, desenhos, cartas e mapas de como se deu o processo de forma�o do espaço brasileiro, para o desenvolvimento do raciocínio geográfico como os conceitos abordados nas habilidades.</p>
--	--	-------------------------	---	---

		História	<p>Civilizações Antigas: Médio e Extremo Oriente: Povos Mesopotâmicos; Índia e China; África: Egípcios; Hebreus, Fenícios e Persas; Civilizações na América: Astecas; Maias; Incas.</p>	<p>Por meio de pesquisa, perceber a importância do desenvolvimento e da organização da humanidade em diferentes contextos histórico, políticos, econômicos, sociais e culturais. Identificando os significados históricos das relações de poder entre as nações e as civilizações ao longo da história. Dessa maneira, pode-se propor a elaboração de jogo de trilha para os estudantes em grupo, produzirem numa cartolina e/ou utilizando recursos midiáticos o jogo referente às civilizações da antiguidade, exemplo: Astecas, Maias e Incas, povos da mesoamérica, cada grupo fica para produzir um jogo de uma das civilizações, levantando dados importantes na pesquisa sobre o modo de vida, economia, sociedade, cultura e ocupação no espaço geográfico desses povos e jogando em sala de aula para aprofundar os estudos por meio da dinâmica.</p>
--	--	-----------------	---	--

		<p>Filosofia</p>	<p>Existencialismo e a casualidade da presença na formação dos locais relacionais.</p>	<p>Fundamentação, junto aos pensadores do Existencialismo, a noção de pertença no mundo em que vivemos, atribuindo sentido lógico ao mundo e a si mesmo, podendo estabelecer conexão com a “experiência de ser” do filósofo francês contemporâneo Robert Misrahi. Pode-se trabalhar com a produção de vídeos onde os próprios estudantes respondem a questionamentos como: quem eu sou? Para que eu existo? Qual o sentido da existência humana? Com a produção desses vídeos deverão relacionar à teoria da corrente filosófica existencialista e promover a reflexão sobre o tema e como sugestão ainda relacionar à causalidade da formação das comunidades culturais e relacionais.</p>
--	--	-------------------------	--	---

		<p>Sociologia</p>	<p>Características sociais dos fluxos populacionais.</p> <p>Principais causas e características dos movimentos de migração.</p> <p>Processo social de ocupação territorial.</p>	<p>Por meio de pesquisa em diversas fontes, analisar as características sociais dos fluxos populacionais, identificando as principais causas e características dos movimentos de migração que caracterizaram o processo social de ocupação territorial. Após a pesquisa, analisar os mecanismos inerentes às formas de organização social no processo de produção e reprodução das estruturas sócio-político-econômicas, entendendo assim a cidade contemporânea como espaço de segregação socioespacial. Como produto final o estudante poderá redigir um texto científico ou um artigo com as conclusões da pesquisa.</p>
--	--	--------------------------	---	---

2º ano do Ensino Médio

Competência Específica da Área:

2 – Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
---------------	-------------	-------------------------	-------------------------	---------------------

<p>Território</p> <p>E</p> <p>Fronteira</p>	<p>(MS.EM13CHSA201)</p> <p>Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.</p>	<p>Geografia</p>	<p>As dinâmicas populacionais brasileiras e as teorias Malthusianas, Neomalthusianas e reformista.</p>	<p>Utilizando-se de amostras, que podem ser obtidas em nas salas de aula e ou na escola como um todo, identificar a composição da população por cor e raça para conhecer as diversas origens e identidades de nossa população. Trabalhar esses dados quantitativa e qualitativamente, discutindo e cruzando os dados para elaborar artigos, slides para exposição, organizando-os em tabelas e gráficos para debater planejamento familiar em conjunto com os demais componentes curriculares da área trazendo no bojo das discussões as Teorias de Malthus e as Neomalthusianas e seus efeitos no cenário nacional e mundial, analisar a distribuição da população brasileira em seu território, estabelecendo conexões entre o processo de ocupação colonial e a dinâmica econômica, bem como, entender como se dá a distribuição de renda de um país e qual sua população economicamente ativa. Nesse momento pode-se estabelecer um link com a habilidade</p>
--	---	-------------------------	--	---

				(MS.EM13CHSA202).
--	--	--	--	-------------------

		<p>História</p>	<p>Do Renascimento as Reformas Religiosas; Colonização na América Espanhola e Portuguesa; Colonização no Brasil; Colonização no sul de Mato Grosso: Rota das Monções.</p>	<p>Por meio de pesquisa, pode-se investigar e reconhecer como se deu a colonização na América nos séculos XV, XVI, suas características e desdobramentos. Posteriormente, propor a elaboração de jogo de trilha, para os estudantes (em grupo), produzirem numa cartolina e/ou utilizando recursos midiáticos o jogo referente à Colonização Espanhola/Portuguesa e seus desdobramentos, assim, fomentar o debate por meio do jogo e estabelecendo conexões, através do levantamento de dados importantes na pesquisa sobre o modo de vida, economia, sociedade, cultura e ocupação no espaço geográfico desses povos e jogando em sala de aula para aprofundar os estudos por meio da dinâmica.</p>
--	--	------------------------	---	--

		<p>Filosofia</p>	<p>As relações de trabalho e papel da “mercadoria”.</p>	<p>Discussão de como as relações sociais são influenciadas pelas mercadorias e pelo processo capitalista de aquisição das mesmas. Além de discutir, investigar através das mercadorias dos próprios estudantes das influências recebidas dos produtos por eles consumidos. Com esta investigação propõe-se analisar formação do mercado de trabalho, os processos de produção e como são formadas as categorias sociais na dinâmica do consumo capitalista, e também discutir nossas relações influenciadas pelo mercado de consumo.</p>
		<p>Sociologia</p>	<p>Marx e o Materialismo Histórico Dialético; Ideologia, classes e desigualdades sociais; Mercadoria; Mais-valia.</p>	<p>Por meio da estratégia de resolução de problemas o estudante irá compreender as bases teóricas da análise sociológica, a partir dos autores da Sociologia Clássica. Posteriormente debater com a turma o processo da produção de conceitos importantes para os estudos sociológicos.</p>

Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Território</p> <p>E</p> <p>Fronteira</p>	<p>(MS.EM13CHSA202)</p> <p>Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.</p>	<p>Geografia</p>	<p>A globalização e seus contextos econômicos e sociais: para olhar o mundo e o Brasil.</p>	<p>Utilizando-se de pesquisas e estudos em diversas fontes, sugere-se analisar e avaliar o impacto da criação dos blocos econômicos e conseqüentemente a união das culturas de vários países com foco no Brasil e em Mato Grosso do Sul, identificando a transformação e renovação cultural, analisando e comparando com as novas potências mundiais, para assim, avaliar e ter consciência de mundo e com pensamento crítico e criativo, saber escolher com autonomia e fundamentação, o seu projeto de vida e trazer para o debate as concepções de riqueza e pobreza e evidenciando que, cada vez mais, pouquíssimas pessoas são beneficiadas nesse processo, seja nos países ricos ou aqui em Mato Grosso do Sul.</p>

		<p>História</p>	<p>Revolução Industrial; Globalização e as fronteiras sociais: Blocos e Acordos econômicos; Imigração e Refugiados no mundo globalizado.</p>	<p>Propõe-se discussão e debate sobre a Globalização e como se deu esse processo de aproximação de diversas sociedades e nações, permitindo conexões e integração econômica e social. Posteriormente, por meio de registros, e produção de um template reconhecer e compreender o mundo globalizado, estabelecendo senso crítico sobre esse advento, suas transformações e seus efeitos colaterais sistematizando seus aspectos relevantes.</p>
		<p>Filosofia</p>	<p>O uso das tecnologias: novas relações digitais.</p>	<p>Sugere-se discutir a influências das novas tecnologias no cotidiano das relações humanas e qual o valor atribuído a este novo meio de relação e vivência digital. Como sugestão pode ser discutido o papel das tecnologias digitais na política e as conotações éticas envolvidas nestas relações e reestruturar o impacto das tecnologias na forma como produzimos o conhecimento e como elas influenciam no</p>

				modo como aprendemos, o aspecto epistemológico das novas tecnologias. Esta habilidade complementa-se com a habilidade 106.
		Sociologia	Revolução Tecnológica e influência das TICs nas relações interpessoais. Globalização pela concepção da sociologia.	Com o apoio de pesquisas em várias fontes, e sobre as mudanças ocorridas nas relações interpessoais da contemporaneidade ao recorrente uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e sobre a supervalorização dos espaços virtuais juvenis em detrimento das experiências vivenciadas pelos jovens. Por fim sugere-se a produção de um texto científico, artigo e/ou resumo expandido pelos estudantes.
Eixo Temático	Habilidades	Componente	Objetos de	Sugestões Didáticas

		e Curricular	Conhecimento	
<p>Território</p> <p>E</p> <p>Fronteira</p>	<p>(MS.EM13CHSA203)</p> <p>Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras).</p>	<p>Geografia</p>	<p>Estado e Nação;</p> <p>Ocupação Espacial;</p> <p>Fronteira e Território.</p>	<p>Estabelecendo conexão entre as habilidades (MS.EM13CHSA203) e (MS.EM13CHSA204) utilizar-se de estudo de caso do estado de Mato Grosso do Sul que por se tratar de um estado que faz fronteira com dois países (Bolívia e Paraguai) e cinco outras Unidades da Federação Brasileira, é imprescindível que se analise as características, problemáticas e especificidades de cada uma delas, expandindo-as na medida em que as conexões se sobrepõe, problematizando as análises. Ponta Porã/Pedro Juan Caballero e Corumbá/Puerto Quijarro podem ser exemplos de como a miscigenação, as culturas e as fronteiras (oficiais e ilegais) impactam no território. Assim por meio de pesquisas, compreender a definição e a diferença entre Estado e Nação, como se dá a ocupação espacial, do lugar e por qual motivo se dá de formas diferentes de um lugar para o outro.</p>

		<p>História</p>	<p>Imigrantes e Refugiados no Brasil e Mato Grosso do Sul; Fronteiras nacionais: Brasil e Mato Grosso do Sul; Território e territorialidade para comunidades tradicionais.</p>	<p>Para entender a dinâmica da formação do território e do estabelecimento de fronteiras, pode-se apresentar mapas históricos e conceitos de limite e fronteira diferenciando e aplicando as definições para elaboração de pesquisas. Propor aos estudantes que pelo método da pesquisa investigativa compreenda e debata a importância da terra para comunidades tradicionais, por exemplo: Povos Indígenas do estado de Mato Grosso do Sul e a relação da etnia escolhida com a terra e territorialidade, entendendo como esses povos percebem fronteira. Posteriormente, os estudantes podem elaborar em grupo, utilizando as TIC'S, produção do trabalho nesta temática e apresentação de seminário e assim, aprofundar a reflexão crítica sobre fronteiras e povos indígenas.</p>
--	--	------------------------	--	--

		<p>Filosofia</p>	<p>Influência do iluminismo na formação do esclarecimento cultural.</p>	<p>do Analisar e discutir as reflexões dos iluministas sobre a territorialidade e o estabelecimento de limites na organização da sociedade contemporânea, podendo usar, como sugestão, o “Contrato Social” de Rousseau. Reconstruir com os estudantes os mapas geográficos de outras nações, das quais as divisões poderiam ser por cultura ou relações sociais e não por divisões geopolíticas. Nesta reconstrução o mediador pode utilizar-se de outras suposições de divisões, diferente da territorial, para a discussão.</p>
		<p>Sociologia</p>	<p>Sociedades Nômades e tradicionais; Conflitos étnicos; Fronteiras e trocas simbólicas.</p>	<p>Com o apoio de pesquisas em várias fontes, sobre as mudanças ocorridas nas sociedades nômades e tradicionais, conflitos étnicos, desigualdade, poder e fronteiras. Por meio de Júri simulado, discutir as formas atuais das sociedades como resultado das lutas pelo poder entre as nações, e a consolidação dos Estados Modernos a partir do contrato social.</p>

Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Território</p> <p>E</p> <p>Fronteira</p>	<p>(MS.EM13CHSA204)</p> <p>Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características</p>	<p>Geografia</p>	<p>Território e Territorialidade: discussão entre Limites e Fronteiras.</p> <p>Oriente Médio: Conflitos, quadro econômico e político atual.</p>	<p>Partindo do advento da globalização e facilidade de comunicação, solicitar pesquisas em matérias jornalísticas que tratam do problema dos imigrantes e questões geopolíticas internacionais vivenciadas pelo atual governo, delineando, convidar estrangeiros que vivem aqui no Brasil e em particular no estado de Mato Grosso do Sul para que os estudantes, desenvolvendo a empatia e a responsabilidade, possam elaborar relatos de histórias de vida e dificuldades enfrentadas, para tanto pode-se utilizar a técnica de construção de história em quadrinhos ou produção de biografias.</p>

	<p>socioeconômicas, políticas e tecnológicas.</p>	<p>História</p>	<p>Formação dos Estados Nacionais Modernos: Absolutismo; Marcha para Oeste e movimento divisionista: Divisão e criação do Estado de Mato Grosso do Sul; A questão indígena e os conflitos pela terra em Mato Grosso do Sul; Fluxos migratórios no século XXI: Brasil e Mato Grosso do Sul.</p>	<p>Por meio de pesquisa, pode se propor aos estudantes construir uma linha do tempo com os processos históricos da emancipação do estado de Mato Grosso do Sul e os motivos que ocasionaram a divisão, os movimentos populacionais e limites fronteiriços, reconhecendo e estabelecendo conexões dos fatos históricos, políticos e sociais, fazendo o uso de figuras ou imagens como fonte. Para a construção da linha do tempo pode-se utilizar das TCI's ou papel manilha e apresentar seminário.</p>
--	---	------------------------	--	---

		<p>Filosofia</p>	<p>A humanidade e o Estado Moderno.</p>	<p>Propõe-se a investigação de fragmentos das obras de Habermas e a inclusão do outro com “A humanidade cosmopolita de Kant”. Sugere-se também leituras e debates sobre a consolidação dos Estados Modernos a partir do contrato social e do monopólio legítimo da violência para a estabilidade social, preparando dinâmicas que envolvam os estudantes em posições democráticas e despóticas.</p>
		<p>Sociologia</p>	<p>Conflitos urbanos e conflitos no Oriente Médio.</p>	<p>Por meio de atividades em grupo promover a análise da produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos e conflitos. Desenvolver a criticidade em relação aos conflitos sociais e às desigualdades, os conflitos urbanos e suas manifestações, como a violência e a segregação.</p>

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Território</p> <p>E</p> <p>Fronteira</p>	<p>(MS.EM13CHSA205)</p> <p>Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.</p>	<p>Geografia</p>	<p>As culturas Juvenis e o papel da juventude na análise da ação antrópica sobre o meio ambiente e políticas ambientais.</p>	<p>Partindo do fato que temos diversos contextos juvenis (cidade, campo, indígenas, quilombolas, entre outros) o professor poderá propor a observação por meio de pesquisa e a análise das diversas produções de territorialidades em suas dimensões culturais e econômicas, relatando como essas mudanças se dão no contexto contemporâneo e como cada realidade tende a lidar com o meio ambiente, isto é, como as ações juvenis modificam o meio ambiente e contribuem com essa ação. Os estudantes poderão elaborar resumos expandidos sobre a temática estudada; concomitantemente à parte textual, o estudante também poderá realizar a construção de um material audiovisual sobre a pesquisa, estimulando a participação e o exercício da cidadania a partir das discussões das questões ambientais vivenciadas nos</p>

				<p>contextos abordados pelos estudantes, além de incentivá-los a formarem Coletivos Jovens para discutir a ação.</p>
		<p>História</p>	<p>Movimento Contracultura; Movimentos estudantil e secundarista no Brasil; Redemocratização e a contribuição da juventude de 1985 até</p>	<p>A proposta é estudar o conteúdo “Contracultura” para que os estudantes reflitam acerca dos valores contestatórios vigentes desses movimentos na década de 1960. Para isso, pode-se exibir vídeos e sugerir que os estudantes façam uma pesquisa na internet sobre temática do Movimento Contracultura. A pesquisa consistirá no levantamento de informações, as mais variadas, sobre Contracultura: imagens (desenhos ou</p>

			os dias atuais.	fotografias), textos, músicas, etc. Desta forma, dividir a turma em grupos para que produzam conteúdos de discussão e debate, apresentados por meio de ensaios elaborados de forma crítica e reflexiva.
		Filosofia	Ética nas relações sociais juvenis.	Investigação da ética, e da linha tênue entre o bem e o mal na concorrência do mercado econômico, além de como o jovem pode se capacitar para se inserir neste mercado. Pode-se analisar como os conhecimentos digitais e de relações interpessoais são quesitos imprescindíveis para a adequação do jovem na economia.

		<p>Sociologia</p>	<p>O prolongamento da juventude: a transição para a idade adulta ou as (im)possibilidades de “crescer”;</p> <p>Existe um (De)crescimento Populacional no século XXI?</p> <p>Mídia, Poder e Formação de Opinião.</p>	<p>Por meio da estratégia com grupos de seminários, após a apresentação dos estudantes, debater com a turma sobre a influência da padronização difundida pela indústria cultural no comportamento juvenil. Na sequência discutir sobre a supervalorização dos espaços virtuais juvenis em detrimento das experiências vivenciadas pelos jovens.</p>
--	--	--------------------------	---	---

Competência Específica da Área:

3 – Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.

