

GUIA DE GESTÃO **SOCIOAMBIENTAL**

Projeto de Apoio à Implementação da Reforma do Ensino Médio
Acordo de Empréstimo nº 8812-BR e nº 8813-BR

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Victor Godoy Veiga

SECRETARIA EXECUTIVA

José de Castro Barreto Júnior

Sylvia Cristina Toledo Gouveia

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA

Mauro Luiz Rabelo

Helber Ricardo Vieira

DIRETORIA DE POLÍTICAS E DIRETRIZES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Myrian Caldeira Sartori

COORDENAÇÃO-GERAL DE ENSINO MÉDIO

Fernando Wirthmann Ferreira

José Ricardo Albernás Lima

Adriana Andres

Patrícia Soares de Oliveira

Juliana Rocha de Brito

Helena Maria Tonet

UNIDADE DE GESTÃO DE PROJETOS

Viviane Ramos da Costa

Anne Caroline Costa Resende

Andrea Hohne Demonte

Andrea Fernanda B. de Oliveira

Antônio Ribamar Sales Santos

Filipi A. G. F. M. Ramos

Filipy Henrique Bonfim Andrade

Helanio Gomes Rocha

Jarbas Antônio Ferreira

João Lucas Lopes Miacci

Kym Kanatto Gomes Melo

Luís Henrique H. S. Ramalho

Magda Mônica P. da Costa

Nilcea Moreno Silva

Tiago Perfeito Santana

Victória Mazás Martinez

CONSULTOR

Thyago Braz Dantas da Silva



GUIA DE GESTÃO **SOCIOAMBIENTAL**

Projeto de Apoio à Implementação da Reforma do Ensino Médio
Acordo de Empréstimo nº 8812-BR e nº 8813-BR

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica
Guia de gestão socioambiental [livro eletrônico] : projeto de apoio à implementação da reforma do ensino médio/ acordo de empréstimo nº 8812-BR e nº 8813-BR / [coordenação Fernando Wirthmann Ferreira]. -- 1. ed. -- Brasília, DF : Secretaria de Educação Básica do Ministério da Educação, 2022.
PDF.

Vários autores.
Bibliografia.
ISBN 978-85-7783-280-4

1. Educação ambiental 2. Ensino médio - Brasil
3. Gerenciamento socioambiental 4. Prática pedagógica
I. Ferreira, Fernando Wirthmann. II. Título.

22-139422

CDD-373

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação ambiental : Ensino médio 373

Aline Grazielle Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Lista de siglas e abreviaturas

AMABP - Amigos do Meio Ambiente do Brejo Paraibano	LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
APP - Área de Proteção Permanente	MEC - Ministério da Educação
Art. - Artigo	MMA - Ministério do Meio Ambiente
AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem	ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (da ONU)
BIRD - Banco Internacional para a Reconstrução e Desenvolvimento (Banco Mundial)	ONU - Organização das Nações Unidas
DIR - Diretores de Escolas	OSC - Organização da Sociedade Civil
BNCC - Base Nacional Comum Curricular	ONG - Organização Não Governamental
CCDRU - Contratos da Concessão de Direito Real de Uso	PAD - Project Appraisal Document
CNM - Confederação Nacional dos Municípios	PCD - Pessoas Com Deficiência
CONSED - Conselho Nacional de Secretários de Educação	PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação
CONJUR - Consultoria Jurídica (do MEC)	PDDE - Programa Dinheiro Direto na Escola
COGEM - Coordenação-Geral de Ensino Médio	PLI - Plano de Implementação
DPD - Diretoria de Políticas e Diretrizes da Educação Básica	PMI - Project Management Institute
EAD - Educação a Distância	PNE - Plano Nacional de Educação
EMTI - Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral	PNEA - Política Nacional de Educação Ambiental
EM - Escolas Públicas de Ensino Médio	PNPDEC - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil
ECA - Estatuto da Criança e do Adolescente	Prof - Professores de Escolas
FAO - Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura)	SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação
FNDE - Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação	SEI - Sistema Eletrônico de Informação (do MEC)
FUNDEF - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério	SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica
FUNDEB - Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação	SEB - Secretaria de Educação Básica
GOV - Governo	SEEs - Secretarias Estaduais e Distrital de Educação
IDRC - International Development Research Centre	SAA - Subsecretaria de Assuntos Administrativos
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis	SPO - Subsecretaria de Planejamento e Orçamento
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística	SPU - Secretaria de Patrimônio da União
IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional	STEM - Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática
INSE - Indicador de Nível Socioeconômico	UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (tradução para o Português do Inglês) de United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais "Anísio Teixeira" (do MEC)	UFAL - Universidade Federal de Alagoas
	UNDIME - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação
	UGP - Unidade de Gestão de Projetos (do MEC)
	UEx - Unidade Executora Própria

OLÁ,

“É com alegria que entregamos o Guia de Gestão Socioambiental para as escolas de todo Brasil!”

Mauro Luiz Rabelo

Secretário da Educação Básica – SEB/MEC

“Cada página deste Guia foi construída especialmente para você leitor, aproveite cada momento, extraia o máximo possível e aplique em suas práticas laborais!”

Helber Ricardo Vieira

Secretário Adjunto de Educação Básica – SEB/MEC

“A Educação e a Sustentabilidade, conquistas e desafios para as novas políticas educacionais apresentadas neste Guia de Gestão Socioambiental. Aproveitem cada capítulo!”

Myrian Caldeira Sartori

Diretora de Políticas e Diretrizes da Educação Básica – DPD/SEB/MEC

“Professores! Estamos entregando este manual para vocês utilizarem como ferramenta de apoio nas atividades da escola. Sucesso!”

Fernando Wirthmann Ferreira

Coordenador Geral de Ensino Médio – COGEM/DPD/SEB/MEC

“O Banco Mundial, por meio das diretrizes socioambientais contidas em suas salvaguardas, visa reduzir impactos negativos em projetos apoiados em Acordos de Empréstimo”

Leandro Oliveira Costa

Economist Education Specialist/ BIRD

“Identificar, criar estratégias e ações, e implementá-las torna-se necessário e fundamental em qualquer que seja o projeto que impacte a sociedade.”

Alberto Coelho Gomes Costa

Senior Social Development Specialist/ BIRD

“O cultivo do hábito de zelar pela qualidade ambiental implica que pessoas, inclusive aquelas que pertencem ao coletivo de cada instituição, tenham acesso à informação e vivenciem processos de capacitação sobre o tema.”

Maria Inês Miranda Ramos

Senior Environmental Development Specialist/ BIRD

“Comunidade Escolar! Construímos esse Guia especialmente para vocês. Aproveitem!”

Viviane Ramos da Costa

Especialista em Gestão de Projetos I/ UGP

SUMÁRIO

Guia de Gestão Socioambiental

Apresentação.....	7
Contextualização do Novo Ensino Médio.....	10
Indicador de Nível Socioeconômico das Escolas de Educação Básica (Inse).....	14
Contextualização das Partes Interessadas.....	18
Capítulo 1 - Preservação do patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso.....	22
Capítulo 2 - Preservação da vegetação de áreas legalmente protegidas.....	30
Capítulo 3 - Avaliação de impactos ambientais.....	38
Capítulo 4 - Utilização de produtos químicos tóxicos para controle de pragas.....	48
Capítulo 5 - Gerenciamento de riscos ambientais, de saúde e segurança.....	54
Capítulo 6 - Gestão ambiental de obras e edificações.....	62
Capítulo 7 - Melhores práticas nos projetos de reforma e expansão das escolas.....	70
Capítulo 8 - Avaliação e mitigação de riscos de desastres naturais.....	78
Capítulo 9 - Elementos necessários para assegurar a acessibilidade nos prédios escolares.....	86
Capítulo 10 - Promoção da participação das comunidades locais nas escolas de EMTI..	94
Capítulo 11 - Implantação de procedimentos de gerenciamento de dados.....	102
Capítulo 12 - Comunicação Assertiva e Integridade.....	110
Capítulo 13 - Gestão Participativa e Controle Social.....	118
Capítulo 14 - Mitigação de impactos da situação fundiária.....	126
Capítulo 15 - Promoção da equidade de gênero e raça.....	134
Agradecimentos.....	142
Referências.....	144

Apresentação

Este Guia vem proporcionar um momento de interação com a temática para você leitor refletir, pensar, aprender e compreender o assunto apresentado. É apenas um pontapé inicial, para despertar o poder de investigação, aprofundar mais sobre o assunto, despertar o senso crítico, inteirar-se com colegas, professores, estudantes, ou seja, todos que farão uso do Guia. Este Guia será uma ferramenta importante de apoio pedagógico, sendo necessária sua complementação de acordo com a realidade da secretaria e ou da escola.