Eixo Temático	Habilidades	Componente Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Indivíduo</p> <p>Sociedade</p> <p>E</p> <p>Natureza</p>	<p>(MS.EM13CHSA301)</p> <p>Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo</p>	<p>Geografia</p>	<p>Produção Agropecuária: Os sistemas de produção e empresas agrícolas e as relações com os problemas ambientais.</p>	<p>Utilizando-se de pesquisas em diversas fontes, analisar e compreender os principais problemas do espaço agrário brasileiro, das políticas ambientais, da política agrária e dos movimentos sociais, refletir sobre os processos de modernização agropecuária e suas repercussões, assim como relacionar as formas de apropriação do espaço pelo homem e os problemas ambientais causados por estas atividades. Sugere-se para desenvolver as competências socioemocionais dos estudantes: desenvolvendo a curiosidade em aprender, iniciativa social e responsabilidade a</p>

	responsável.			partir da criação de maquetes ou até mesmo aula de campo, pode-se explorar o ambiente local para que o estudante possa analisar e refletir sobre diferentes práticas de produção e descartes de materiais no meio ambiente e sugerir soluções de reaproveitamento de materiais orgânicos (como compostagem) e recicláveis ou reaproveitáveis, como por exemplo, usar a garrafa pet para construir um barco ou jangada.
		História	Produção, distribuição e consumo responsável no século XXI; Agronegócio no Brasil e no Mato Grosso do Sul: Seus desdobramentos	Por meio de pesquisa em diversas fontes, como: jornais, livros e outros, a proposta aqui é que o estudante compreenda e analise os principais problemas do agrário, seja no contexto brasileiro ou no estado do Mato Grosso do Sul, suas políticas ambientais, políticas agrárias e como se deu os processos de modernização agropecuária. Sugere-se para desenvolver as competências

			socioambientais.	socioemocionais dos estudantes: debater e discutir como se relacionam os problemas ambientais causados por estas atividades agrícolas e suas repercussões, desenvolvendo a curiosidade em aprender, iniciativa social e responsabilidade. Desta forma, propor uma conscientização da turma sobre este tema para elaboração de um ensaio.
		Filosofia	Ética ambiental na produção sustentável.	Sugere-se para desenvolver as competências socioemocionais dos estudantes, como: argumentação sobre iniciativa e responsabilidade individual e social na sustentabilidade do meio ambiente, desenvolvendo a curiosidade em aprender. É possível a coexistência da sustentabilidade e do desenvolvimento capitalista? No Brasil há produção sustentável, ou somente “marketings ecológicos”? A reflexão deve proporcionar uma reflexão crítica da relação do homem com o meio ambiente. Sugere-se autores como: Edgar Morin, Claude Lefort, Peter Singer, entre

				outros.
		Sociologia	<p>Produção e tecnologia na sociedade de consumo;</p> <p>Problemáticas socioambientais preservacionistas.</p>	<p>Sugere-se para desenvolver as competências socioemocionais dos estudantes: por meio de pesquisa sobre a influência da padronização difundida pela indústria cultural no comportamento social. Assim, promover a curiosidade em aprender, iniciativa social e responsabilidade, propõe-se atividades usando a estratégia do júri simulado, para compreender a produção tecnológica associada ao desenvolvimento socioeconômico e sua dinâmica na sociedade capitalista. Posteriormente, ao final do estudo, o estudante poderá redigir um texto científico</p>

				ou um artigo com as conclusões da pesquisa em grupo.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Indivíduo Sociedade E Natureza	(MS.EM13CHSA302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as	Geografia	Exploração de recursos naturais e atividades agropecuárias: práticas agroextrativistas em comunidades indígenas e quilombolas no Brasil e no Mato Grosso do Sul.	Partindo-se de pesquisas, registros textuais e seminários, sugere-se que o estudante faça a análise e comparação das diversas formas de exploração dos recursos naturais e das atividades agropecuárias nos diversos continentes, assim como estabeleça um ponto de reflexão com as práticas agroextrativistas em comunidades indígenas e quilombolas no Brasil e em Mato Grosso do Sul.

	indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais -, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.	História	Revolução verde; Revolução agroecológica; Agroecologia: uma nova abordagem no Brasil e Mato Grosso do Sul, em comunidades indígenas e quilombolas.	A proposta pode permear na apresentação de um filme sobre a revolução industrial, reconhecendo e compreendendo as mudanças nos processos de manufaturas nos séculos XVIII e XIX, e as transformações políticas, sociais e econômicas das 3 etapas da Revolução. Após discutir o filme escolhido, sugere-se aos estudantes elaborar um artigo de opinião relacionando o filme e as principais características do trabalho nesse período da revolução e traçar um contraponto estabelecendo conexões e senso crítico com o trabalho no século XXI.
		Filosofia	A sensibilização socioambiental na perspectiva regional e local de Mato Grosso do Sul. Ecoética.	Compreensão de como são formados os grupos que se organizam, para através de pesquisas e aprimoramento de conhecimentos sustentáveis, propagam a renovação sustentável da região. Como sugestão regional analisar a realização das “Mulheres em Ação no Pantanal (Mupan)” que realizou e realiza

				pesquisas sobre participação social, gênero e gestão de recursos hídricos nos municípios da Bacia do Alto Paraguai (BAP) em Mato Grosso do Sul. (www.mupan.org.br).
		Sociologia	Desenvolvimento sustentável. Terras indígenas no MS e sustentabilidade.	No uso da metodologia de aprendizagem baseada em times produzir propostas de impacto ambiental alinhada com a noção de sustentabilidade, se comprometendo com processos educativos contextualizados e com a interação permanente, onde os estudantes terão que criar estratégias para resolver o problema e concluir com apresentação para a turma.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Indivíduo</p> <p>Sociedade</p> <p>E</p> <p>Natureza</p>	<p>(MS.EM13CHSA303)</p> <p>Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.</p>	<p>Geografia</p>	<p>Impactos ambientais da produção industrial no Brasil e no Mundo e a Indústria Cultural.</p>	<p>A partir do processo de industrialização, discutir a ideia de consumo e consumismo e os problemas ambientais causados por essas questões e que levam a transformações no espaço, principalmente através do consumo. Para tanto é importante produzir pesquisa sobre o processo de industrialização e os impactos ambientais, construir quadros comparativos desse processo tanto global como local, realizar análise do material construído para relacionar a questão da Indústria Cultural com os estímulos ao consumismo e os impactos ambientais.</p>
--	---	-------------------------	--	---

		<p>História</p>	<p>Mudanças no modo de produção:</p> <p>Taylorismo;</p> <p>Fordismo.</p> <p>Modo de produção sustentável e economia criativa;</p> <p>Avanços tecnológicos e meio de comunicação;</p> <p>Indústria cultural.</p>	<p>Propor aos estudantes uma pesquisa sobre mudanças no modo de produção ao longo do tempo e seus sistemas econômicos, como: comunal, escravista, feudal e capitalista, mas também investigar o modo de produção sustentável percebendo-o como um meio alternativo. Posteriormente, aprofundar o assunto com uma roda de conversa reflexiva, promovendo discussão e debate, repensando o modo de produzir de maneira sustentável.</p> <p>Propor aos estudantes trabalho com gênero textual – paródias.</p>
--	--	------------------------	---	--

		<p>Filosofia</p>	<p>Escola de Frankfurt e a teoria crítica.</p>	<p>Elaboração de leituras e debates sobre os principais filósofos da escola de Frankfurt (Adorno, Marcuse, entre outros), demonstrando a atualidade da teoria crítica para a desconstrução de uma ideologia dominante. Pode-se aprofundar as teorias de Adorno e Horkheimer e sua relação com a Indústria de massa. Como sugestão, elaborar uma reflexão crítica construtiva sobre um filme em relação a forma e conteúdo e identifique realizações artísticas consoante com as teorias pesquisadas. Propõe-se também, fazer a leitura de trechos de suas obras em seguida realizar pesquisas sobre a biografia e o contexto histórico ao qual viveram para prosseguir na interpretação dos trechos de suas obras, em seguida elaborar um mapa mental sobre o mesmo.</p>
--	--	-------------------------	--	--

		Sociologia	Indústria cultural e a deformação da Identidade pessoal: padronização e lazer alienado.	Por meio de vídeos, trechos de filmes, imagens ou músicas, debater sobre a indústria cultural e compreender sua dinâmica na sociedade capitalista, sobre a influência da padronização difundida no comportamento social e as estratégias de entretenimento e lazer associados ao consumo, presentes nos dias atuais. O debate sobre este tema ajuda a estimular o senso crítico dos estudantes.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Indivíduo Sociedade E Natureza	(MS.EM13CHSA304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo	Geografia	Fontes Produtivas e Fontes Alternativas de Energia. As questões Políticas, Econômicas e ambientais relacionadas à Produção e Consumo	Por meio de pesquisas e discussões em grupos, estudo de mapas, textos, gráficos e tabelas, o estudante poderá realizar uma análise (familiar, de caso ou mesmo hipotética) sobre a substituição da gasolina pelo álcool, salientando os pontos positivos e negativos e realizar investigação sobre o motivo de o Brasil utilizar tão pouco esse combustível. Com isso, será possível compreender os diferentes

	<p>aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.</p>		<p>de Energia.</p>	<p>processos energéticos, os recursos minerais e as questões políticas e econômicas que envolvem o processo de produção e consumo, avaliar perspectivas segundo a natureza das fontes energéticas apresentando em forma de podcast e/ou vídeos o resultado de sua pesquisa.</p>
		<p>História</p>	<p>História, Política e Meio ambiente: Questão histórica; Cidadania; Economia verde; Atuações governamentais.</p>	<p>Propõe-se assistir um documentário sobre modo de vida sustentável e promover uma roda de conversa sobre como perceberam as diferenças culturais em relação de como vivemos, e a partir deste ponto despertar ação reflexiva dos estudantes sobre a abordagem e propor repensar o espaço escolar como lugar de educação ambiental e consumo consciente, em uma roda de conversa.</p>

		<p>Filosofia</p>	<p>Análise do valor oculto de produtos industrializados com ênfase para o Materialismo.</p>	<p>Reconstrução do processo de produção de determinados produtos, para que seja avaliado o grau de responsabilidade socioambiental de determinada mercadoria. Os produtos podem ser distribuídos em grupos para a reconstrução do seu valor oculto. Como sugestão para reconstrução deste processo e análise posterior, pode-se utilizar de textos de Karl Marx, no que se refere ao fetichismo da mercadoria, como referência filosófica para a pesquisa.</p>
		<p>Sociologia</p>	<p>Aspectos ideológicos e políticos dos movimentos sociais ambientais.</p>	<p>Por meio de imagens, vídeos e documentários, entender o processo de surgimento do movimento ambiental e suas práticas, associar as problemáticas apresentadas pelo movimento à sociedade capitalista escolhendo entre o contexto mundial, nacional, regional e/ou estadual, reconhecendo a importância de organizações e movimentos sociais, na defesa de legislações e ações de proteção ao</p>

				ambiente.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Indivíduo</p> <p>Sociedade</p> <p>E</p> <p>Natureza</p>	<p>(MS.EM13CHSA305)</p> <p>Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.</p>	<p>Geografia</p>	<p>Políticas ambientais (nacionais e internacionais) na ótica dos acordos de cooperação mundiais:</p> <p>Estocolmo 1972;</p> <p>Rio de Janeiro/ECO 1992;</p> <p>Protocolo de Kyoto 1997;</p> <p>Johannesburgo 2002 Rio+10;</p> <p>Rio de Janeiro 2012 e Rio+ 20;</p> <p>Acordo de Paris 2015.</p>	<p>Utilizando-se de pesquisas e estudo de estratégias que visem minimizar a ação antrópica como causadora de impactos ambientais, o estudante poderá compreender os acordos firmados por vários países com a finalidade de diminuir a emissão de gases poluentes na atmosfera e o que foi feito até o momento para concretizar esse acordo. Qual a posição do Brasil atualmente nas ações definidas nesses encontros. No caso do Mato Grosso do Sul, o estudante poderá fazer uma análise documental (oficial e midiática) sobre a questão ambiental do Pantanal sul-mato-grossense e os avanços do desmatamento, da cana-de-açúcar, da pecuária e agricultura em terras que são indígenas e reservas ambientais. Divulgar o resultado das pesquisas em blogs, jornais, rádios e grupos de apps, criados pelos estudantes, para socialização de conhecimentos e debates entre eles, professores e comunidade escolar num todo.</p>
--	---	-------------------------	---	--

		<p>História</p>	<p>Ecologismo e ambientalismo: uma abordagem histórica;</p> <p>Políticas ambientais (nacionais e internacionais):</p> <p>Estocolmo 1972;</p> <p>Rio de Janeiro/ECO 1992;</p> <p>Protocolo de Kyoto 1997;</p> <p>Johannesburgo 2002 Rio+10;</p> <p>Rio de Janeiro 2012 Rio+ 20;</p> <p>Acordo de Paris 2015.</p>	<p>Propõe-se uma discussão e explanação sobre políticas ambientais e como podemos conscientizar o ambiente escolar com esse conhecimento, aplicando no cotidiano da escola. Pode-se elaborar um projeto com a turma de reciclagem e produzir lixos para depósito com os respectivos resíduos. Essa habilidade deve estar em parceria com a ciências da natureza</p>
--	--	------------------------	---	---

		<p>Filosofia</p>	<p>Institucionalização e responsabilidade do Estado para as práticas sustentáveis.</p>	<p>Compreensão e análise das propostas do Ministério do Meio Ambiente relacionadas a Lei N° 5.287 que institui a Política Estadual de Educação Ambiental (PEEA/MS) de 13 de dezembro de 2018, sugere-se formular um júri simulado onde sejam discutidas as citações positivas e negativas em relação a pertinência da lei e sua efetiva praticidade para o Estado de Mato Grosso do Sul. Como referência para a pesquisa, sugere-se “A relação entre homem e natureza em Rousseau”, como também Pierre Rabi, a revolução Colibri, entre outros.</p>
--	--	-------------------------	--	---

			<p>Organismos de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos: Gestão pública dos recursos naturais Brasileiros.</p>	<p>Por meio de estudo de caso, investigar a importância do meio ambiente e sua preservação para melhoria das condições de vida ao longo da história, analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos e a ação de fiscalização ambiental. Compreender a importância da biodiversidade para a preservação da vida, relacionando condições do meio e intervenção humana. Propor formas de atuação para conservação dos diferentes domínios florestados e defender políticas que considerem formas de desenvolvimento sustentável. Analisar situações-problema relativas a perturbações ambientais nos diferentes biomas brasileiros, identificando ações, interesses e reconhecendo suas transformações.</p>
		Sociologia		
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Indivíduo</p> <p>Sociedade</p> <p>E</p> <p>Natureza</p>	<p>(MS.EM13CHSA306)</p> <p>Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).</p>	<p>Geografia</p>	<p>Desenvolvimento Sustentável e agroecologia:</p> <p>Formas alternativas de relacionar-se com a terra, um olhar para o cultivo dos povos tradicionais de Mato Grosso do Sul.</p>	<p>Utilizando-se de pesquisas e estratégias que evidenciem a produção do espaço geográfico, partindo de formas sustentáveis de se relacionar com a terra, o estudante poderá utilizar-se de exemplos de produção, como a dos povos tradicionais de Mato Grosso do Sul, para fazer comparações, críticas e poder argumentar e debater com conhecimento, sobre temas que nos dias atuais não são muito encontrados nos meios de comunicação. Adquirindo tal conhecimento, o estudante também poderá desenvolver projetos de pesquisa visando à preservação do meio ambiente. Um dos temas de pesquisa sugerido é a investigação em suas residências, sobre a ausência de prática familiar na separação de resíduos sólidos e a prática da compostagem. É uma forma do jovem ver e viver o cotidiano e saber tanto sobre a economia que pode gerar separando materiais como a contribuição para um mundo melhor. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver</p>
--	--	-------------------------	---	--

				assertividade e a imaginação criativa, possibilitando novos pensamento e práticas para o tema.
		História	Reforma Agrária; Impactos econômicos no modo de vida sustentável: urbano e do campo.	Apresentar o conteúdo Reforma Agrária, por meio de slides e um minidocumentário para perceber a proposta de reorganização da estrutura fundiária no Brasil, com o objetivo de proporcionar a redistribuição das propriedades rurais e sua função social. Posteriormente, solicitar um registro sobre o uso da terra em

				processos históricos como no período colonial, na monarquia e na república brasileira. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver assertividade e a imaginação criativa, possibilitando novos pensamento e práticas para o tema.
		Filosofia	Educação Ambiental e bioeconomia.	Aprofundar sobre a crise sócio-ambiental nos últimos anos, e qual o papel da escola no desenvolvimento da educação ambiental em seu entorno comunitário, incentivando os alunos à uma sensibilização ético-ambiental. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver assertividade e a imaginação criativa, possibilitando novos pensamento e práticas para o tema.

		<p>Sociologia</p>	<p>Formas de incentivo aos grupos étnicos (povos indígenas e quilombolas) para a diversificação na produção de alimentos.</p>	<p>Leituras, debates e diálogos em grupos demonstrando a importância da diversificação na produção de alimentos no Brasil e em Mato Grosso do Sul, com modelos socioeconômicos diferenciados, na promoção da sustentabilidade econômica, a partir de políticas públicas de inclusão social. O debate sobre a diversificação na produção de alimentos no Brasil e em Mato Grosso do Sul ajuda a estimular o senso crítico dos estudantes. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver assertividade e a imaginação criativa, possibilitando novos pensamento e práticas para o tema.</p>
--	--	--------------------------	---	--

3º ano do Ensino Médio**Competência Específica da Área:**

4 - Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Política E Trabalho	(MS.EM13CHSA401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.	Geografia	Tecnologia e o mundo do trabalho: As várias formas de trabalho no decorrer do tempo, nos diferentes espaços e contextos.	Por meio de pesquisas em diferentes fontes e com a comunidade local, o estudante poderá analisar os processos e modificações na estrutura social e distribuição de renda nos períodos pesquisados para argumentar e discutir o papel do trabalho na formação humana e seu na sociedade. Refletir a questão do poder de compra do trabalhador ao longo da história. Problematicando e criando hipóteses, produzir e elaborar tabelas e gráficos sobre a evolução da produção, da moeda, da mão de

				obra, entre outros, relacionando a forma de trabalho dos tempos mais remotos com os dias atuais. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver a empatia, assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito.
		História	<p>Modo de Trabalho: Do Feudalismo a Globalização; Novas formas de trabalho na sociedade contemporânea.</p>	<p>Propor aos estudantes que desenvolvam uma entrevista com pessoas próximas sobre trabalho, percorrer pelas profissões, desemprego e subempregos e as adversidades que surgem e faz com que emerja novas formas de trabalho, como exemplo: Uber, Rappi, Ifood, dentre outros e que a partir dessa nova percepção sobre trabalho estabeleçam conexões do passado e presente com pensamento crítico, propondo um debate acerca desse tema. Posteriormente, compilar os dados das entrevistas levantadas e produzir uma tabela sobre modos de trabalho.</p>

				Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver a empatia, assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito.
		Filosofia	Trabalho e as relações humanas na formação da sociedade.	Interpretação do papel do trabalho na formação dos povos e sua influência no estabelecimento das sociedades como as conhecemos. Sugere-se textos de Kant, Foucault, Marx entre outros, para estimular uma compreensão crítica da sociedade moderna. Pode-se refletir a questão mundial da produção pela vertente de que nem sempre quem produz determinado produto pode comprá-lo. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver a empatia, assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito.