O Guia é composto por 15 capítulos trazendo as temáticas: Preservação do patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso; Preservação da vegetação de áreas legalmente protegidas; Avaliação de impactos ambientais; Utilização de produtos químicos tóxicos para controle de pragas; Gerenciamento de riscos ambientais, de saúde e segurança; Gestão ambiental de obras e edificações; Melhores práticas nos projetos de reforma e expansão das escolas; Avaliação e mitigação de riscos de desastres naturais; Elementos necessários para assegurar a acessibilidade nos prédios escolares; Promoção da participação das comunidades locais nas escolas de EMTI; Implantação de procedimentos de gerenciamento de dados; Comunicação Assertiva e Integridade; Gestão Participativa e Controle Social; Mitigação de impactos da situação fundiária e Promoção da equidade de gênero e raça.

É importante destacar que cada temática corresponde a um ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, que são 17, com 169 metas a serem alcançadas por meio de uma ação conjunta que agrega diferentes níveis de governo, organizações, empresas e a sociedade como um todo, nos âmbitos internacional, nacional e local. Segundo a Confederação Nacional dos municípios (CNM) 2022, em setembro de 2015, os 193 países membros das Nações Unidas adotaram uma nova política global: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, que tem como objetivo elevar o desenvolvimento do mundo e melhorar a qualidade de vida de todas as pessoas.



Com base no lema de “Não deixar ninguém para trás” o Guia ressalta a importância da promoção da educação, da cultura, da saúde, do bem-estar coletivo, dos cuidados com o meio ambiente, da educação ambiental, a inclusão, a sustentabilidade, a participação social, a segurança no trabalho, a acessibilidade, a cultura de paz, a qualificação profissional, a geração de emprego e renda, dos direitos sociais entre muitos outros assuntos que garantem uma boa qualidade de vida, com a participação social e os cuidados com o meio ambiente, metas estabelecidas pela ONU dentro dos objetivos a serem alcançados por todos os participantes do grupo dos 193 países integrantes das Nações Unidas que adotaram uma nova política global pela sustentabilidade.

A construção desse Guia vem com resultados de pesquisas socioambientais aplicadas nas escolas de todo país no período de 2020 a 2021. Foram realizadas várias pesquisas para que assim pudéssemos preparar o Guia de maneira que atendesse às necessidades das escolas de ensino médio de todo país. O Guia poderá ser utilizado também por outras escolas da educação básica e profissional, ou mesmo por universidades e demais interessados no assunto. Este Guia irá atender cerca de 19.824 Escolas Estaduais da rede pública de ensino conforme quantitativo apresentado pelo Censo Escolar 2021 e Painel de Monitoramento do Ministério da Educação - MEC, contemplando escolas das 5 regiões do país entre, Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste. Com cerca de 6.562.930 estudantes de ensino médio, tendo 18.258 gestores escolares, e 398.158 professores que lecionam no Ensino Médio que serão contemplados pelo Guia de Gestão Socioambiental.

Aproveitem cada capítulo deste Guia, sendo ele desenvolvido com muito carinho e compromisso em prol da boa qualidade do ensino do nosso país, abordando temáticas sociais e ambientais necessárias para a sustentabilidade escolar. Possibilitará, também, que cada disciplina, como Português, Matemática, História, Geografia, Biologia, dentre outras, possam adotar como prática no contexto escolar e em suas vidas, seja professor, estudante, gestor escolar e funcionários. A comunidade escolar e local também poderá se beneficiar das boas práticas abordadas neste Guia, buscamos o melhor para nós! Cuidar do meio ambiente é cuidar de nossas vidas e das futuras gerações.



A Educação Brasileira

A educação brasileira é garantida para todos os brasileiros pela Constituição Federal de 1988. Ser brasileiro é gozar de todos os direitos garantidos por lei e cumprir com os deveres os quais são imputados para todos os cidadãos. A educação é algo importante e essencial na vida de todos, seu uso é indispensável seja qual for sua cor, raça, religião, classe social, poder aquisitivo, ou seja, na vida de todos os cidadãos é fundamental adquirir para poder viver em sociedade.

Para cumprir com um requisito tão importante e indispensável na vida de todos os brasileiros, a Constituição brasileira assegura esse direito fundamental no seu capítulo 3º no art. 205 que trata da educação como um direito de todos e dever do Estado e da família, que será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho. Traz no seu art. 206, que o ensino será ministrado com base em princípio de igualdade de condições para o acesso e permanência na escola. Fala da liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber. Prevê o pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino. Ainda assegura a gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais de educação de acordo com a Constituição Federal (BRASIL, 1988).

A Educação Brasileira está passando por mudanças através da Reforma do Novo Ensino Médio. A proposta inovadora traz um novo currículo direcionado ao estudante. Essa mudança vem com base no Cenário Brasileiro Educacional diante de um Ensino Médio defasado, segundo dados do Relatório nº.: 121673-BR/PAD, 2017. A pesquisa do PAD 2017 apontou que, os estudantes brasileiros do ensino médio cursam 13 matérias obrigatórias que, na maioria das escolas públicas, são ensinadas em uma jornada escolar de quatro horas, tornando o ensino pouco atrativo, no qual o estudante não tem interesse de estudar. A pesquisa trouxe ainda que o currículo mal estruturado é a causa principal para a evasão escolar. Destaca-se a importância de um novo currículo que tenha ligação com o mercado de trabalho e conecte o estudante ao Ensino Superior.

A Criação e Expectativas do Novo Ensino Médio

A Reforma do Novo Ensino Médio brasileiro representada pela Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, vem trazendo grandes mudanças na estrutura do Ensino Médio do país, com novas ideias, currículo estruturado, mudanças na carga horária, permitindo ao estudante aperfeiçoamento de áreas específicas e oportunizando novos desafios (BRASIL, 2017).

A nova LDB de 2020 traz no seu art. 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; IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina (BRASIL, 2020).

É visto também no art. 35-A. A Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do ensino médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento: I – línguas e suas tecnologias; II – matemática e suas tecnologias; III – ciências da natureza e suas tecnologias; IV – ciências humanas e sociais aplicadas (BRASIL, 2020).

Também é encontrado na LDB atualizada que a parte diversificada dos currículos, definida em cada sistema de ensino, deverá estar harmonizada à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e ser articulada a partir do contexto histórico, econômico, social, ambiental e cultural. Segundo a LDB (2020) a BNCC referente ao ensino médio trará, obrigatoriamente, estudos e práticas de Educação Física, Arte, Sociologia e Filosofia. Igualmente traz o ensino de Língua Portuguesa e da Matemática como obrigatoriedade nos três anos do ensino médio, assegurada às comunidades indígenas, também, a utilização das respectivas línguas maternas (BRASIL, 2020).

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 (BRASIL, 2020).

A carga horária destinada ao cumprimento da BNCC não pode ser superior a mil e oitocentas horas do total da carga horária do ensino médio, de acordo com a definição dos sistemas de ensino. É de responsabilidade da União estabelecer os padrões de desempenho esperados para o ensino médio, que são de referência nos processos nacionais de avaliação, a partir da BNCC. Os currículos do ensino médio devem considerar a formação integral do aluno, de maneira a adotar um trabalho voltado para a construção de seu projeto de vida e para sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais (BRASIL, 2020).

Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação processual e formativa devem ser organizados nas redes de ensino por meio de atividades teóricas e práticas, provas orais e escritas, seminários, projetos e atividades on-line, de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre: domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna e conhecimento das formas contemporâneas de linguagem (BRASIL, 2020).

O currículo do ensino médio é composto pela BNCC e por itinerários formativos, que devem ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino de acordo com a BNCC (BRASIL, 2020).

O Ensino Médio oportuniza ao jovem planejar e traçar seus caminhos, pois o futuro bate à porta e requer indivíduos que tenham conquistado autonomia e adquirido conhecimento ao longo de suas vidas colocando-os em prática.

Dados do Novo Ensino Médio

Conforme o Observatório UFAL do painel de monitoramento do MEC, atualizado em 18 de agosto de 2022, são apresentados os dados a seguir.

O número de escolas estaduais em 2021 integrantes no Novo Ensino Médio foi de 19.824 com 6.562,930 matrículas efetuadas no mesmo ano. Das quais 2.027 pertencem à Região Norte, 4.984 à Região Nordeste, 7.757 à Região Sudeste, 3.411 à Região Sul e 1.645 à Região Centro-Oeste do país. Das 6.562.930 matrículas 86% correspondeu à área urbana e 14% à área rural.