		Sociologia	<p>Industrialização e impacto social: trabalho Alienado e modos de produção.</p>	<p>Sugere-se formar grupos para apresentação de seminário, pesquisar as questões referentes às transformações na estrutura produtiva ao longo da história, apreendendo as diferentes formas de organização da produção, a atuação dos grupos sociais e o impacto das mesmas na vida social, compreendendo as relações hegemônicas presentes na sociedade brasileira e as condições de exclusão e por fim analisar criticamente as modificações advindas das novas tecnologias e seus impactos na sociedade e no mundo do trabalho. Espera-se que nesse processo o estudante possa desenvolver a empatia, assumindo a perspectiva dos outros e de ser capaz de tratar esse outro com respeito.</p>
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Política</p> <p>E</p> <p>Trabalho</p>	<p>(MS.EM13CHSA402)</p> <p>Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.</p>	<p>Geografia</p>	<p>A Nova Ordem Mundial, a Divisão Internacional do trabalho e as novas formas de trabalho no Século XXI.</p>	<p>Sugere-se trabalho com dados sobre a realidade do mundo do trabalho e renda no Brasil e em outros cenários do mundo, buscando analisar e relacionar os impactos desde a Nova Ordem Mundial até os dias atuais. Poderá ser construído gráficos e tabelas que demonstram a realidade da transformação do mundo do trabalho, refletindo sobre o tema e discutindo possíveis soluções de problemas, que serão apresentados no decorrer da atividade.</p>
		<p>História</p>	<p>Mundo Bipolar: Socialismo vs Capitalismo; Guerra Fria; Futuro da economia Mundial.</p>	<p>Pode-se propor um estudo sobre a Guerra Fria para entender e reconhecer as principais características do conflito. Primeiramente, retomar aspectos conflitantes do término da segunda Guerra Mundial entre as potências EUA e URSS e compreender elementos importantes dos projetos econômicos das potências em questão, refletindo criticamente nas consequências e resultados produzidos pela conferência de paz. Desta forma, entregar</p>

				<p>uma produção escrita como ensaio e posteriormente promover debate com uma roda de conversa em sala.</p>
		<p>Filosofia</p>	<p>Política e seu papel na justiça social do trabalho.</p>	<p>Pode-se buscar a definição de política com os pensadores Aristóteles, Nicolau Maquiavel e Jean Jacques Rousseau e com base na definição de política segundo tais pensadores, levar o estudante a indagar o sentido da política atualmente e como a mesma interfere no mundo do trabalho. Dividir a sala em grupos e distribuir por ideologias diferentes, em seguida fazer a pesquisa sobre tais e fazer a explanação aos demais grupos de maneira que façam a defesa dessa ideologia, após a apresentação de todos os grupos confrontá-los com os pontos positivos e negativos das ideologias.</p>

		Sociologia	Trabalho, renda e desigualdade social no Brasil e seus impactos.	Por meio de reportagem disparadora, discutir sobre questões relativas a desigualdade social no Brasil, abordando o desenvolvimento econômico e seus impactos sociais para entender as relações hegemônicas presentes na sociedade brasileira e as condições de exclusão social. A discussão sobre desigualdade contribui para a compreensão da realidade do país.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Política E Trabalho	(MS.EM13CHSA403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades	Geografia	O Trabalho na Sociedade Globalizada e as consequências da Globalização no Mundo do Trabalho.	A partir de pesquisas em sites, livros didáticos e relatos pessoais (entrevistas semi estruturadas), entender como e quando se deu a mudança das relações de trabalho no mundo globalizado e como ficam essas relações, apontando questões de precarização, má distribuição de renda, desvalorização da mão de obra, trabalho escravo, trabalho infantil,

	<p>sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.</p>			<p>entre outros, para desenvolver o senso crítico e autocrítico, valorizando as conquistas do dia a dia por menores que sejam e adquirindo ambição para conquistas maiores. Para isso, o estudante pode criar gráficos, apresentação de seminários, resenhas ou até mesmo projeto de pesquisa bem elaborado para futura apresentação.</p>
		<p>História</p>	<p>Revolução das máquinas e o mundo digital: A relação do trabalho do século XIX ao XXI; Trabalho informal e a violação de direitos no século XXI.</p>	<p>A proposta aqui é apresentar ao estudante a ideia de vivenciarmos uma Quarta etapa da Revolução Industrial, na qual, temos o impacto das tecnologias como Inteligência Artificial, Computação Cognitiva, Realidade Virtual, Internet das Coisas, Computação em Nuvem dentre outros, que interliga ou se conecta. Posteriormente, por meio de pesquisa, solicitar a produção de um vídeo no movie maker para apresentação em sala, podendo dividir a turma em grupos. Nas apresentações dos grupos, o seminário com temas das tecnologias no século XXI, pode-se estabelecer conexão da</p>

				<p>importância da Quarta Revolução Industrial decorrente, sobretudo, das radicais transformações que as novas tecnologias têm imposto à vida humana, refletindo criticamente à economia, à indústria, à agricultura, aos transportes, ao emprego, à educação, ao lazer e às chamadas “cidades inteligentes”.</p>
		Filosofia	<p>Direitos Humanos, desigualdade e relação com o mundo de trabalho.</p>	<p>Exame das relações humanas antes e depois da publicação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, e se realmente os direitos foram assegurados com sua publicação. Pode-se discutir quais as principais conquistas da declaração e se elas são observadas pelas grandes corporações que atuam no mercado de trabalho para além de suas fronteiras.</p>

		Sociologia	Flexibilização e precarização das relações de trabalho: economia solidária e terceiro setor.	A proposta aqui é investigar as políticas estabelecidas para as diversas situações relacionadas ao mundo do trabalho na sociedade globalizada, pesquisando sobre os sentidos atribuídos ao trabalho na modernidade e a formação cultural das classes trabalhadoras. Investigar ainda as diversas formas de flexibilização na organização do trabalho, a nova CLT e violação de direitos e o trabalho escravo na atualidade. Posteriormente debater situações mundiais, nacionais e locais, referente às transformações ocorridas no mundo do trabalho e propor ações que visem a superação de situações de opressão e violação dos Direitos Humanos.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Política</p> <p>E</p> <p>Trabalho</p>	<p>(MS.EM13CHSA404)</p> <p>Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.</p>	<p>Geografia</p>	<p>As Relações de Trabalho no mundo contemporâneo e a juventude.</p>	<p>Por meio de pesquisas, entender, argumentar e discutir, as concepções e a formação de novas formas de se relacionar com o mundo, tanto a melhoria de condições como a precarização, a partir das relações de trabalho estabelecidas, propõe-se a elaboração de cartazes ou banners com as descrições dessas novas formas em que se possa apontar os aspectos e as circunstâncias em que se dá essas novas formas de trabalho, apontando conceitos novos como a uberização do trabalho e como a expertise do mundo digital influenciou esses processos e como as gerações e principalmente os jovens vêm sendo afetados com esses novos movimentos.</p>
---	--	-------------------------	--	---

		<p>História</p>	<p>O jovem e as Tecnologias: As redes sociais e o mercado de trabalho; História do Tempo presente: anos 2000 até os dias atuais.</p>	<p>Propõe-se pesquisa sobre a relação das redes sociais e o mercado de trabalho nesta área tecnológica no mundo hoje. Discutir e debater como essa ferramenta auxilia nos dias atuais e elaborar uma linha do tempo por meio de um vídeo minuto das mudanças tecnológicas dos anos 2000 até os dias atuais e como isso afeta as concepções históricas.</p>
		<p>Filosofia</p>	<p>Os avanços tecnológicos e o trabalho juvenil.</p>	<p>Sugere-se a discussão sobre qual o papel do homem em nosso mundo atual digitalizado na realização do trabalho e sua realização de pertença social. A sugestão é de que o professor aprofunde estar presente na sociedade pelo trabalho que realiza, o meio social acaba sendo de pessoas de relacionamento do trabalho.</p>

		<p>Sociologia</p>	<p>O jovem e a organização do trabalho na atualidade: emprego, desemprego e subemprego.</p>	<p>Por meio de trechos de filmes, músicas e documentários, relacionar a organização social e o mundo do trabalho ao desenvolvimento socioeconômico, associar situações mundiais, nacionais e locais, referente às transformações ocorridas no mundo do trabalho. Discutir as diversas formas de flexibilização na organização do trabalho formal e informal, por fim propor ações que visem a superação de situações de opressão e violação dos Direitos Humanos.</p>
--	--	--------------------------	---	---

Competência Específica da Área:				
5 - Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.				
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Sociedade Cultura E Ética	(MS.EM13CHSA501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.	Geografia	Grupos Étnicos de Mato Grosso do Sul, suas organizações socioculturais e localização espacial.	Estabelecendo conexão com as habilidades (MS.EM13CHSA502) e (MS.EM13CHSA601) por meio de pesquisa, o estudante pode entender a distribuição dos grupos Étnicos de Mato Grosso do Sul, descrevendo os processos históricos das suas organizações socioculturais e sua localização espacial, discutindo e debatendo como se construíram as relações com o espaço e como são produzidas suas territorialidades. Para tanto pode-se utilizar de pesquisas orais com pessoas de grupos étnicos, como os Guarani,

				Kaiowá, Terena, Kinikinau, Kadiwéu e outros.
		História	<p>Formação cultural e de identidade do sul-mato-grossense;</p> <p>Guerra do Paraguai;</p> <p>Ciclo da Erva-Mate e a Transterritorialidade do Mato Grosso do Sul.</p>	<p>Apresentar sobre o Ciclo da Erva-mate, por meio do documentário Caá, A força da erva, contextualizando os impactos da produção e consumo da erva mate na época, traçando um contraponto sobre o consumo cultural do tereré na atualidade. Pode-se propor uma roda de conversa para refletir e discutir o documentário e posteriormente solicitar a elaboração de um ensaio ou artigo de opinião.</p>

		<p>Filosofia</p>	<p>Ética e as relações sociais fronteiriças.</p>	<p>Compreender o processo de formação do sujeito ético e sua relação com o outro na fronteira. Reconstruir os passos para a relação com o diferente no que se refere à outra cultura. Pode-se identificar os costumes do país fronteiriço e quais se assemelham aos nossos costumes por temáticas alimentares, esportivas e vestimenta. Sugere-se investigar as fronteiras de Mato Grosso do Sul e a relevância destas proximidades na formação da cultura territorial.</p>
		<p>Sociologia</p>	<p>Conceitos de comunidade e sociedade, relacionando ética e cidadania.</p>	<p>Sugere-se debater a importância de conviver com os outros, ser solidário e construir um futuro mais igualitário, compreendendo cidadania e democracia na organização das sociedades, reconhecendo os direitos (sociais, políticos, civis, difusos, coletivos) do cidadão na sua relação com o Estado, tendo em vista desenvolver atitudes para o exercício da cidadania. O debate sobre cidadania ajuda a</p>

				aguçar o senso crítico e democrático dos estudantes.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Sociedade</p> <p>Cultura</p> <p>E</p> <p>Ética</p>	<p>(MS.EM13CHSA502)</p> <p>Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.</p>	<p>Geografia</p>	<p>Movimentos sociais: a luta Indígena e quilombola pela terra, no Brasil e em Mato Grosso do Sul.</p>	<p>Utilizando-se de pesquisas, o estudante poderá associar os conceitos de território e territorialidade, discutindo e entendendo a importância da terra além do aspecto comercial, para que compreenda esse território como algo ligado a estrutura social. O professor poderá estabelecer uma conexão entre a terra e os povos que ocupam, no Brasil e em Mato Grosso do Sul, frisando o processo histórico de concentração da propriedade de terras e suas consequências aos povos indígenas, negros (quilombolas), ribeirinhos e os conflitos</p>

				resultantes dessa ausência de políticas distributivas de terra e renda. Relacionar o uso social da terra, conforme a Constituição Federal preconiza por meio de pesquisa e debate.
		História	História da Sexualidade, Racismo e Direitos Humanos.	Pode-se propor uma análise da música “Cota não é esmola” e identificar a luta das relações étnicos raciais no Brasil. Permeiar pelo conceito de racismo e posteriormente promover uma roda de conversa para debater como isso interfere na sociedade como um todo. Propor a elaboração de um vídeo minuto de conscientização sobre o racismo e apresentar em sala.

		<p>Filosofia</p>	<p>Liberdade individual e o direito coletivo em sociedade.</p>	<p>Fundamentar a importância da liberdade individual e a importância do respeito à liberdade de cada indivíduo. Pode-se pesquisar os países onde ainda não há o respeito pela individualidade do cidadão, onde as conclusões da pesquisa podem ser discutidas com a montagem de banners pode-se também fazer videominuto para orientar e sensibilizar as pessoas e divulgá-los em redes sociais.</p>
		<p>Sociologia</p>	<p>Movimentos sociais e seus direitos no Brasil e Mato Grosso do Sul.</p>	<p>Sugere-se formar grupos para apresentação de seminário, pesquisando os diferentes tipos de movimentos sociais e suas práticas, analisando as diversas formas de manifestações realizadas pelos movimentos na conquista e reconhecimento de direitos, sociais e políticos junto à sociedade, discutindo as problemáticas apresentadas pelos movimentos à sociedade capitalista no contexto mundial, nacional, regional e estadual.</p>

Eixo Temático	Habilidades	Componente curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Sociedade</p> <p>Cultura</p> <p>E</p> <p>Ética</p>	<p>(MS.EM13CHSA503)</p> <p>Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.</p>	<p>Geografia</p>	<p>Políticas da Terra: Relações de trabalho na zona rural;</p> <p>A luta pela terra e os conflitos sociais no campo.</p>	<p>Partindo da realidade local e de realização de pesquisas, o estudante pode analisar e discutir as políticas da terra, entendendo e levando em consideração as relações dos trabalhadores rurais, identificando os conflitos no campo e assentamentos rurais, comunidades indígenas, quilombolas e demais etnias. Entendendo e refletindo sobre como a monocultura e o mercado tem interferência nesses casos. Realizar um estudo de caso partindo da questão da agricultura familiar em consonância com os processos licitatórios aos quais as escolas passam semestralmente quando da contratação de gêneros alimentícios para a merenda escolar, produzindo gráficos de análise do impacto econômico desse processo, aproveitando a base documental para ver a importância do fomento que essas famílias</p>

				representam na cadeia produtiva.
		História	<p>O papel da mulher na sociedade em contextos históricos;</p> <p>Violência simbólica com indígenas, negros e latinos.</p>	<p>Por meio de pesquisa investigativa, analisar as condições e espaços sociais impostos às mulheres em diferentes tempos históricos e que o estudante amplie seu olhar, dialogando com questões de gênero colocadas no presente, destacando sobretudo, as lutas e conquistas das mulheres em diversos setores da sociedade. É bastante viável que se trabalhe numa perspectiva crítica, adotando metodologias que promovam interação e diálogo entre os estudantes. Será muito</p>

				importante apresentar excertos de textos clássicos e recursos audiovisuais como filmes épicos, documentários e outras mídias. Sugere-se promover um <i>slam</i> de mulheres com a turma.
		Filosofia	Violência afetiva e social: simbólicas, físicas e psicológicas.	Aprofundar e discutir os vários tipos de violência individual (afetiva) e social. Refletir como a violência individual interfere diretamente na esfera social pode-se refletir a violência em sala de aula, que interfere na escola, e que interfere no bairro. Sugere-se trabalhar com grupos que aprofundem situações em nível nacional para discussão. Trabalhar a formação da psique com pesquisa e debate em Freud dialogando com Espinosa, Merleu Ponty e a fenomenologia de Hurszel.

		Sociologia	Relação entre indivíduo e diferentes formas de violência.	Por meio de reportagens disparadoras, imagens ou vídeos, compreender criticamente a problemática da violência no contexto brasileiro, identificando como as violências: doméstica, sexual e na escola são exercidas em suas diversas formas. Estabelecer uma reflexão sobre os processos de produção e reprodução da violência. Desenvolver um questionamento quanto ao papel de cada um na produção e reprodução do bullying. Uma fonte rica de dados é o “Atlas da Violência”.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Sociedade Cultura E	(MS.EM13CHSA504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e	Geografia	Transformações Culturais e sociais no decorrer da história do século XX e suas implicações para o mundo	Os professores de história, geografia, filosofia e sociologia podem desenvolver uma ação para trabalho de pesquisa e posteriormente um júri simulado sobre os impasses ético e políticos das transformações do mundo contemporâneo, buscando refletir com os

Ética	tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.		contemporâneo.	estudantes como essas relações são positivas e/ou negativas. O professor poderá utilizar as mídias digitais para que os estudantes possam pesquisar e montar seu material de estudo e auxílio ao júri simulado.
		História	Primeira Guerra Mundial; Segunda Guerra Mundial; Conflitos Mundiais século XX e XXI.	Para compreender criticamente o período histórico na Segunda Guerra Mundial, pode-se apresentar aos estudantes um filme, dentre vários existentes que abordam esse contexto histórico, dialogar e aprofundar a análise do filme escolhido e perceber como as relações sociais estavam pautadas por questões políticas e ideológicas. Promover discussão e debate com a turma acerca do conteúdo estudado e o filme escolhido. Sugere-se o registro das discussões no caderno ou ensaio.