Abaixo (**Figuras 1 e 2**) estão apresentados dados para melhor compreensão:

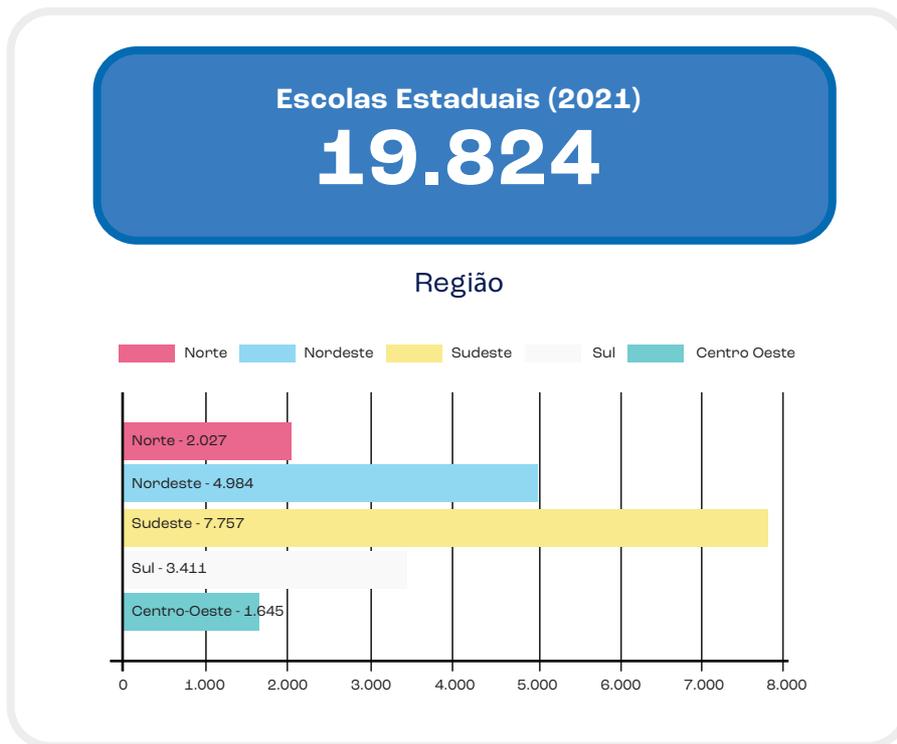


Figura 1: Número de escolas de Ensino Médio, por região.

Fonte: Painel de Monitoramento (MEC, 2022)

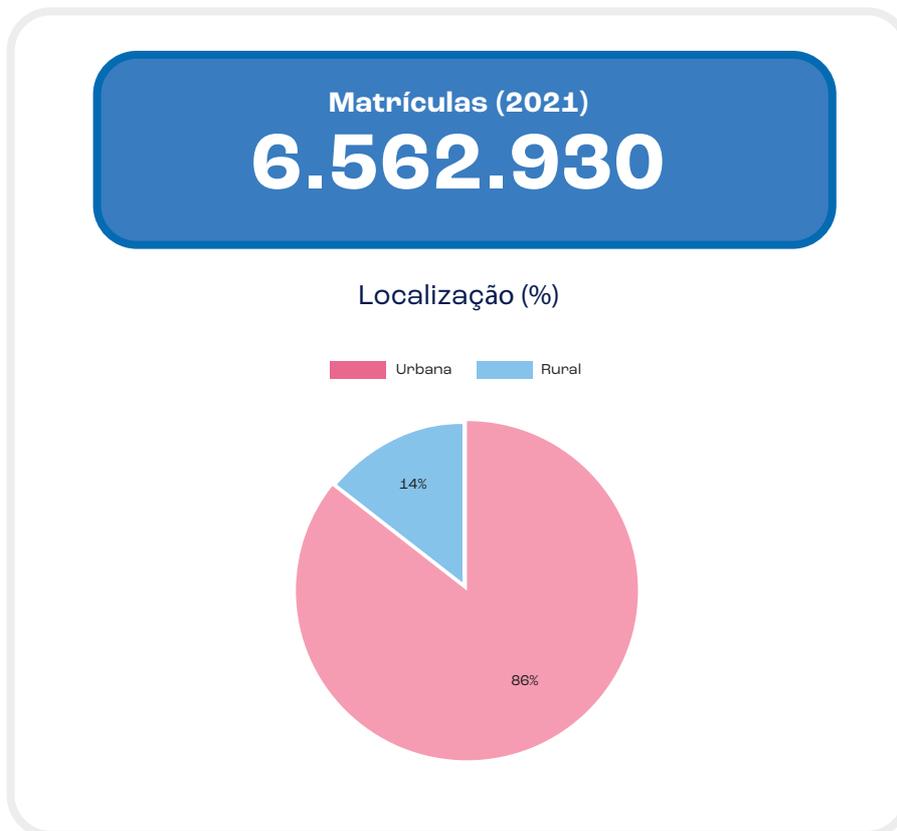


Figura 2: Percentual de escolas, por localização.

Fonte: Painel de Monitoramento (MEC, 2022)



O Indicador de Nível Socioeconômico (Inse), desenvolvido pelo INEP, tem como objetivo contextualizar resultados obtidos em avaliações e exames aplicados no âmbito da educação básica. As bases para a construção do Inse são os microdados dos questionários contextuais dos participantes do Sistema de Avaliação da Educação Básica (Saeb).

As questões utilizadas dizem respeito à renda familiar, à posse de bens e à contratação de serviços de empregados domésticos pela família dos estudantes, além do nível de escolaridade de seus pais ou responsáveis. Dessa forma, possibilita-se conhecer a realidade social de escolas e redes de ensino, bem como auxiliar na implementação, no monitoramento e na avaliação de políticas públicas, visando ao aumento da qualidade e da equidade educacional (INEP, 2022).

Com relação à medida de nível socioeconômico, não há um consenso a respeito da melhor forma de sua operacionalização, sendo possível encontrar diferentes modos de medir esse construto (Broer; Bai; Fonseca, 2019).

No entanto, parece haver na literatura (Broer; Bai; Fonseca, 2019; Sirin, 2005; Alves; Soares; Xavier, 2014; Buchmann, 2002) um consenso de que os três componentes principais de um indicador socioeconômico são: renda familiar, nível educacional e ocupação dos pais (Broer; Bai; Fonseca, 2019).

Enquanto alguns autores consideram posse de bens como um quarto possível fator do nível socioeconômico (Sirin, 2005), há também quem o considere como uma medida indireta da renda familiar, sendo usado em substituição à mesma (Alves; Soares; Xavier, 2014).

O Inse (Inep, 2019) é a combinação de dois elementos: a escolaridade dos pais e a posse de bens e serviços. Esses elementos, além de serem a base do indicador, também são utilizados para outras avaliações internacionais (Alves, 2014).

Detalhamento do material coletado para construção do último INSE realizado pelo INEP/MEC

Toda amostra extraída de uma população finita requer que seus dados sejam adequadamente ponderados para permitir estimar medidas de interesse referentes ao conjunto da população. Isso se torna mais visível quando se trata de estimar totais populacionais, mas não é menos verdadeiro quando se pretende estimar outras quantidades, tais como médias e proporções (BRASIL, 2021).

Para realização do último questionário do INSE foram consideradas algumas informações relevantes sobre os estudantes da educação básica do país para obtenção do perfil socioeconômico, assim para levantar o perfil dos estudantes do novo ensino médio foram utilizadas também como referência as mesmas informações base do questionário no ano de 2021. As perguntas aplicadas foram variadas considerando (Qual é a maior escolaridade de sua/seu.../ mãe (ou mulher responsável por você)? / pai (ou homem responsável por você)?), considerando também como pergunta sobre itens que existem na residência dos estudantes como exemplo: geladeira, computador (ou notebook), quartos para dormir, televisão, banheiro, carro e também foi considerado informações para saber o que tem na residência do estudante como: rede wi-fi, mesa para estudar (ou escrivaninha), garagem, forno de micro-ondas, aspirador de pó, máquina de lavar roupa, e freezer (independente ou segunda porta da geladeira).

O INSE é importante para compreender o perfil dos estudantes do novo ensino médio, e destinar adequadamente soluções assertivas que compreendam a diversidade social dos estudantes da rede pública de ensino.

A seguir é mostrada a **Tabela 1** que serve como referência para ser utilizada como base de informações para compreender a classificação dos níveis do INSE.

Níveis	Descrição
<p>Nível I</p>	<p>Este é o nível inferior da escala, no qual os estudantes têm dois ou mais desvios-padrão abaixo da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, o pai/responsável não completou o 5º ano do ensino fundamental e a mãe/responsável tem o 5º ano do ensino fundamental incompleto ou completo. A maioria dos estudantes deste nível possui uma geladeira, um ou dois quartos, uma televisão e um banheiro. Mas não possui muitos dos bens e serviços pesquisados (i.e., computador, carro, wi-fi, mesa para estudar, garagem, micro-ondas, aspirador de pó, máquina de lavar roupa e freezer).</p>
<p>Nível II</p>	<p>Neste nível, os estudantes estão entre um e dois desvios-padrão abaixo da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, a mãe/responsável e/ou o pai/responsável tem o 5º ano do ensino fundamental incompleto ou completo. A maioria possui uma geladeira, um ou dois quartos, uma televisão e um banheiro. Mas não possui muitos dos bens e serviços pesquisados, exceto uma parte dos estudantes deste nível passa a ter freezer, máquina de lavar roupa e três ou mais quartos para dormir em sua casa.</p>