		<p>Filosofia</p>	<p>Maquiavel e a ética política contemporânea.</p>	<p>Reconstituir com os estudantes a leitura de “O Príncipe” de Maquiavel argumentos que justifiquem o que foi considerado ético no período da escrita da obra para justificação de situações de evocavam o “poder”. Pode-se reformular as questões sobre tirania e legitimação do Estado, por filmes contemporâneos que retratam as ideias do pensador.</p>
		<p>Sociologia</p>	<p>As redes sociais e a influência da tecnologia no fazer político da sociedade moderna.</p>	<p>Por meio de análise e avaliação dos impasses da comunicação e a informação como um fenômeno social constituído historicamente, compreender as novas formas de relações sociais estabelecidas nas sociedades com o surgimento das Tecnologias de Informação e Comunicação. Por fim sugere-se a produção de um texto científico, artigo e/ou resumo expandido pelos estudantes.</p>

Competência Específica da Área:

6 - Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
<p>Indivíduo</p> <p>Cultura</p> <p>Política</p> <p>E</p> <p>Ética</p>	<p>(MS.EM13CHSA601)</p> <p>Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das</p>	<p>Geografia</p>	<p>Brasil e Mato Grosso do Sul na Geopolítica Mundial.</p>	<p>Compreender como o Brasil e Mato Grosso do Sul se relacionam com as demandas políticas, sociais, culturais e de protagonismo das diversas etnias que formaram e formam o território brasileiro e o estado sul-mato-grossense. Por meio de pesquisa e estudo de materiais culturais e científicos produzidos por Indígenas e quilombolas, o estudante irá adquirir conhecimento e entender outras culturas, relacioná-las às vivências do cotidiano como hábitos, linguajares, objetos culturais, remédios caseiros, plantações, entre outras coisas, avaliando e apreciando o design e a beleza, além das diferentes performances</p>

	desigualdades étnico-raciais no país.			culturais, tratando com respeito, cortesia e considerando as noções próprias de justiça, igualdade e tolerância. Para assim valorizar e defender os direitos que cada indivíduo possui, independente de sua etnia, raça, cor, gênero ou opção sexual.
		História	<p>Indígenas e Quilombolas no Brasil e Mato Grosso do Sul: período colonial até os dias atuais (século XXI).</p> <p>Povos Indígenas: Demarcação de terras e as políticas de</p>	<p>Propõe-se estudos das relações étnico-raciais, discutindo e refletindo sobre: cota racial e outros aspectos, bem como, o entendimento histórico, suas perspectivas de mudanças e permanências ao longo do tempo. Pode-se propor a reflexão de uma música, da qual sejam avaliados e apreciados o design e a beleza, além das diferentes performances culturais, tratando com respeito, cortesia e considerando as noções próprias de justiça, igualdade e tolerância, registrando no caderno.</p>

			Estado; Estudos raciais. Étnicos-	Posteriormente, produção de paródia crítica sobre o tema escolhido e a elaboração de um vídeo apresentando a música com a letra para a turma.
		Filosofia	Preconceito e tentativa de fundamentação da eugenia.	Sugere-se realizar entrevistas com diversas pessoas do seu entorno social sobre o que é o preconceito e como ele surge no meio da sociedade, tratando com respeito, cortesia e considerando as noções próprias de justiça, igualdade e tolerância sobre as respostas coletadas, e em seguida fundamentar a análise com pesquisas sobre discriminação, concluindo com um estudo de caso.

		Sociologia	<p>Minorias e as lutas por direitos.</p> <p>Indígenas e populações afrodescendentes no contexto de exclusão.</p>	<p>Com o uso de reportagens disparadoras, analisar as minorias políticas como articuladoras de demandas por direitos sociais.</p> <p>Identificar as diversas formas de manifestações realizadas nos meios de comunicação pelos movimentos na conquista e reconhecimento de direitos econômicos, sociais e políticos junto à sociedade, cotas e o mito da igualdade social, tratando com respeito, cortesia e considerando as noções próprias de justiça, igualdade e tolerância. Por fim sugere-se a produção de um vídeo minuto pelos estudantes.</p>
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Indivíduo</p> <p>Cultura</p> <p>Política</p> <p>E</p> <p>Ética</p>	<p>(MS.EM13CHSA602)</p> <p>Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.</p>	<p>Geografia</p>	<p>Transformação do Território Brasileiro no Século XX: o processo de industrialização brasileira e a criação das grandes estatais.</p>	<p>A partir do estudo e reflexão de acontecimentos históricos do século XX (1ª e 2ª Guerras, Guerra Fria), compreender as causas e as consequências e o processo de transformação do território brasileiro nesse período. Por meio de pesquisas e mediação do professor, entender o processo de industrialização e modernização da tecnologia e a criação de estatais, como exemplo, a Petrobras. Reconhecer e argumentar sobre os fatores locais tais como, políticos, sociais e ambientais, para sugerir possíveis soluções para os problemas causados pelo funcionamento das indústrias. Buscando refletir com os estudantes como na construção da indústria brasileira, os períodos de ditaduras contribuíram para a desigualdade de renda e espaciais, mais visíveis hoje em dia.</p>
--	---	-------------------------	---	--

		<p>História</p>	<p>Crise de 1929; Democracia e Populismo na Era Vargas; Brasil: uma experiência democrática de 1945 - 1964; Ditadura Militar no Brasil e na América Latina. 1985 - Período de redemocratização</p>	<p>Propõe-se reconhecer e compreender o período da ditadura militar no Brasil e seus processos histórico-político-sociais de estado trouxeram conflitos de interesses. Para compreender este momento que perdurou na história do país e que deixaram suas marcas, sugere-se um olhar para a imprensa, a arte e a música que foram censuradas pelo estado na época. Desta forma, pode-se dividir a turma em grupos para interpretar letras de músicas (Apesar de você, para não dizer que não falei das flores, O bêbado e o equilibrista dentre outros) importantes para aquele momento e como a linguagem de resistência reverbera contra a violência e opressão do governo na época, emergindo a reflexão, discussão e debate. Pode-se registrar as letras e sua interpretação no caderno.</p>
--	--	------------------------	---	--

		Filosofia	Os caminhos da construção da democracia.	Reconstruir os passos para a democracia que possuímos hoje desde a democracia de Atenas na Grécia antiga. Com a reconstrução aprofundar o uso do nome “democracia” para interesses políticos, que diverge do conceito da verdadeira democracia. Como sugestão pode-se acompanhar ou rever campanhas políticas e discursos utilizando o termo e discutir em sala.
		Sociologia	A organização política brasileira. Estado e formas de governo no Brasil.	Propõe-se identificar e caracterizar a organização social e política de governo realizada na administração pública brasileira, entendendo as semelhanças e diferenças existentes entre os diversos governos. Sugere-se usar como fonte alguns teóricos Brasileiros: Sérgio Buarque, Oliveira Viana e Raymundo Faoro, dentre outros. Por fim a produção de um texto científico, artigo e/ou resumo expandido pelos estudantes.
Eixo Temático	Habilidades	Componente	Objetos de	Sugestões Didáticas

		e curricular	Conhecimento	
<p>Indivíduo</p> <p>Cultura</p> <p>Política</p> <p>E</p> <p>Ética</p>	<p>(MS.EM13CHSA603)</p> <p>Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).</p>	<p>Geografia</p>	<p>Mato Grosso do Sul: Formação Social e Econômica.</p>	<p>Por intermédio de pesquisas sobre como os direitos políticos, os regimes de governo e a soberania foram se estabelecendo e se constituindo no Brasil e no Mato Grosso do Sul e, agregando aos conceitos de Estado e Nação em grupos pode-se debater o processo de construção da sociedade e sua formação econômica e posteriormente realizar a elaboração de banners e/ou resumos expandidos que evidenciem os ciclos econômicos e a ocupação dos territórios de Mato Grosso do Sul. Uma outra estratégia que poderia ser abordada é buscar analisar o processo de formação do estado pela ótica das nações indígenas que aqui habitam e foram sendo espremidas em pequenos espaços de terra.</p>

		<p>História</p>	<p>Revolução Americana; Independência dos E.U.A e a Constituição de 1787; Independência Do Haiti;</p>	<p>Por meio da pesquisa, entender como se deu o processo de independência dos Estados Unidos, seus desdobramentos sociais, políticos e econômicos. Pode-se explicar as principais características e por meio de filme perceber aquele momento histórico e propor a produção de um ensaio <i>linkando</i> o conteúdo e filme.</p>
		<p>Filosofia</p>	<p>O Estado e a legitimidade do poder.</p>	<p>Compreender a formação do Estado como forma de organização social e legitimidade atribuída a ele pelos cidadãos. Sugere-se ao professor discutir as leis que definem a vontade coletiva, em forma de seminário pode-se ampliar o entendimento que cada um possui do assunto, e o que as leis prescrevem. Aproveitando as legislações pertinentes para reforçar o compromisso de cada aluno como agente participativo das decisões.</p>

		Sociologia	Legislação e direitos sociais. Constituição Brasileira 1988.	Por meio de trechos de filmes, músicas e etc., analisar organização dos diversos modelos de Estado e as relações de poder e política que o constitui, associando aos modelos de governos existentes, contextualizar a administração pública realizada no atual modelo político. Por fim sugere-se a produção de um texto científico, artigo e/ou resumo expandido pelos estudantes.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e Curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Indivíduo Cultura Política E Ética	(MS.EM13CHSA604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa	Geografia	O papel dos Organismos Internacionais na soberania dos países: ONU OEA	Por meio de pesquisa investigativa elaborar quadro comparativo sobre o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.

	atuação para as populações locais.		<p>OIT</p> <p>OMC</p> <p>FMI</p> <p>OCDE</p> <p>BID/BIRD.</p>	<p>Encenação de conferências da ONU, onde interprete-se os representantes de cada um dos organismos internacionais para discutir o papel delas na organização mundial, para debate e posterior elaboração de textos informativos sobre a ação de cada um desses grupos.</p>
		História	<p>Criação da ONU e outros organismos do século XX e XXI;</p> <p>Blocos de integração econômica mundial e regional.</p>	<p>Propõe-se pesquisar sobre: Blocos de integração econômica mundial e regional, para entender e compreender como funcionam esses organismos e suas relações políticas e econômicas, explanando assim, sobre conceitos de fronteira, regionalização e globalização do mundo. Desta forma, após compreensão dos conceitos citados, apresentar os principais organismos internacionais: UE, ALCA e MERCOSUL e seus desdobramentos. Por conseguinte, realizar uma plenária com a turma e perceber qual bloco o Brasil faz parte, dividindo a turma</p>

				entre os associados representantes dos países envolvidos nos organismos citados, apresentando as vantagens/ desvantagens e fazendo um contraponto na atualidade.
		Filosofia	As organizações internacionais e sua função cooperativa no mundo.	Analisar e aprofundar o papel das organizações internacionais e suas efetivas cooperações nos territórios onde atuam. Sugere-se aprofundar e discutir sobre a intervenção anglo-americana no Iraque e qual a influência neste acontecimento da multilateralidade das organizações internacionais envolvidas.

		Sociologia	Organização política e econômica no século XX e XXI. Estados Nacionais.	Sugere-se pesquisar a organização dos diversos modelos de economia e as relações de poder, associando governo aos modelos econômicos existentes. Contextualizar a administração pública realizada pelos estados modernos no atual modelo econômico de produção capitalista. Por fim inspira-se a produção de um texto científico, artigo e/ou resumo expandido pelos estudantes.
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas
Indivíduo Cultura Política E Ética	(MS.EM13CHSA605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas	Geografia	Direitos Humanos no século XXI.	Por meio de análise e roda de conversa, pode-se analisar e discutir os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificando os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e focando em ações concretas diante da desigualdade e das

	<p>diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.</p>			<p>violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. Associando ao contexto de seu cotidiano e acontecimentos locais e a partir desses estudos e reflexões a turma pode produzir textos e slides e material de sua autoria.</p>
		<p>História</p>	<p>Revolução Inglesa e Francesa: seus desdobramentos na Europa e no mundo; Crise no sistema colonial brasileiro;</p>	<p>Por meio de pesquisa investigativa, pode-se propor o estudo sobre a Crise no sistema colonial brasileiro, percebendo suas características nas relações de poder, conflitos sociais e econômicos da época com reflexões críticas e analíticas. A partir desses estudos e reflexões a turma pode produzir um jornal digital, com imagens e conteúdos das revoltas que se sucederam neste momento histórico, como a conjuração mineira, conjuração baiana e outros.</p>

		<p>Filosofia</p>	<p>Positivismo e os princípios de igualdade nas relações sociais.</p>	<p>Aprofundar o positivismo de Augusto Comte e os princípios de igualdade, fraternidade e liberdade propostos pelo pensador, identificando suas principais influências nos dias atuais. Relendo as principais citações do autor, sugere-se montar cartazes com organizações civis e militares que possuem vasta influência do positivismo, onde toda a sala pode adesivar seus comentários sobre as organizações e seus papéis na sociedade de hoje. Propor ações que incentivem o debate (estruturado em leituras e exposições) sobre a racionalidade humana em contraposição ao dogmatismo religioso a partir do pensamento iluminista</p>
--	--	-------------------------	---	--

		Sociologia	<p>Democracia, justiça social e direitos humanos.</p>	<p>Por meio de pesquisas, investigar as questões políticas, econômicas e sociais da Anistia Internacional, Comissão Nacional da Verdade e o Relatório Figueiredo, reconhecendo a importância da existência de um documento que estabeleça quais são os principais direitos humanos. Identificando na sociedade contemporânea, práticas e situações de desrespeito, aplicando e reconhecendo, os fundamentos defendidos na Declaração Universal dos Direitos Humanos. Por fim, os estudantes poderão expressar escrita e oralmente a relevância do tema estudado.</p>
Eixo Temático	Habilidades	Componente e curricular	Objetos de Conhecimento	Sugestões Didáticas

<p>Indivíduo</p> <p>Cultura</p> <p>Política</p> <p>E</p> <p>Ética</p>	<p>(MS.EM13CHSA606)</p> <p>Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.</p>	<p>Geografia</p>	<p>O Mito da Democracia Racial brasileira: as consequências das políticas socioeconômicas para os grupos étnico-raciais (negros e indígenas) do Brasil.</p>	<p>Utilizando-se de documentos como tabelas, mapas, gráficos e dados de sites oficiais como: IBGE e IPEA, refletir e debater a distribuição da população, por recortes de raça e etnias no território brasileiro. Pode-se propor um debate sobre o papel da população negra e indígena relacionado aos conceitos de crescimento vegetativo, distribuição da população e população economicamente ativa, para analisar o papel dos diferentes grupos na formação econômica do Brasil. Assim como propor um debate para discutir o Mito da Democracia Racial e a distribuição de renda, por meio de situações problemas em que seja possível aprofundamento da discussão, a relação com o local de vivência do estudante e que os mesmos possam apresentar de soluções para enfrentamento das problemáticas identificadas, possibilitando a compreensão de temas e paixão em aprender expressando suas opiniões.</p>
--	--	-------------------------	---	--

		<p>História</p>	<p>Formação econômica e social do Brasil Monárquico e República.</p>	<p>Utilizar fontes jornalísticas para propor um estudo sobre a Proclamação da República no período de transição política do Brasil monárquico para a república. A partir dos estudos com jornais da época é possível lançar um olhar de criticidade e problematizar a importância dos textos históricos para a reflexão, possibilitando a compreensão de temas e paixão em aprender expressando suas opiniões. Pode-se propor discussão e debate por meio da análise da linguagem jornalística ou uma tabela sistematizada e compilada com os dados encontrados.</p>
		<p>Filosofia</p>	<p>O Mito da Caverna de Platão e sua relação com o autoconhecimento contemporâneo.</p>	<p>Aprofundar e redesenhar a metáfora de Platão por desenhos em quadrinhos trazendo para os significados de uma consciência crítica que o Mito da Caverna de Platão valoriza na contemporaneidade. A mediação do professor será com os estudantes reconstruindo o “Mito da Caverna” para o cotidiano dos alunos e</p>

				reflexões dos dias atuais, com enfoque “ para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, possibilitando a compreensão de temas e paixão em aprender expressando suas opiniões. (Curiosidade para aprender e assertividade)
		Sociologia	<p>Possibilidades socioeconômicas brasileiras;</p> <p>Fórum Social Mundial: Um outro mundo é possível?</p>	<p>Por meio de trabalhos em grupos, para apresentação de seminários, pesquisar e analisar modelos de sociedades mais justas que respeitem os cidadãos, comparando a pesquisa à realidade local e ampliando-as para novos contextos possibilitando a compreensão de temas e paixão em aprender expressando suas opiniões. Esses modelos pesquisados podem constituir efetivamente uma sociedade melhor, a fim de enfatizar a importância da defesa e do respeito aos direitos humanos e à diversidade étnica e cultural que fundamentam a vida social.</p>

1º ano do Ensino Médio

Competência Específica da Área:

1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.

2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.