Níveis	Descrição
Nível III	Neste nível, os estudantes estão entre meio e um desvio-padrão abaixo da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, a mãe/responsável e o pai/responsável têm o ensino fundamental incompleto ou completo e/ou ensino médio completo. A maioria possui uma geladeira, um ou dois quartos, uma televisão, um banheiro, wi-fi e máquina de lavar roupas, mas não possui computador, carro, garagem e aspirador de pó. Parte dos estudantes passa a ter também freezer e forno de micro-ondas.
Nível IV	Neste nível, os estudantes estão até meio desvio-padrão abaixo da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, a mãe/responsável e o pai/responsável têm o ensino fundamental incompleto ou completo e/ou ensino médio completo. A maioria possui uma geladeira, um ou dois quartos, um banheiro, wi-fi, máquina de lavar roupas e freezer, mas não possui aspirador de pó. Parte dos estudantes deste nível passa a ter também computador, carro, mesa de estudos, garagem, forno de micro-ondas e uma ou duas televisões.
Nível V	Neste nível, os estudantes estão até meio desvio-padrão acima da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, a mãe/responsável tem o ensino médio completo ou ensino superior completo, o pai/responsável tem o ensino fundamental completo e até o ensino superior completo. A maioria possui uma geladeira, um ou dois quartos, um banheiro, wi-fi, máquina de lavar roupas, freezer, um carro, garagem, forno de micro-ondas. Parte dos estudantes deste nível passa a ter também dois banheiros.
Nível VI	Neste nível, os estudantes estão de meio a um desvio-padrão acima da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, a mãe/responsável e/ou o pai/responsável têm o ensino médio completo ou o ensino superior completo. A maioria possui dois, três ou mais quartos, um banheiro, wi-fi, máquina de lavar roupas, freezer, um carro, garagem, forno de micro-ondas, mesa para estudos e aspirador de pó. Parte dos estudantes deste nível passa a ter também dois ou mais computadores e três ou mais televisões.
Nível VII	Neste nível, os estudantes estão de um a dois desvios-padrão acima da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, a mãe/responsável e/ou o pai/responsável têm ensino médio completo ou ensino superior completo. A maioria possui uma geladeira, três ou mais quartos, um banheiro, wi-fi, máquina de lavar roupas, freezer, um carro, garagem, forno de micro-ondas, mesa para estudos e aspirador de pó. Parte dos estudantes deste nível passa a ter também dois ou mais carros, três ou mais banheiros e duas ou mais geladeiras.
Nível VIII	Este é o nível superior da escala, no qual os estudantes estão dois desvios-padrão ou mais acima da média nacional do Inse. Considerando a maioria dos estudantes, a mãe/responsável e/ou o pai/responsável têm ensino superior completo. Além de possuírem os bens dos níveis anteriores, a maioria dos estudantes deste nível passa a ter duas ou mais geladeiras, dois ou mais computadores, três ou mais televisões, três ou mais banheiros e dois ou mais carros.

Tabela 1: Critérios de classificação de escolas, quanto à vulnerabilidade. **Fonte:** INEP (2019)

Estudantes do Novo Ensino Médio – Nível Socioeconômico

Segue no painel de monitoramento do MEC/UFAL o levantamento de dados sobre os estudantes do novo ensino médio matriculados no ano de 2021, sendo 6.562.930 dos quais foram vistos o nível socioeconômico (INSE) sendo apresentado em cinco níveis socioeconômicos sendo eles: nível II com 11%, nível III com 19%, nível IV com 26%, nível V com 31%, e nível VI com 7%.

Abaixo (**Figuras 3 e 4**) estão apresentados os quantitativos de matrículas e quantitativo de escolas, conforme a classificação do INSE (INEP, 2019).