Eixo temático	Habilidade	Componente Curricular	Objeto de Conhecimento	Sugestões Didáticas
---------------	------------	-----------------------	------------------------	---------------------

<p>Vida, Terra e Cosmos.</p>	<p>(MS.EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Reconhecimento das diversas explicações sobre o surgimento da vida considerando o conhecimento popular e científico ao longo da história, analisando os impactos das teorias científicas em relação às interpretações do processo evolutivo.</p>	<p>Proposição de discussões articuladas de forma intencional, envolvendo a Química, Física e a Biologia, sobre o desenvolvimento do pensamento científico utilizando as explicações criadas pelo ser humano por meio dos diversos pensamentos populares até o desenvolvimento do conhecimento científico (observação, hipóteses, experimentação, argumentação, confirmação ou negação) sobre as principais teorias ou modelos científicos de importância para a Ciência. Sugere-se o uso de teorias como: Teoria do big bang, Teoria da evolução, teoria de origem da vida, dentre outros. Sintetizar os conhecimentos/conceitos discutidos mediante a construção de mapas conceituais.</p>
-------------------------------------	---	------------------------	---	---

		<p>Química</p>	<p>Estudo do átomo como unidade fundamental da matéria, tendo como base o entendimento da estrutura atômica e as condições para existências dos elementos químicos na origem do universo. Análise e discussão dos experimentos que levaram ao modelo nuclear do átomo e a compreensão dos estados energéticos.</p>	<p>Por meio de documentários e/ou leitura de artigos, analisar a historicidade da teoria atômica e o estudo astronômico na formação da matéria e as principais características do conceito de função de onda, a partir da evolução das teorias que explicam a existência do átomo e a sua estrutura na construção do pensamento científico. A partir da leitura e análises realizadas, propor a reconstrução e a exposição dos diferentes modelos atômicos, considerando o aspecto criativo utilizando materiais alternativos, simuladores e/ou representações em esquemas.</p>
--	--	-----------------------	--	---

		<p>Física</p>	<p>Estudo e análise de teorias relacionadas a origem da vida e do universo como a teoria do Big Bang e conclusões sobre a expansão e o futuro do universo.</p>	<p>Por meio de ações didáticas que proporcionem a curiosidade para aprender com atividades investigativas e produções textuais, é possível compreender, argumentar e desenvolver o pensamento científico sobre teorias e hipóteses que discutem a origem da vida e do universo. Promover debates, utilizando diversos métodos e recursos digitais como simuladores virtuais e aplicativos para a compreensão sobre as explicações da expansão e do futuro do universo por meio de teorias como Hubble e Lemaître. Propõe-se o desenvolvimento de atividades a partir da integração com os componentes de Química e Biologia para analisar e compreender a Cronologia do Universo.</p>
--	--	----------------------	--	---

<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<p>(MS.EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como <i>softwares</i> de simulação e de realidade virtual, entre outros.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Estudo da astrobiologia, considerando as possibilidades de vida no Universo, suas prováveis origens, composição química, dentre outros aspectos.</p>	<p>Com a utilização de recursos midiáticos como aplicativos de telescópios virtuais ou imagens impressas, que evidenciem a observação de planetas e/ou exoplanetas, além de outros astros, pesquisar sobre as condições ambientais favoráveis à formação de moléculas precursoras da vida.</p> <p>Sugere-se que sejam elaboradas entrevistas, vídeos, dentre outros para o desenvolvimento da comunicação e socialização de maneira assertiva e responsável dos conhecimentos pesquisados. Propõe-se ainda a integração com a habilidade (MS.EM13CNT204).</p>
------------------------------------	---	------------------------	---	---

		<p>Química</p>	<p>Análise e sistematização da periodicidade dos elementos químicos, a partir da sua origem e distribuição no cosmos e evolução estelar. Compreensão e avaliação da historicidade dos elementos químicos, interpretando a classificação de cada grupo no posicionamento da tabela periódica.</p>	<p>Utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como <i>softwares</i> de simulação e de realidade virtual, entre outros), analisar a periodicidade dos elementos químicos, suas propriedades, origem e aplicações. Compreender e avaliar a partir do raciocínio lógico - científico situações experimentais de estudo para atualizações novos elementos químicos, incluindo as atualizações mais recentes publicadas em pela Comissão IUPAC sobre abundâncias Isotópicas e pesos atômico. Sugere-se a partir da análise e avaliação dos elementos químicos, o desenvolvimento de formas de comunicar informações científicas, criando vídeos, banners, folders dentre outros materiais de divulgação que sistematizam o conhecimento histórico da evolução estelar, distribuição,</p>
--	--	-----------------------	--	---

				aplicação e ocorrência no cosmos.
--	--	--	--	-----------------------------------

		<p>Física</p>	<p>. Estudo dos corpos celestes com foco na evolução estelar e análise das variáveis como temperatura, estrutura física, composição química, forma de geração de energia, idade e evolução.</p>	<p>Por meio de atividades investigativas e métodos que desenvolvam a colaboração e o pensamento científico, crítico e criativo, é possível analisar o processo de evolução das estrelas e interpretar sobre as semelhanças/diferenças nas estruturas físicas e químicas entre os corpos celestes. Bem como, compreender os processos fundamentais para a formação de estrelas, planetas, cometas, nebulosas, aglomerados, galáxias e fenômenos que acontecem fora da atmosfera da Terra como a radiação cósmica.</p> <p>Enfatiza-se a importância de utilizar metodologias que favoreçam a responsabilidade, organização e a comunicação, através de ferramentas digitais (simuladores virtuais ou</p>
--	--	----------------------	---	--

				aplicativos) e/ou outros recursos práticos.
--	--	--	--	---

<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<p>(MS.EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem uso de dispositivos e aplicativos digitais (como <i>softwares</i> de simulação e de realidade virtual, entre outros.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Entendimento da Astrobiologia como a ciência que aborda a compreensão dos diferentes fatores que possibilitam a vida na Terra e no Universo, considerando as condições para sua formação, existência e continuidade, assim como o papel da gravidade nesse contexto.</p>	<p>Compreensão e definição da atuação da gravidade sobre os fatores bióticos e abióticos, considerando a força de atração entre eles. Sugere-se a utilização de documentários, artigos ou fragmentos de filmes, que abordam o gravitropismo. Após esta reflexão, sugere-se a produção de uma redação, vídeo, desenho, ou outra atividade que evidencie o entendimento da presença ou não da ação da gravidade na movimentação dos objetos e nos organismos vivos, como um fator importante ou não para a existência de vida em diversos lugares do Universo. Esta atividade pode ser socializada de diferentes formas criativas, como expressões corporal, verbal ou outras estimulando a imaginação criativa e o interesse artístico. Propõe-se ainda a integração com a habilidade (MS.EM13CNT209).</p>
------------------------------------	--	------------------------	---	---

		<p>Química</p>	<p>Descrição e identificação das características e representação das ligações químicas a partir da estabilidade energética. Análise da formação de moléculas e regras para o estabelecimento de uma ligação química e interações intermoleculares. Avaliação das propriedades das ligações na constituição de substâncias simples e complexas para manifestação da vida.</p>	<p>Utilizando simuladores online e/ou modelos moleculares, descrever e identificar como ocorrem a formação das ligações químicas, argumentando como são formação de novas substâncias. A partir da análise e representações dos tipos de ligações químicas existentes, observar as características geométricas e representar a partir de modelos a forma tridimensional uma molécula. Após o estudo dos diferentes tipos de ligações, avaliar a relação de das ligações químicas como conhecimento específico, para autopreservação da vida, considerando cenários como: formação de biomoléculas, radicais livres, antioxidantes, vitaminas, enzimas dentre outras classes de substâncias importantes para a vida. Sugere-se a identificação dos tipos de ligações existentes nessas estruturas na formação e manutenção da matéria dos</p>
--	--	-----------------------	--	--

				seres vivos na Terra.
--	--	--	--	-----------------------

		<p>Física</p>	<p>Aplicação da cinemática, lei da Gravitação Universal e as Leis de Kepler</p>	<p>Proporcionar situações-problemas com ou sem a utilização de simuladores digitais para compreender e realizar os cálculos sobre o movimento dos planetas e as leis físicas associada ao universo. Assim como, interpretar o lançamento de um foguete e a colocação de um satélite artificial em órbita. Destaca-se a importância de desenvolver metodologias que beneficiam a imaginação criativa e a colaboração, favorecendo a integração desta habilidade com a área de Matemática e suas tecnologias, por meio de atividades experimentais utilizando conceitos da cinemática para interpretar, coletar dados e calcular o movimento dos objetos na Terra em diversos contextos.</p>
--	--	----------------------	---	--

<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<p>(MS.EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).</p>	<p>Biologia</p>	<p>Identificação das principais características dos diferentes grupos de seres vivos, relacionando seu habitat com os fatores favoráveis e limitantes para sobrevivência de diferentes espécies e suas possíveis adaptações.</p>	<p>Construção de hipóteses a partir da observação de estruturas morfológicas presentes nos seres vivos que possibilitem a explicação da existência dessas estruturas, relacionando-as com possíveis adaptações às condições ambientais em que estes seres vivos estão inseridos.</p> <p>A partir desse estudo, argumentar sobre as hipóteses propostas em um ensaio baseado em literatura apropriada, com a utilização de exemplos como: espinhos, acúleos, escamas, couro, pêlos, estruturas reprodutivas, flagelos, dentre outros.</p> <p>A imaginação criativa pode ser estimulada em atividades como jogos que explorem estruturas construídas pelo homem que tiveram inspiração na natureza, utilizando-se dos conceitos da</p>
------------------------------------	---	------------------------	--	--

				<p>biomimética, que visam a criação de soluções para os problemas atuais da humanidade, unindo funcionalidade, estética e sustentabilidade. Podem ser construídos protótipos para socialização das aprendizagens.</p>
--	--	--	--	---

		<p>Química</p>	<p>Proposição de previsões e explicações das condições físico químicas para formação dos elementos químicos e novas substâncias presentes no Cosmos. Avaliação da formação de moléculas ao longo dos estágios de desenvolvimento do Universo e as técnicas de identificação de moléculas no espaço que expliquem a origem e manutenção da vida.</p>	<p>Utilizando textos e documentários de divulgação científica, estabeleçam a linha cronológica e a argumentação do desenvolvimento das condições físico química formação de elementos e substâncias. A partir dos conceitos e estudo da astroquímica, propor previsões do conhecimento específico com ou sem uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros), que justifiquem a origem dos elementos químicos. Propõe-se, ainda, que todos os processos sejam registrados em um diário de bordo com as devidas explicações e fatos científicos com registro que potencializam o pensamento criativo.</p>
--	--	-----------------------	---	--

		<p>Física</p>	<p>Reflexão sobre a existência de vida fora do sistema solar por meio de estudos com a utilização da espectroscopia astronômica.</p>	<p>Para contemplar esta habilidade sugere-se o uso de metodologias que abrange atividades investigativas sobre a utilização da espectroscopia no processo de colher informações de estrelas e galáxias distantes como o estudo dos exoplanetas. Assim como, debater sobre as propriedades para as condições necessárias de existência de vida em outros planetas, possibilitando a integração com os componentes de Química e Biologia, a partir de projetos que usufruam dos simuladores digitais e/ou protótipos, na perspectiva de favorecer a organização do pensamento científico, a comunicação e a colaboração.</p>
--	--	----------------------	--	--

<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<p>(MS.EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Interpretação das teorias de evolução para explicar as possíveis trajetórias da humanidade, suas diferenças biológicas, ocupação e distribuição geológica bem como, a extinção e adaptações das populações.</p>	<p>Utilizando das descobertas fósseis relevantes, que subsidiam as principais teorias de evolução humana da atualidade propor o questionamento das diferentes características físicas dos seres humanos e sua relação com a diversidade étnica e cultural, construindo uma linha do tempo que retrata as diferentes eras até a globalização, de forma que se possa relacionar o processo evolutivo com a variabilidade genética. A partir disso, sistematizar as informações e socializa-las por meio de atividades que proporcionem a comunicação e favoreça ações inclusivas de respeito à diversidade humana.</p>
------------------------------------	--	------------------------	--	--

		<p>Química</p>	<p>Identificação da importância das macromoléculas biológicas nos avanços tecnológicos para evolução da vida. Avaliação e caracterização das estruturas de carboidratos, proteínas, lipídios e vitaminas na composição química, interações intermoleculares e aplicações em produtos alimentícios e outros materiais para manutenção da vida.</p>	<p>Em pequenos grupos em estações, os grupos deverão apresentar uns aos outros, identificando os produtos e materiais constituídos por proteínas, carboidratos, lipídios, vitaminas dentre outros, o processo de apresentação das informações devem vincular práticas de comunicação e engajamento com os outros. Sistematizar em fichas às características físicas dos materiais, em seguida pesquisar a composição química de cada material, separando as macromoléculas biológicas. A partir da identificação da composição, realizar a representação das estruturas químicas representado suas fórmulas e forma estruturais e as funções orgânicas presentes em cada estrutura trabalhando os conhecimentos específicos relacionados. Para aprofundar realizar uma pesquisa ampliada, para análise e avaliação de como as macromoléculas</p>
--	--	-----------------------	---	--

				<p>biológicas contribuem para manutenção da vida e no desenvolvimento de novos produtos e materiais em diferentes regiões geográficas.</p>
--	--	--	--	--

		<p>Física</p>	<p>Discussão sobre conceitos da física relacionado com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</p>	<p>Por meio de recursos multissemióticos e a integração com a área de Ciências Humanas, a partir de projetos que favoreçam o entusiasmo, a colaboração e a comunicação. Propõe-se promover debates na perspectiva CTSA, relacionando questões que favoreçam as contribuições da física em temas como a importância da padronização das medidas, trânsito, satélites, motor a combustão, entre outros. Destacando e apontando os impactos que as tecnologias trazem para a Sociedade e Ambiente, tal como as interferências que a Sociedade e o Ambiente trazem para o desenvolvimento da Ciência e da Tecnologia. Sugere-se utilizar recursos digitais e diversos meios de comunicação para desenvolver uma educação científica voltada para a cidadania e viabilizar a iniciativa social.</p>
--	--	----------------------	--	--

<p>Matéria e Energia.</p>	<p>(MS.EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Introdução ao estudo da Ecologia como uma ciência que aborda o entendimento dos biomas e a necessidade de equilíbrio neles e entre eles. Estudo e compreensão do fluxo de energia nas cadeias tróficas, e ciclos biogeoquímicos nos ecossistemas.</p>	<p>Análise de temáticas que abordem cadeias tróficas e metabolismo energético, com destaque para os efeitos da antropização, e possíveis soluções sustentáveis no uso dos recursos naturais de acordo com acontecimentos atuais.</p> <p>Propõe-se a construção de jogos por meio de aplicativos ou jogos de mesa com materiais alternativos, para se projetar possibilidades de intervenções em sistemas ecológicos e seus impactos. Sugere-se trabalhar nesta atividade a participação colaborativa para desenvolver a empatia e o respeito, explorando os temas contemporâneos de educação ambiental e cultura digital.</p>
----------------------------------	--	------------------------	--	---

		<p>Química</p>	<p>Introdução às propriedades físicas e químicas da matéria relacionadas aos processos energéticos. Estudo das leis ponderais e a conservação da matéria no uso consciente de recursos naturais utilizando concepções da química verde na perspectiva do desenvolvimento sustentável.</p>	<p>A partir da análise das concepções científicas que definem a química como ciência e relacionam a matéria, suas transformações e energia, propõe-se a o estudo fenomenológico que relaciona os processos naturais e que envolvam as propriedades físicas e químicas da matéria e a conservação de a energia. A partir da análise de cenários locais, regionais e globais, identificar os recursos naturais e sua conservação, realizando momentos de pesquisa e discussão sobre os conceitos de desenvolvimento e a aplicação da química verde. Mediante as análises e previsões de escassez de recursos naturais, sugere-se que a organização das informações levantadas, possam possibilitar a produção textual que considere a curiosidade, a criatividade e as noções básicas de pesquisas e</p>
--	--	-----------------------	---	--

				raciocínio lógico - científico.
--	--	--	--	---------------------------------

		<p>Física</p>	<p>Estudo das transformações de energia com foco no princípio da conservação da energia mecânica e a conservação da quantidade de movimento.</p>	<p>Propõe-se atividades que possibilitam aos estudantes, observar, identificar, calcular e representar por meio de atividades práticas, as transformações da energia mecânica e a quantidade de movimento com a abordagem de metodologias que desenvolvam a imaginação criativa e a argumentação. Nesta habilidade o professor poderá utilizar dispositivos e aplicativos digitais para simular a conservação da energia mecânica e da quantidade de movimento, assim como identificar e relacionar as transformações de energia em eletrodomésticos do dia a dia. É possível, ainda, abordar o tema contemporâneo “educação para o trânsito” no estudo da importância do limite de velocidade das vias, distância segura entre os veículos e colisões em acidentes utilizando os conceitos da conservação da quantidade de movimento para determinar</p>
--	--	----------------------	--	---

				grandezas como a velocidade de impacto.
--	--	--	--	---

<p>Matéria e Energia.</p>	<p>(MS.EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Análise dos ciclos biogeoquímicos considerando o equilíbrio entre os meios bióticos e abióticos nos processos que ocorrem naturalmente e/ou artificialmente por interferência humana, tais como efeito estufa, aquecimento global, camada de ozônio e chuvas ácidas, possibilitando ações individuais e/ou coletivas em questões ambientais relacionadas aos ciclos.</p>	<p>Investigação das múltiplas formas de interferência humana nos ciclos naturais da matéria, como por exemplo, a liberação de gases poluentes por indústrias ou atividades agropecuárias. Identificando as intervenções mais comuns em sua região, sugerindo possíveis soluções inovadoras de maneira criativa e colaborativa, despertando a iniciativa social por meio da produção de vídeos ou outras atividades que sensibilizem a comunidade. Propõe-se, ainda, integrar esta habilidade com a (MS.EM13CNT101)</p>
		<p>Química</p>	<p>Identificação e análise das reações químicas existentes nos ciclos biogeoquímico, considerando o estudo quantitativo e qualitativo do</p>	<p>Com base na identificação dos fenômenos naturais dos ciclos biogeoquímicos (carbono, água, nitrogênio, fósforo e enxofre), analisar sistematicamente as etapas e a relação</p>

			<p>equilíbrio químico na interpretação fenômenos naturais.</p>	<p>entre eles, que envolvam os fenômenos físicos e químicos nas situações que ocorram equilíbrio químico a partir das variáveis físicas e química. Sugere-se a interpretação de resultado a partir de experimentação investigativa da movimentação dos elementos químicos no sistema terrestre para manutenção desses ciclos e utilizando os resultados propor ações sustentáveis com foco na iniciativa social, respeito e responsabilidade com meio ambiente.</p>
--	--	--	--	---

		Física	Abordagem sobre os efeitos da radiação infravermelha no aquecimento global.	Por meio de recursos multissemiótico, é possível desenvolver atividades que favoreçam a compreensão dos conceitos físicos (emissão, reflexão, absorção de energia radiante e ressonância) relacionado com o efeito estufa e foco no aquecimento do planeta dentro de uma perspectiva que proporcione a empatia, a comunicação e o pensamento científico, crítico e criativo. Sugere-se a construção de simuladores utilizando os recursos digitais e a integração desta habilidade com os componentes de química e biologia, a partir de projetos que desenvolvam a reflexão e a iniciativa social sobre a interferência humana nos ciclos biogeoquímicos.
--	--	---------------	---	--

<p>Matéria e Energia.</p>	<p>(MS.EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Compreensão do metabolismo celular mediante exposição dos organismos vivos a elementos tóxicos que desencadeiam processos metabólicos químicos (comportamentos das proteínas, enzimas, carboidratos).</p> <p>Estudo dos tratamentos de resíduos nos âmbitos local, regional e nacional e os efeitos destes nos processos de bioacumulação e biomagnificação trófica</p>	<p>Com a análise de materiais usados no cotidiano como cosméticos, produtos de limpeza, medicamentos, dentre outros, propor o estudo de substâncias utilizadas no âmbito domiciliar que podem ser nocivos à saúde, para compreender os processos de contaminação, intoxicação, equilíbrio e defesa do organismo. Sugere-se, ainda a reelaboração de rótulos de produtos de uso cotidiano, com linguagem de fácil entendimento, para reconhecer o uso adequado e responsável dos produtos disponíveis, de maneira a tratar a prevenção quanto aos riscos de intoxicação e automedicação.</p>
----------------------------------	---	------------------------	--	---

		<p>Química</p>	<p>Estudo avaliativo das características, físicas, químicas e toxicológicas dos compostos inorgânicos e orgânicos, com foco na classificação e identificação de risco a saúde, meio ambiente e segurança. Identificação e previsão das substâncias em uma reação química de neutralização, oxidação e combustão, bem como introdução ao cálculo e representação dos tipos de concentrações existentes.</p>	<p>A partir da análise da aplicação dos ácidos, bases, sais, óxidos inorgânicos e defensivos agrícolas, realizar o estudo dos principais riscos em acidentes, doméstico, transporte viário e ambiental. Tendo como base de estudo as classes dos compostos orgânicos e defensivos agrícolas, é importante que as substâncias possam ser classificadas por meio de tabelas indicando a simbologia de risco (Painel de Segurança e Rótulos de Risco), destacando suas propriedades físicas, químicas, toxicológicas e níveis de concentrações de risco, avaliando o pensamento divergente na utilização destas substâncias.. Sugere-se o estudo sistematizado das reações de neutralização, combustão e oxidação a partir das medidas corretivas e preventivas que gerem iniciativas diminuam a probabilidade de acidentes químicos. em casos de acidentes</p>
--	--	-----------------------	--	--

				<p>químicos no controle de emergências. Sugere-se que as atividades organizadas sejam sistematizadas, a partir da construção de portfólio que constem - textos, comentários, anotações, exercícios realizados, imagens pesquisadas dentre outras produções autorais que fomentem a iniciativa social, a partir de ações inclusivas, sustentáveis e ética na utilização de substâncias.</p>
--	--	--	--	--

		Física	Análise do processo de absorção da onda eletromagnética na matéria.	O professor poderá utilizar atividades que proporcionem o pensamento científico para interpretar e diferenciar as faixas de frequência de ondas eletromagnéticas com foco no processo de absorção da radiação nos seres vivos. Sugere-se estabelecer projetos com a biologia e a química para argumentar sobre o uso da radiação na medicina. Assim como, efeitos da radiação no corpo humano, estratégias de proteção radiológica e descarte adequado do material radioativo utilizado nas usinas nucleares, oportunizando produções textuais em diversos gêneros para favorecer o desenvolvimento da responsabilidade e do respeito.
--	--	---------------	---	--

<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<p>(MS.EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Análise de informações e influências das vulnerabilidades ligadas às práticas e experiências da juventude com relação aos riscos da automedicação, drogas lícitas e ilícitas, sexualidade e Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) com destaque na morfofisiologia e nas características dos sistemas nervoso e endócrino.</p>	<p>A partir do reconhecimento da anatomia e fisiologia do sistema nervoso distinguir as alterações e fragilidades biológicas, químicas e emocionais da juventude, para explicar e avaliar as causas e efeitos do uso de substâncias lícitas e ilícitas. A partir disso, formular proposições de sensibilização social para estas questões, a serem realizadas no ambiente escolar, proporcionando a comunicação e a colaboração na comunidade. Propõe-se, ainda, a integração com a habilidade (MS.EM13CHSA503) para desenvolvimento de ações e projetos colaborativos.</p>
------------------------------------	--	------------------------	--	---

		<p>Química</p>	<p>Análise de informações e estrutura química de medicamentos e drogas, a partir da representação da estrutura química e funções das moléculas orgânicas. Identificação dos efeitos das medicações e drogas no cérebro e química dos neurotransmissores nas emoções.</p>	<p>Utilizando vídeos e estudos de caso a partir da inteligência cristalizada, sugere-se momentos de discussão em grupo sobre as questões problematizadoras relacionadas ao tema drogas, considerando sua classificação a partir da estrutura química. Para isso, é importante que sejam diferenciadas as drogas lícitas e ilícitas e aquelas que são, depressoras, estimulantes e perturbadoras da atividade mental. Analisar e avaliar a estrutura destas substâncias e os níveis toxicológicos no organismo humano, além de seus efeitos no sistema nervoso central e na produção de determinados neurotransmissores. Sugere-se que o estudo possibilite a criação de materiais de divulgação considerando o autocuidado e a iniciativa social na conscientização das consequências, efeitos nas alterações cognitivas e abordagens terapêuticas e</p>
--	--	-----------------------	--	--

				<p>psicossociais mais indicadas como forma de conscientizar a comunidade escolar na prevenção e promoção de saúde e bem estar.</p>
--	--	--	--	--

		<p>Física</p>	<p>Reflexão sobre a física associada a segurança no trânsito com destaque para discussões de temas de prevenção e promoção da saúde.</p>	<p>Ressalta-se a importância no uso de metodologias que desenvolvam a argumentação, a responsabilidade e a empatia na compreensão dos conceitos físicos relacionados às questões de segurança no trânsito, como velocidade segura de trafegar associada à capacidade de frear e impactos no uso inadequado dos itens de segurança dos veículos. Sugere-se, também, a utilização dos recursos digitais e a integração com os componentes de Química, Biologia e a área de Ciências Humanas para promover projetos/estratégias de divulgação de campanhas para prevenção e promoção da saúde relacionando temáticas como as interferências no consumo de álcool e outras drogas no trânsito, poluição do ar, uso inadequado de medicamentos, saúde mental, doenças infecciosas, entre</p>
--	--	----------------------	--	---

Organizador Curricular: Ciências da Natureza e suas Tecnologias

				outros temas.
--	--	--	--	---------------

2º ano do Ensino Médio

Competência Específica da Área:

1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Eixo temático	Habilidade	Componente Curricular	Objeto de Conhecimento	Sugestões Didáticas
---------------	------------	-----------------------	------------------------	---------------------

<p>Vida, Terra e Cosmos.</p>	<p>(MS.EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual,</p>	<p>Biologia</p>	<p>Identificação das possíveis intervenções humanas e/ou naturais nos ecossistemas, avaliando influências positivas e/ou negativas que podem impactar na biodiversidade e nas interações ecológicas.</p>	<p>A análise sobre as diferentes interações ecológicas entre os seres vivos possibilita discutir possíveis desequilíbrios advindos das intervenções nestas relações, devido às ações antrópicas e naturais, assim, sugere-se exemplificar teias e cadeias alimentares que ocorrem no Cerrado e Pantanal, podendo utilizar as mídias digitais para produção de vídeos, documentários ou podcasts, que abordem a sensibilização e responsabilização quanto às ações da humanidade e suas consequências.</p>
-------------------------------------	---	------------------------	--	---

	<p>entre outros).</p>	<p>Química</p>	<p>Estudo e avaliação, com bases nas condições ideais para ocorrência das reações químicas. Análise das principais reações químicas para manutenção e existência da vida, avaliando os aspectos qualitativos e quantitativos de reagentes e produtos.</p>	<p>Utilizando o estudo investigativo e o raciocínio quantitativo de experimentos, avaliar as condições ideais para ocorrência de uma reação química, identificando seus reagentes e produtos. Descrever de maneira simbólica as reações observadas que considerem a análise e os cálculos necessários para quantificação de reagentes e produtos desenvolvendo a assertividade. A partir da resolução criativa de problemas ambientais, poderão ser realizadas previsões utilizando simuladores ou experimentos demonstrativos de reações químicas que ocorrem no Ecosistema a partir da influência antrópica. Como forma de registro de informações é importante sistematizar relatórios que favoreçam a compreensão dos conhecimentos científicos e/ou produção textual dos conceitos trabalhados com proposições que minimizem</p>
--	-----------------------	-----------------------	---	---

				consequências nocivas ao meio ambiente.
--	--	--	--	---

		Física	Aplicação dos conceitos de calorimetria em sistemas que ocorra trocas de calor, transformação de energia e variações de temperatura.	Por meio de atividades que proporcione a integração com outros componentes da área de Ciências da Natureza e o desenvolvimento da argumentação e do pensamento científico, crítico e criativo, é possível compreender o conceito de equilíbrio térmico e os processos de troca de calor relacionando com o corpo humano, bem como os conceitos de hipertermia e hipotermia. É possível, ainda, por meio de situações problemas, relacionar a produção de calor através do metabolismo com a conversão desta energia em trabalho.
--	--	---------------	--	--

<p>Matéria e Energia.</p>	<p>(MS.EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Estudo dos efeitos da intervenção humana no aquecimento ambiental, nos âmbitos local, regional e mundial com previsão de seus efeitos naturais e artificiais na natureza, evidenciando a necessidade do equilíbrio térmico.</p> <p>Estudo dos efeitos da intervenção humana no aquecimento ambiental, nos âmbitos local, regional e mundial. com previsão dos reflexos na natureza, quanto a benefícios e malefícios, evidenciando a necessidade do equilíbrio térmico.</p>	<p>Investigação dos principais eventos, reuniões nacionais e internacionais sobre questões climáticas globais, com proposição de avaliação dos documentos para subsidiar as discussões de maneira respeitosa, em grupo e a partir destas levantar possíveis sugestões de ações para melhoria ou soluções inovadoras. Socialização das produções em sala podendo ser usados simuladores de clima, painéis ilustrativos de sistemas térmicos Integração com as habilidades (MS.EM13CNT105) e (MS.EM13CNT206) e (MSEM13CHSA305).</p>
----------------------------------	--	------------------------	--	---

		<p>Química</p>	<p>Estudo avaliativo de sistemas térmicos considerando os processos de absorção e liberação de energia. Utilizando previsões das medidas de calor por meio da construção de protótipos e/ou experimentos, realizar cálculos para determinação da variação de entalpia nos processos físicos e químicos.</p>	<p>Identificar e avaliar sistemas térmicos e os conceitos da termoquímica, por meio da sistematização gráfica da quantidade de energia térmica e a relação com a variação de entalpia nas transformações físicas e químicas. Interpretar e analisar utilizando o raciocínio quantitativo por meio de resultados experimentais, tabelas, artigos científicos, publicações de eventos resultados obtidos no contexto da termoquímica, utilizando diferentes gêneros textuais e/ou simuladores, dados e situações publicadas de sobre substâncias com potencial energético e baixa produção de resíduos tóxicos. Sugere-se que as atividades possam despertar a curiosidade para resolução criativa de problemas reais do cotidiano do estudante</p>
--	--	-----------------------	---	---

		<p>Física</p>	<p>Estudo sobre os sistemas térmicos e variáveis termodinâmicas. Análise dos diferentes processos de propagação do calor.</p>	<p>Nesta habilidade, sugere-se atividades que favoreçam a colaboração, a imaginação criativa e a resolução de problemas com temáticas que envolvem as relações de troca entre calor e o trabalho realizado no processo de um sistema térmico. Propõe-se utilizar exemplos do cotidiano e da indústria para identificar os processos termodinâmicos como veículos automotores, geladeiras, ares-condicionados, indústria de laticínios que utiliza a transferência de calor na pasteurização, siderúrgicas que utiliza as altas temperaturas para a fusão de várias substâncias, entre outros. Recomenda-se o uso de recursos digitais para simular as transformações numa máquina térmica e o uso de materiais recicláveis em atividades experimentais que permitem a construção de sistemas térmicos, para identificar, analisar dados e calcular as variáveis termodinâmicas,</p>
--	--	----------------------	---	---

				aliando as discussões sobre sustentabilidade.
--	--	--	--	---

<p>Matéria e Energia.</p>	<p>(MS.EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos - com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais -, para propor ações que visem a sustentabilidade.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Abordagem dos impactos ambientais de relevância local, regional e nacional, relacionados ao gerenciamento do lixo eletroeletrônico, apontando possibilidades tecnológicas inovadoras de apoio a ações sustentáveis.</p> <p>Abordagem dos impactos ambientais de relevância local, regional e nacional, relacionados ao gerenciamento do lixo eletroeletrônico, apontando possibilidades tecnológicas inovadoras de apoio a ações sustentáveis, considerando a prática dos 7 Rs. (repensar, reintegrar, responsabilizar-se, recusar,</p>	<p>Estudos de alternativas para os descartes de lixo eletroeletrônico produzidos pela comunidade, promovendo o debate e a sensibilização sobre os 7Rs (Repense, reintegre, responsabilize-se, recuse, reduza, reaproveite e recicle), desenvolvendo o pensamento científico, crítico e criativo. Poderá ser realizado também a elaboração de um plano de manejo destes resíduos em escala local, com apontamentos sobre as possibilidades de aplicação dos 7Rs. Para essa ação, pode-se utilizar o apoio de parcerias para possível destino dos materiais previamente estudados, de acordo com a realidade local. Propõe-se, ainda, a integração desta habilidade com a (MS.EM13CHSA301).</p>
----------------------------------	--	------------------------	--	---

			reduzir, reaproveitar e reciclar).	
--	--	--	------------------------------------	--

		<p>Química</p>	<p>Compreender as reações redox, balancear e expressar as “meias-reações” em células galvânicas. Realizar as previsões qualitativas e quantitativas de fontes de energia elétrica, utilizando o potencial padrão e analisar as características físicas e químicas das células galvânicas primárias e secundárias.</p>	<p>Utilizando recursos multissemióticos que relacionam às características físicas e químicas das células galvânicas primárias e secundária, realizar a análise utilizando pensamento quantitativo e sistematização da produção de energia a partir de reações redox e a reatividade dos metais. Sugere-se que sejam propostas atividades experimentais investigativas com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, simulando dispositivos galvânicos, para fundamentar os conceitos de potencial padrão para possíveis novas fontes de energia elétrica móveis. Como resultado do estudo de células galvânicas, espera-se o de questionamentos e soluções proporcionem momentos de curiosidade e criatividade na utilização e descarte com responsabilidade das pilhas e baterias, minimizando os impactos</p>
--	--	-----------------------	---	--

				ambientais.
--	--	--	--	-------------

		<p>Física</p>	<p>Estudo e aplicação dos conceitos da eletrodinâmica presente nas máquinas elétricas com análise dos processos de transformação de energia.</p>	<p>Sugere-se trabalhar com métodos que envolva recursos digitais ou máquinas elétricas do cotidiano que permite ao estudante, identificar, medir, calcular e aplicar a função de cada componente elétrico/eletrônico, especificando com detalhes o funcionamento dos motores e geradores elétricos, com possibilidade de montagem de novas máquinas utilizando o lixo eletrônico. Assim como, realizar o cálculo do consumo de energia elétrica de diversos dispositivos eletrônicos e produzir estratégias/projetos de otimização do uso da energia elétrica.</p> <p>Salienta-se, também, a importância de utilizar diferentes metodologias que proporcione aos estudantes a resolução de problemas; a criatividade; a comunicação; a colaboração e o pensamento científico, crítico e criativo.</p>
--	--	----------------------	--	---

<p>Matéria e Energia.</p>	<p>(MS.EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e</p>	<p>Biologia</p>	<p>Reconhecimento das fontes de energias, renováveis e não renováveis, para analisar de forma crítica, as possibilidades de soluções ecologicamente e economicamente viáveis, a serem exploradas nas mais diversas atividades humanas, tais como produção, destinação de resíduos, e otimização de energia e seus impactos sociais.</p>	<p>Em pesquisa às diferentes fontes de energia renováveis ou não renováveis, utilizadas nas atividades humanas como economia, saúde, produção agropecuária, indústria, dentre outros, destacar alternativas viáveis que apontam benefícios sem prejuízo ambiental, no intuito de compartilhar a pesquisa com reflexão crítica, para elaborar projetos e/ou produzir protótipos que favoreçam a utilização e otimização da energia.</p>
----------------------------------	--	------------------------	---	--

	<p>culturais.</p>	<p>Química</p>	<p>Estudo dos combustíveis alternativos e a relação com a energia renovável nos impactos ao meio ambiente. Realização de cálculos das quantidades de energia e interpretação da relação com fontes de energia alternativas para melhoria da eficiência energética e diminuição de poluentes químicos.</p>	<p>Realizar a avaliação de fontes de obtenção, estrutura e composição química e eficiência energética dos combustíveis: fósseis, hidrogênio, etanol, metano, biodiesel dentre outros. A partir da comparação utilizando o raciocínio lógico-científico, analisar exemplos de métodos alternativos e auto sustentáveis na produção de energia, realizar o estudo dos cálculos de variação de energia térmica em processos físicos e químicos, a fim de propor soluções que diminuam as demandas de combustíveis fósseis e melhorem a eficiência energética de fontes alternativas e renováveis. Pode-se, ainda, relacionar os custos e benefícios dessa fonte de energia e propor soluções possíveis a partir de resoluções criativas de problemas, para uso de fontes menos poluentes e de menor impacto ambiental promovendo a responsabilidade na utilização dos</p>
--	-------------------	-----------------------	---	--

				diferentes tipos de combustíveis e fontes energéticas.
--	--	--	--	--

		<p>Física</p>	<p>Avaliação das diversas fontes de energia elétrica com discussões sobre o uso de fontes renováveis e consumo consciente. Estudo e compreensão da geração, transporte, distribuição e cálculo do consumo de energia.</p>	<p>Propõe-se atividades para argumentar as vantagens e desvantagens dos tipos de geração de energia elétrica com análise nos impactos ambientais e eficiência energética.</p> <p>Aplicar as leis da Física em situações problemas que contemple a rede de transmissão e distribuição de energia elétrica, desde a usina até a residência, com o propósito de minimizar a perda de energia. Analisar a potência elétrica em aparelhos do cotidiano para calcular, prever e planejar o gasto no consumo de energia elétrica. E ainda, fomentar discussões/estratégias sobre fontes de energia renováveis para combater as emissões de gases de efeito estufa.</p> <p>Enfatiza-se o uso de recursos digitais para simular o sistema de transmissão de energia elétrica com utilização de</p>
--	--	----------------------	---	---

				metodologias que promovam a responsabilidade, a argumentação, a colaboração e a comunicação.
--	--	--	--	--

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Reconhecimento e análise de inovações tecnológicas utilizadas nos processos de geração de energia e na produção de materiais sustentáveis, considerando impactos ambientais como aquecimento global e a poluição atmosférica.</p>	<p>Reflexão sobre a necessidade de substituições de materiais de origem petrolífera como canudo, sacolas plásticas, dentre outros, utilizados na escola e/ou na comunidade, por outros alternativos. Sugere-se a elaboração de projetos que considerem a realidade local, o bem-estar das pessoas, o progresso econômico e preservação dos bens naturais desenvolvendo a Responsabilidade e a Iniciativa Social. A socialização do projeto poderá ser de forma escrita ou verbal, em mural, rádio local, dentre outras possibilidades.</p>
---	--	------------------------	--	--

		<p>Química</p>	<p>Estudo da química do petróleo, considerando suas propriedades físico químicas, formas de extração e os impactos socioambientais, políticos e econômicos como recurso não renovável. Proposição de novas alternativas energéticas a partir da análise de fontes de energias renováveis, motores e processos de produção.</p>	<p>Desenvolver a partir de textos ou atividades de investigação, reflexões sobre a utilização do petróleo como fonte de hidrocarbonetos alifáticos e aromáticos, na fabricação de combustíveis e outros produtos de uso do cotidiano. Para isso, o estudo deve contemplar identificação das propriedades físico químicas do petróleo, composição, estrutura química das moléculas, nomenclaturas e aplicações nos processos industriais para produção de novos materiais e produtos. Sugere-se, ainda, realizar, mediante a pesquisa qualitativa desenvolvendo o pensamento crítico, situação dos riscos de contaminações locais e ambientais com produtos derivados do petróleo, e proposições que ações que fortaleçam a iniciativa social e responsabilidade na utilização de combustíveis. A partir de desse contexto, propõe-se construir um</p>
--	--	-----------------------	--	---

				banner e ou resumo expandido, onde os dados possam ser divulgados.
--	--	--	--	--

		<p>Física</p>	<p>Avaliação de questões socioambientais e econômicas sobre as fontes de energia não renováveis e a análise da utilização do motor de combustão interna.</p>	<p>Por meio de métodos que proporcionem a argumentação e a comunicação, sugere-se oportunizar momentos de debates com fundamentação e dados para avaliar os impactos ambientais causados pelo uso do combustível fóssil em veículos de motor a combustão, realizando comparações com o uso do álcool. Explorar, ainda, a temática da produção de carros elétricos a partir de situações-problema com pesquisas e levantamento de dados e análise de impactos socioeconômicos e ambientais.</p>
--	--	----------------------	--	--

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Compreensão sobre o uso de equipamentos e da automação na produção agrícola, pecuária e industrial para a otimização do trabalho, considerando suas consequências para o meio-ambiente incluindo a implementação de biofábricas e o uso da nanotecnologia.</p>	<p>Em exploração ao ambiente domiciliar e/ou de indústrias locais, sugere-se a análise do progresso da tecnologia, no melhoramento dos equipamentos para torná-los mais eficientes. Propõe-se desenvolver uma retrospectiva com base em pesquisa, sobre os processos que foram aprimorados ao longo do desenvolvimento tecnológico, como por exemplo a otimização de tempo e recursos gastos em atividades de conservação de alimentos dentre outros. Sugere-se também, descrever os impactos positivos e negativos desses avanços tecnológicos na vida das pessoas por meio de relatos da comunidade, identificando a importância da resiliência emocional e estimulando o desenvolvimento mediante situações de mudanças. As atividades podem ser expostas em murais, painéis, vídeos ou</p>
---	---	------------------------	---	--

				podcasts dentre outros.
--	--	--	--	-------------------------

		<p>Química</p>	<p>Investigação e análise de processos de automação no desenvolvidos dos produtos pela indústria de química fina e avaliação dos impactos sociais, culturais e ambientais na utilização no cotidiano.</p>	<p>A partir do raciocínio fluído e pesquisa de processos de automação que envolvam produtos que requerem alto grau de pureza, isentos de contaminações como, medicamentos e vacinas, pesticidas e defensivos agrícolas, cosméticos, intermediários químicos, aditivos, catalisadores e alimentos, realizar a identificação e análise de produtos e materiais que possam ser melhorados pela indústria de química fina a partir de solução criativa de problemas, para facilitar demandas de redução de custo e melhoria de desempenho. Sugere-se a proposição descritiva e/ou de novos produtos criado nas soluções de processos de produção inovadoras, que reduzam o tempo e aumentem a eficiência de tecnologias no cotidiano e/ou na indústria com minimização de impactos sociais, culturais e ambientais.</p>
--	--	-----------------------	---	---

		<p>Física</p>	<p>Análise do funcionamento de equipamentos elétricos e eletrônicos com estudos sobre os sistemas de automação.</p>	<p>Por meio de atividades experimentais utilizando equipamentos elétricos e/ou eletrônicos do dia a dia e recursos digitais, promover a compreensão da função de cada componente elétrico e eletrônico e os processos de transformação da energia elétrica. Utilizar métodos que colaboram com a aprendizagem colaborativa, construtivas e contextualizada, com o propósito de argumentar, identificar e calcular grandezas física presente nos diversos equipamentos elétricos. Sugere-se explorar a temática dos sistemas de automação por meio dos recursos digitais para compreender a lógica e a aplicação dos diversos tipos de automação aplicados na sociedade e na indústria.</p>
--	--	----------------------	---	--

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimento das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Abordagem de diferentes aspectos de segurança individual e/ou coletiva em relação aos perigos na execução de atividades cotidianas, com destaque nos impactos em sistemas como: respiratório, digestório, tegumentar dentre outros.</p>	<p>A partir de situações verídicas de acidentes em diferentes ambientes, identificados na sua comunidade ou de repercussão nas mídias, avaliar a necessidade de proteção mecânica ou comportamental, no intento de preservar a integridade física e emocional do ser humano. Sugere-se o reconhecimento da fisiologia do corpo humano e suas fragilidades, por meio de material impresso ou midiático, para justificar ações preventivas nas situações apresentadas, como o uso de Equipamento de Proteção Individual (EPIs) nas diferentes atividades humanas. Pode-se compartilhar as aprendizagens, por meio da elaboração de artigos de opinião ou podcasts, e ainda discutir a responsabilidade e compromisso de se cuidar de si e outro. dentre outros.</p>
---	--	------------------------	--	---

		<p>Química</p>	<p>Estudo e aplicação de conduta em caso de acidentes com produtos químicos. Análise e avaliação de equipamentos e processos de biossegurança, armazenamento, manejo e descartes em situações de risco e em ambientes do cotidiano e industriais.</p>	<p>A partir do estudo de situações reais em acidentes químicos, analisando reportagens, vídeos, jornais, revistas e imagens, avaliar os riscos envolvidos na classificação de situações como: tombamento, existência de vazamento de produtos químicos, incêndios, explosões, armazenamento dentre outros. Propor a partir das análises, soluções utilizando conhecimento específico para medidas preventivas e corretivas para acidentes químicos, considerando os diferentes tipos de substâncias e reações envolvidas nos processos para diagnóstico prévio de vulnerabilidades ambientais e sociais na segurança e responsabilidade pela vida. Sugere-se que as atividades organizadas sejam sistematizadas, a partir da construção de portfólio que constem - textos, comentários, anotações, exercícios realizados, imagens</p>
--	--	-----------------------	---	---

				pesquisadas dentre outras produções autorais.
--	--	--	--	---

		<p>Física</p>	<p>Conhecer e aplicar conceitos de eletrostática e circuitos elétricos em situações problemas que envolvam equipamentos de segurança para proteção contra acidentes com eletricidades.</p>	<p>Por meio de uma ação didática que proporciona uma aprendizagem colaborativa e contextualizada, utilizando recursos digitais e/ou atividades experimentais, é possível compreender os riscos no manuseio com equipamentos elétricos em situações problema que envolvam o choque elétrico e perdas em acidentes com eletricidades. Proporcionar a integração com os outros componentes da área a partir de projetos que amplie o desenvolvimento da responsabilidade com a construção de equipamentos de segurança e campanhas de divulgação sobre medidas de proteção individual e coletiva. Contemplar o estudo das normas para segurança do trabalho com eletricidade, função dos disjuntores e segurança para interagir com a eletricidade no dia a dia.</p>
--	--	----------------------	--	---

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Reconhecimento e proposição de intervenções nos serviços básicos como saneamento, programas de imunização, prevenção e tratamento de IST's (Infecções Sexualmente Transmissíveis), dentre outros.</p> <p>Reconhecimento e proposição de intervenções nos serviços básicos como saneamento, programas de imunização, prevenção e tratamento da saúde, dentre outros, nos âmbitos local e/ou regional.</p>	<p>Em parceria com as Unidade(s) Básica(s) de Saúde (UBS) local, interpretar dados estatísticos sobre a incidência da gravidez na adolescência na comunidade. A partir dos dados estimular a estruturação de um momento de roda de conversa com apoio de um profissional da área de saúde para debater assuntos relacionados a prevenção e riscos de saúde. Recomenda-se a elaboração de uma pauta previamente debatida em sala de aula, para nortear as discussões com argumentações embasadas em conhecimentos prévios, construída de maneira respeitosa e participativa. A culminância dos trabalhos pode ser realizada com a produção de <i>folders</i> e campanhas por meios digitais para sensibilização da população sobre os programas de saúde disponíveis, de</p>
---	---	------------------------	---	---

				maneira a trabalhar a amabilidade.
--	--	--	--	------------------------------------

		<p>Química</p>	<p>Investigação dos processos de tratamento de água, efluentes domésticos e industriais e os impactos nas condições de vida, saúde e bem estar da população. Análise e discussão dos procedimentos de gestão de resíduos para proposição de ações de melhoria e preservação do meio ambiente.</p>	<p>A partir de dados reais dos informativos de água da e utilizando cidade e/ou estado, investigar e analisar, quais são os processos e procedimentos de identificação e quantificação de poluentes realizados para o tratamento efluentes. A partir desta análise inicial e desenvolvimento da inteligência cristalizada expandir a pesquisa para possíveis efluentes industriais na região e os impactos no meio ambiente, propondo ações que contribuam para a melhoria responsabilidade na qualidade de vida da população. Sugere-se a criação de vídeos, panfletos, banners dentre outros materiais de divulgação que possam promover conteúdo informativo para conscientização da população sobre a emissão de efluentes na preservação do meio ambiente, saúde e bem estar da população.</p>
--	--	-----------------------	---	---

		Física	Análise dos tipos de usina de geração de energia elétrica com comparações no rendimento, no custo e na conta de energia elétrica do consumidor.	Por intermédio das matrizes energéticas do Brasil em comparação com o cenário mundial, utilizando as tecnologias da informação e comunicação, proporcionar reflexão e análise de dados com argumentação sobre os desafios encontrados na geração de energia elétrica e os tipos de usinas, comparando o custo, o rendimento e a tarifa aplicada na conta do consumidor. Propõe-se promover debates sobre as fontes de energia renováveis a fim de compreender a melhor forma de amenizar os impactos ambientais e construir possíveis protótipos de energia limpa com o uso dos recursos digitais desenvolvendo a iniciativa social.
--	--	---------------	---	--

3º ano do Ensino Médio

Competência Específica da Área:

1. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global.
2. Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis.
3. Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Eixo temático	Habilidade	Componente Curricular	Objeto de Conhecimento	Sugestões Didáticas
---------------	------------	-----------------------	------------------------	---------------------

<p>Matéria e Energia.</p>	<p>(MS.EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Conhecimento sobre emissão e deslocamento de partículas radioativas reconhecendo os diferentes tipos de radiação, bem como suas consequências nos organismos, com abordagem benéfica e/ou maléfica devido a possíveis mutações provocadas possibilitando recombinações e variabilidades genéticas e suas aplicações na medicina, agricultura e indústria.</p>	<p>Propõe-se construções figuradas de possíveis modificações da molécula de DNA por meio da manipulação fictícia da mesma, com materiais alternativos. Desta maneira, simular a interferência dos diversos tipos de radiação nas células e argumentar quanto aos possíveis malefícios e benefícios que podem ser desenvolvidos pela exposição aos feixes radioativos. Exemplificar modelos de cariótipos e suas alterações (doenças/síndromes) mais frequente. Sugere-se esquematizar modelos de cadeias peptídicas, ou até mesmo de proteínas, com a descrição detalhada do processo de síntese proteica.</p> <p>Propõe-se construções figuradas de possíveis modificações da molécula de DNA por meio *de representações</p>
----------------------------------	---	------------------------	--	--

				gráficas e/ou materiais alternativos para demonstrar possíveis alterações usando de manipulação fictícia da molécula.
--	--	--	--	---

		<p>Química</p>	<p>Estudo avaliativo das mudanças na estrutura nuclear do átomo, que considerem, a origem das radiações e as reações de transmutação do núcleo. Aplicação das radiações na medicina nuclear, estudo do decaimento radioativo como base para datação de artefatos arqueológicos e a utilização de radioisótopos para produção de energética e aplicações industriais.</p>	<p>A partir da análise e avaliação histórica das radiações, é possível realizar o estudo de situações problemas que contemplem a utilização das radiações, os acidentes nucleares e a relação dos efeitos biológicos e ambientais, a fim de promover a responsabilidade e o pensamento crítico, diante do conhecimento específico dos diferentes tipos de radiações. Para aprofundar o estudo, é importante a realização do estudo das reações nucleares (fissão e fusão) e decaimento radioativo, possibilitando a associação das radiações com a medicina, datação de artefatos arqueológicos, dispositivos que monitoram a exposição de trabalhadores na indústria, preservação de alimentos, geração de energia elétrica, esterilização de materiais cirúrgicos dentre outras aplicações. Sugere-se trabalhar com esquemas e modelos explicativos que</p>
--	--	-----------------------	--	---

				contextualizam a utilização relacionada às radiações nucleares.
--	--	--	--	---

		<p>Física</p>	<p>Análise dos conceitos sobre as ondas eletromagnéticas com foco nas suas características e aplicação em equipamentos do cotidiano e na área da saúde. Estudo da geração de energia elétrica por meio das usinas nucleares.</p>	<p>Por intermédio dos recursos multissemióticos e atividades que proporcionem o pensamento científico, crítico e criativo, é possível compreender as características e a função de cada onda eletromagnética, relacionando com os equipamentos do cotidiano e seu uso na área da saúde, com argumentações sobre seus riscos e benefícios. Sugere-se o uso de atividades investigativas, contemplando uma aprendizagem colaborativa com produções textuais, explorar a temática da energia nuclear na geração de energia elétrica para discutir o funcionamento, as vantagens e desvantagens com foco nos impactos ambientais.</p>
--	--	----------------------	--	---

<p>Vida, Terra e Cosmos.</p>	<p>(MS.EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Introdução ao estudo da Genética: herança mendeliana, mutações, variabilidade e genética de população.</p> <p>Análise de dados com apoio das técnicas da bioinformática.</p>	<p>Considerando características fenotípicas de uma espécie sugere-se que de maneira hipotética, ou utilizando jogos digitais se proponha o cruzamento entre seus indivíduos e a partir deste ponto, questione quais novos fenótipos poderão surgir desses cruzamentos. Após as observações e suposições, pesquisar sobre os mecanismos que envolvem a transmissão de características e variabilidade genética de acordo com as Leis Mendelianas para fundamentar a atividade realizada. Propõe-se, a integração com a habilidade (MS.EM13MAT311).</p>
-------------------------------------	--	------------------------	---	---

		<p>Química</p>	<p>Interpretar o conceito velocidade das reações química e como a composição de reagentes e produtos mudam com a variação do tempo. Propor explicações a partir de dados experimentais que demonstrem a relação da constante de velocidade de maneira qualitativa e quantitativa a partir dos parâmetros físico químicos que estabeleçam a velocidade e quantidade de reagente e produto em uma reação.</p>	<p>Utilizando previsões com ou sem uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros), propor modelos explicativos utilizando o raciocínio lógico-científico, para compreender e os fenômenos relacionados velocidade das reações químicas. Poderão ser avaliados situações de comportamento das reações em forma de gráficos que relacionem quantidade de reagentes e produtos com a velocidade das reações químicas, além dos fatores físicos que aumentam ou diminuem a velocidade das reações e que proporcionem resolução criativa de problemas. Propõe-se, ainda, realizar um estudo que desperte a curiosidade e criatividade sobre a desenvolvimento e utilização de catalisadores naturais e a utilização em processos industriais.</p>
--	--	-----------------------	---	---

		<p>Física</p>	<p>Noções de probabilidade e incerteza na análise de dados científicos para avaliar a probabilidade de um determinado evento por meio de experimentos.</p>	<p>Por meio da análise de situações-problemas que possibilite atividades práticas e experimentais, com ou sem uso dos recursos digitais, é possível analisar dados por meio de técnicas gráficas e numéricas, aplicando a incerteza de medições na perspectiva probabilística do conhecimento científico. Proporcionar metodologias que desenvolvam o pensamento científico, a argumentação e a colaboração com possibilidade de integração com o componente de Matemática e suas tecnologias.</p>
--	--	----------------------	--	--

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologia do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas entre outros), com base em argumentos consistentes, legais éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Reconhecimento da estrutura celular e seu funcionamento, com ênfase nas técnicas de manipulação do DNA em diferentes espécies, para discutir de forma responsável seu uso na produção de alimentos, na saúde e Biotecnologia.</p>	<p>Levantamento e identificação de temáticas de maior interesse em sala de aula a respeito da manipulação do DNA nas suas diversas possibilidades. A partir disso, organizar estudos, sistematizando conceitos, normas legais e éticas sobre o assunto escolhido. Pode-se promover debates com registro dos diferentes posicionamentos sobre o tema de forma escrita ou representativa, com socialização sistematização dos argumentos discutidos. Essa atividade deve promover o respeito dos diferentes pontos de vista, por meio de regras previamente construídas de forma coletiva.</p>
---	---	------------------------	--	--

		<p>Química</p>	<p>Estudo a partir das concepções da agroquímica, debater e analisar a aplicação da química na agricultura, avaliando processos de produção e aplicação de novas tecnologias que possam minimizar os efeitos danosos de substâncias químicas no meio ambiente.</p>	<p>Com o apoio de documentários, reportagens e artigos científicos que contemplem informações da descoberta de agroquímicos, recomenda-se a formação de grupos para pesquisar e debater situações problemas que expressem o pensamento divergente entre os participantes e que estejam correlacionadas ao uso de agroquímicos. A partir das concepções debatidas, avaliar a estrutura química de agroquímicos. A partir dos cenários que utilizem que estabelecem relações econômicas e políticas com setor produtivo no contexto local e/ou global, sugere-se a proposição de ações inclusivas, sustentáveis e éticas no formato de textos argumentativos para diminuição de impactos ambientais na utilização dessas substâncias. A importância de questionamentos para ampliar o foco de interesse com</p>
--	--	-----------------------	--	---

				<p>orientações sistematizadas de como selecionar informações, comparar e argumentar criticamente com responsabilidade, são, fundamentais para estabelecimento de uma visão sistematizada em relação ao objeto de estudo.</p>
--	--	--	--	--

		<p>Física</p>	<p>Discussão com argumentação sobre questionamentos éticos, sociais e morais para avaliar as vantagens e desvantagens na aplicação de conhecimentos na área de ciências da natureza em temas atuais e impactantes.</p>	<p>Com o uso da Tecnologia da Informação e Comunicação por meio de atividades que facilitem a argumentação com confiança e o pensamento científico, crítico e criativo, sugere-se incentivar a leitura, o debate e a interação social sobre argumentos legais e éticos utilizando temas que despertam a curiosidade como o uso da radioatividade em diversos cenários, inteligência artificial, neurotecnologia, entre outros. Analisar o uso responsável na aplicação desses conhecimentos, bem como não colocar a vida humana em risco, discutir as vantagens e desvantagens e o aproveitamento dos pontos positivos.</p>
--	--	----------------------	--	---

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Implicações éticas e legais na ciência, no contexto da genética, abordando a discriminação étnica-racial, abortos seletivos, mapeamento genéticos e bioética.</p>	<p>Com base na análise de diversas fontes de informações científicas, que podem ser eventualmente distorcidas ou mal interpretadas, examinar situações referentes ao uso indevido da ciência, que levam à discriminação étnico-racial. Propor leitura de fragmentos de notícias de natureza dúbia ou equivocada que abordam o conceito de raça, de tal forma que se possa realizar uma releitura a nível científico com intuito de trabalhar a reestruturação das informações de forma a explicar cientificamente os fatos sem deixar espaços para criação de boatos e mitos, após a reelaboração da notícia, pode-se socializar as informações produzidas para sensibilização quanto a igualdade social.</p>
---	---	------------------------	--	---

		<p>Química</p>	<p>Investigação e discussão da poluição química pelo uso indevido de produtos e substâncias a partir do armazenamento e descarte incorreto de resíduos industriais e esgoto doméstico. Estudo avaliativo dos processos existentes para descontaminação de poluentes químicos no meio ambiente e motivações econômicas que pautam a produção, uso e descarte de algumas substâncias tóxicas.</p>	<p>A partir da estruturação de uma proposta de projeto, investigar e discutir formas de ocorrência de poluição química, pelo uso indevido de produtos e substâncias, avaliando a responsabilidade na gestão de resíduos e sua classificação a partir das características físico químicas e efluentes industriais. Sugere-se a proposição de análise a utilizando o pensamento divergente, partir dos resultados observados em situações locais e globais, do uso indevido de produtos e substâncias para elaboração de um plano de gestão e ações inclusivas e sustentáveis que considerem parâmetro com viés político/étnico/social e ambiental. Sugere-se ainda, compilar os dados em mesa redonda, produzindo um gráfico e/ou tabela para a confecção de um resumo expandido, exemplificando a importância da</p>
--	--	-----------------------	---	--

				interpretação de dados científicos.
--	--	--	--	-------------------------------------

		<p>Física</p>	<p>Estudo e discussão para abordar o uso do conhecimento e das tecnologias envolvendo a utilização e a construção da bomba atômica.</p>	<p>Por meio das tecnologias da informação e comunicação, recomenda-se o uso de métodos que promovam o conhecimento e a argumentação com a temática da bomba atômica para avaliar as consequências causadas pela radiação na construção e os impactos numa explosão. É possível a integração com a área de Ciências Humanas a partir de projetos que propiciem debates por meio de estudo de casos que contemplem fatos históricos reais do uso da bomba atômica, exemplificando o uso indevido do conhecimento científico para avaliar, criticar e divulgar pontos de vista que repensem sobre o futuro incluindo sessões informativas, murais e exposições como forma de disseminar momentos históricos e promover a iniciativa social.</p>
--	--	----------------------	---	--

<p>Vida, Terra e Cosmos</p>	<p>(MS.EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Descrição e análise ecológica de diversidade x densidade populacional, sob uma perspectiva gerencial nas políticas públicas ambientais.</p> <p>Abordagem sobre os protocolos internacionais e observação dos princípios e fundamentos da preservação e conservação.</p>	<p>A partir da análise de determinados cultivos locais ou regionais, considerando influências como o tipo de bioma, solo e clima, discutir vantagens e desvantagens do plantio de monoculturas de forma a abordar as implicações ambientais, sociais e econômicas na biodiversidade. Sugere-se fomentar as discussões para o esclarecimento quanto aos custos e benefícios dos cultivos analisados e os impactos ambientais associados a eles. Por meio dessas discussões, idealizar de maneira criativa possíveis soluções para redução dos impactos na biodiversidade, utilizando-se de recursos digitais, maquetes ou protótipos. Propõe-se a integração com a habilidade (MS.EM13CHSA302).</p>
------------------------------------	--	------------------------	--	--

		<p>Química</p>	<p>Discutir e propor soluções do ponto de vista da química verde, a partir de ações preventivas e corretivas, relacionadas aos efeitos antrópicos, como mecanismos para minimizar impacto ambiental de produtivos. Estudo sistematizado da aplicação da da escala de pH e cálculos envolvidos.</p>	<p>Propor ações em etapas que configuram a elaboração de projeto para discussão da importância da preservação da biodiversidade, com o desenvolvimento baseado nos princípios vinculados a Química Verde, considerando o raciocínio quantitativo no uso de fontes renováveis ou recicladas de matéria-prima, o aumento da eficiência de energia e o uso de substâncias persistentes, bioacumulativas e tóxicas, bem como parâmetros qualitativos e quantitativos. Como temas disparadores e para proposição de problemas e explicações podem ser abordados a: química atmosférica, solventes alternativos, concepção de produtos químicos mais seguros, desenvolvimento de condições de reação alternativas dentre outros. Sugere-se que durante o processo de execução do projeto, sejam produzidos materiais audiovisuais e gráficos, que</p>
--	--	-----------------------	--	---

				possam servir como fontes de resoluções criativas de problemas utilizando como ferramenta para promover a responsabilidade social da comunidade escolar.
--	--	--	--	--

		<p>Física</p>	<p>Análise dos conceitos físicos relacionados com as tecnologias que permitem a aquisição de informações por meio do monitoramento remoto. Discussão sobre estratégias de preservação e conservação da biodiversidade e do meio ambiente por meio das tecnologias.</p>	<p>Para contemplar esta habilidade sugere-se desenvolver métodos que além de possibilitar a argumentação, a iniciativa social e o pensamento científico, facilite a compreensão dos conceitos físicos que estão relacionados ao uso de diversas tecnologias (satélites, GPS, radares e sonares) utilizadas para monitoramento. Proporcionar leituras e discussões sobre a previsão de impactos ambientais, os desafios da sustentabilidade e cuidados com o ambiente. Ressalta-se a importância do uso dos recursos digitais e a integração com o componente de Biologia e Geografia, fundamentado em projetos que envolvem análises experimentais, estratégias de sustentabilidade e políticas ambientais de preservação.</p>
--	--	----------------------	--	--

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas e/ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis, considerando seu contexto local e cotidiano.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Estudo do desenvolvimento de tecnologias alternativas sustentáveis e inovadoras de produtos e equipamentos usados nos processos industriais, na agricultura, na pecuária dentre outros.</p>	<p>Em análise aos processos produtivos locais, regionais e/ou nacionais, reconhecer problemas relacionados a produtos e tecnologias utilizados na produção industrial, agrícola e pecuária com intuito de estimular a Imaginação criativa na busca de soluções possíveis, que favoreçam a sustentabilidade ambiental. Sugere-se pesquisas em diferentes fontes de informações para elaboração de intervenções viáveis na comunidade, utilizando materiais e recursos acessíveis. As propostas poderão ser apresentadas para a comunidade escolar em dias de reunião, festividades, mostras ou feiras culturais e científicas, dentre outras</p>
---	--	------------------------	--	---

		<p>Química</p>	<p>Análise sistematizada das propriedades de sólidos, líquidos, gases e outros estados da matéria, para escolha de substâncias e produtos na projeção de novos materiais, considerando as necessidades nas áreas tecnológica, digital, comunicação, saúde e meio ambiente.</p>	<p>Utilizando variedade de produtos e substâncias em diferentes estados de agregação, a partir do desenvolvimento do conhecimento específico, analisar as propriedades físicas e químicas como, viscosidade, condutividade elétrica, composição química, magnetismo, luminescência dentre outras, na compreensão da estrutura microscópica e macroscópica nos diversos estados da matéria. Sugere-se que a sistematização das informações sejam descritas no formato de um relatório e/ou parecer descritivo, indicando possíveis aplicações das propriedades da matéria na elaboração e novos materiais e produtos que possibilitem ações sustentáveis para os contexto local e cotidiano e promovam a comunicação a partir de meios tecnológicos, inovadores e criativos para sistematizar o estudo. .</p>
--	--	-----------------------	--	--

		<p>Física</p>	<p>Estudo sobre as propriedades físicas e químicas de alguns materiais para avaliar diversas aplicações e produção de novos materiais.</p>	<p>Mediante recursos multissemióticos, rever o conceito das propriedades como densidade, dureza, ponto de fusão, ponto de ebulição, mudanças no estado da matéria, calor específico, permeabilidade, condutibilidade, entre outros. Propor projetos de pesquisa sobre a aplicação e o estudo de alguns materiais na indústria, no dia a dia, na arquitetura e na tecnologia para analisar a função de cada material. Sugere-se a integração com o componente de Química fundamentada em projetos voltados para produção de novos materiais, associado às necessidades locais, soluções sustentáveis e estratégias de empreendedorismo.</p>
--	--	----------------------	--	--

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Abordagens sobre Informações e produções de temas relevantes em Ciências da Natureza, com ênfase na busca de fontes confiáveis, sobre: educação ambiental, biodiversidade, saúde, <i>fake news</i> dentre outros.</p>	<p>Mediante informações científicas de notícias relevantes no contexto das Ciências, em nível regional, nacional e internacional, proporcionar o fomento ao debate e o questionamento sobre os fatos apresentados, despertando a necessidade de busca por fontes alternativas de informações que corroborem ou não com a informação apresentada. Além disso, propor a elaboração de um documento colaborativo contendo estratégias que orientem quanto à confiabilidade das fontes de informações com o propósito de desmitificar as <i>fakes news</i>, socializando em diversos meios de comunicação disponíveis na comunidade.</p>
---	---	------------------------	--	--

		<p>Química</p>	<p>Investigação e interpretação dos processos de desenvolvimento novos materiais a partir da nanotecnologia aplicada a química.</p>	<p>A partir da compreensão dos conceitos básicos de nanotecnologia, realizar os levantamentos informações que despertem a curiosidade referente as contribuições da nanotecnologia nas áreas de energia, meio ambiente, tecnologia de alimentos, segurança, saúde dentre outras. Deve-se identificar e propor soluções para situações reais, pontuando materiais e procedimentos eficientes e duradouros na solução de problemas e o desenvolvimento do pensamento divergente. Sugere-se como forma de divulgação dos resultados obtidos da compreensão e pesquisa, para solução de possíveis resoluções criativas de problemáticas decorrentes da pesquisa e/ou uso da nanotecnologia., elaborar materiais que possam ser expostos, por meio de textos, vídeos, podcast, protótipos, situações</p>
--	--	-----------------------	---	---

				experimentais dentre outros.
--	--	--	--	------------------------------

		<p>Física</p>	<p>Estudo de textos de divulgação científica e apresentação de dados utilizando temas relacionados ao uso de novas tecnologias.</p>	<p>Propõe-se a utilização de artigos científicos para analisar e compreender diversas formas de apresentar dados em uma divulgação científica, identificar inconsistências e incoerências ao comparar dados de um mesmo tema em diversos textos e possibilitar a criação e a divulgação de estratégias de confiabilidade. É possível abordar metodologias que desenvolvam a cultura digital, a argumentação e a comunicação, através de temas como desenvolvimento sustentável, equipamentos eletrônicos, geração de energia, nanotecnologia, inteligência artificial, metrologia, entre outros, contemplando produções de novos textos, materiais digitais, uso de fóruns e debates em ambientes virtuais.</p>
--	--	----------------------	---	---

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Compreensão das etapas de Investigação de dados oficiais (observação, hipótese, método, experimento, análise dos dados, divulgação e argumentação) sobre estudos científicos, abordando as teorias tais como: celular, microbiana e evolutiva, de imunização ativa dentre outras.</p>	<p>Investigação dos diferentes caminhos percorridos pela ciência, na descoberta dos instrumentos de observação microscópica e o avanço no reconhecimento das células como unidade básica dos seres vivos, dando origem a Teoria celular. Sugere-se a construção e/ou disponibilização de diferentes equipamentos de ampliação (lupas, microscópios ou aplicativos) para compreensão de seu mecanismo de funcionamento, bem como a observação em diferentes graus de aumento permitindo a exploração de objetos ou materiais biológico. As observações realizadas podem ser compartilhadas usando diferentes metodologias, bem como a proposição de atividades com materiais simples e acessíveis, que podem ser construídos de maneira alternativa fomentando a criatividade. É relevante a integração com as</p>
---	---	------------------------	--	---

				habilidades (MS.EM13CNT204).
--	--	--	--	------------------------------

		<p>Química</p>	<p>Investigação das propriedades físicas e químicas dos gases, interpretando modelos explicativos dos resultados experimentais na definição de teorias e leis. Representação e aplicação de reações dos gases e as relações com as propriedades físicas pressão, temperatura, volume.</p>	<p>Utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como <i>softwares</i> de simulação e de realidade virtual, entre outros), investigar o comportamento dos gases em diferentes condições de pressão, temperatura e volume. Analisando as reações que envolvam gases em contextos reais propor discussões articuladas sobre o desenvolvimento do pensamento científico, utilizando resultados experimentais no contexto da aplicação industrial como: siderurgia, alimentos, saúde, tratamento de água e efluentes, energia dentre outros. A partir do estudo preliminar, propor a elaboração de um ensaio científico que possibilite a utilização de elementos textuais de análise e avaliação de dados no enfrentamento em situações de resolução criativas de problemas e</p>
--	--	-----------------------	---	---

				possibilite a divulgação científica com responsabilidade.
--	--	--	--	---

		<p>Física</p>	<p>Aplicação de metodologias científicas com pesquisas, observação, elaboração do problema, hipóteses, experimentação, análise dos resultados e conclusão.</p>	<p>Mediante atividades que possibilitem a investigação científica, a coleta de dados e análise da incerteza de medidas, por meio de experimentos e/ou simuladores virtuais, é possível desenvolver projetos de pesquisas contemplando a metodologia científica utilizando diversos temas como físico-química, hidrostática, mecânica, eletricidade, entre outros. Sugere-se, também a integração com o componente de Matemática a partir de projetos com situações-problema que promova o desenvolvimento do raciocínio quantitativo e o lógico-científico.</p>
--	--	----------------------	--	---

<p>Processos e Práticas em Investigação.</p>	<p>(MS.EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.</p>	<p>Biologia</p>	<p>Promover a importância de temas relacionados a comunicação como parte das etapas de pesquisa científica.</p> <p>Elaboração de estratégias de comunicação utilizando-se de diferentes gêneros textuais em articulação com as TDICs.</p>	<p>Por meio da coleta de informações de diferentes temáticas como por exemplo, questões que abordam a adesão ao processo de vacinação, considerando o calendário vacinal proposto na rede pública, comparar dados estatísticos sobre avanço de doenças infectocontagiosas analisando o contexto histórico brasileiro sobre suas incidências. Sugere-se comunicar os resultados obtidos por meio de diferentes produções, textuais e/ou midiáticas, para sensibilizar a população quanto à necessidade da vacinação, bem como a confiabilidade na sua eficácia. É relevante, ainda, a integração com as habilidades (MS.EM13CNT205), e (MS.EM13CNT305).</p>
---	--	------------------------	---	--

		<p>Química</p>	<p>Estudo geoquímico da composição de rochas, minerais, minérios, metais e suas aplicações no setor produtivo. Investigação e avaliação dos processos de mineração e os impactos ambientais.</p>	<p>Realizar o estudo individual ou coletivo, a partir de artigos e revistas de caráter científico que relacionem os conhecimentos sobre petrogenética dos diferentes tipos de rochas compreendendo as características físicas e químicas, além da utilização no setor produtivo e processos de mineração. A partir dos elementos presentes nos textos científicos e no desenvolvimento do raciocínio lógico científico, analisar e categorizar utilizando esquemas mentais que possibilitem a elaboração de um ensaio científico e posterior divulgação e publicação autoral considerando a responsabilidade social dos processos de mineração e os impactos ambientais.</p>
--	--	-----------------------	--	--

		<p>Física</p>	<p>Pesquisa e comunicação de dados de investigação científica utilizando temas relacionados à ciência e tecnologia.</p>	<p>Com a utilização da ação pedagógica na perspectiva da pesquisa científica, contemplando o desenvolvimento da comunicação e argumentação, por meio de leituras de divulgação científica com ou sem o uso de simuladores online ou aplicativos. É possível, desenvolver atividades investigativas com produções de ensaio científico e apresentações multimodais, promovendo debates e oportunizando o pensamento científico, crítico e criativo. Com isso, sugere-se pesquisar, coletar dados, registrar e divulgar dados de investigação científica, contemplando temas científicos e tecnológicos como Biocombustíveis, Biomecânica, Construção Civil, Energia Eólica, Foguetes, Microeletrônica, entre outros.</p>
--	--	----------------------	---	---



CURRÍCULO DE
REFERÊNCIA DE
**MATO
GROSSO
DO SUL**

Feito por todos, para todos.