Figura 3: Critérios de classificação de escolas, quanto à vulnerabilidade
Fonte: Painel de Monitoramento (MEC, 2022)

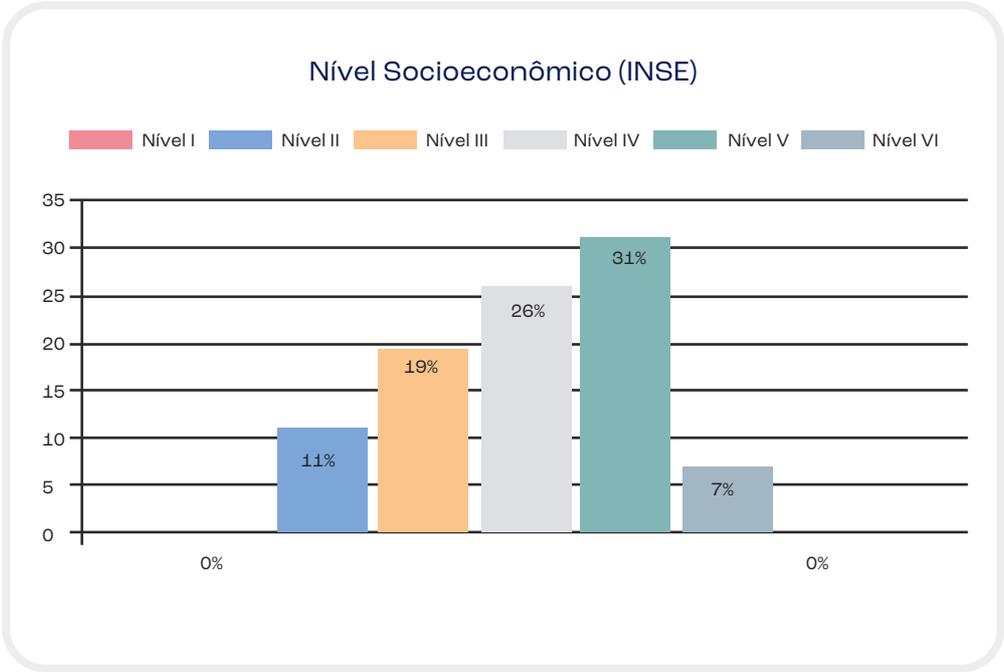


Figura 4: Critérios de classificação de escolas, quanto à vulnerabilidade
Fonte: Painel de Monitoramento (MEC, 2022)

Partes interessadas

A seguir é apresentado as partes interessadas pela construção do Guia de Gestão Socioambiental. Ao logo deste trabalho realizamos o mapeamento de 47 (quarenta e sete) partes interessadas, relacionadas com o Guia de gestão socioambiental. Porém, esses números tendem a crescer dentro dos grupos de cada uma das partes aqui relacionadas. Para difusão do Guia, contamos com cada umas das partes apresentadas para que o utilizem e promovam dentro dos seus grupos, com isso, o número de usuários do Guia de gestão socioambiental será maior.

Das 47 partes interessadas no Guia de Gestão Socioambiental estão: Ministério da Educação, Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD); Ministério da Saúde; Ministério do Meio Ambiente; Ministério do Turismo; Conselho Nacional de Secretários de Educação (CONSED); Consultoria Jurídica junto ao MEC (CONJUR); Coordenação-Geral de Ensino Médio (COGEM); Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI); Escolas Públicas de Ensino Médio (EM); Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE); Diretoria de Políticas e Diretrizes da Educação Básica (DPD); Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP); Secretaria de Educação Básica (SEB); Secretarias Estaduais e Distrital de Educação (SEEs); Subsecretaria de Assuntos Administrativos (SAA); Subsecretaria de Planejamento e Orçamento (SPO); União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME); Diretores de Escolas (DIR); Professores de Escolas (Prof); Estudantes; Organização da Sociedade Civil (OSC), dentre outros.

Ministério da Educação - MEC

Os dados apresentados são com base nas informações do Portal do MEC (2022) e por meio de consulta à legislação, permitindo unir informações para apresentar o resultado a seguir.

O Ministério da Educação (MEC) atual responsável pela elaboração do Guia de gestão socioambiental é um órgão da administração federal direta, criado pelo Decreto nº 19.402, de 14 de novembro de 1930 e reorganizado em 27 de julho de 1970 pelo Decreto de nº 66.967 apresentando um novo modelo organizacional administrativo.

Durante esse tempo o MEC passou por várias mudanças e atualmente tem como área de competência os seguintes assuntos: I - Política nacional de educação; II - Educação infantil; III - Educação em geral, compreendendo ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, educação de jovens e adultos, educação profissional, educação especial e educação a distância, exceto ensino militar; IV - Avaliação, informação e pesquisa educacional; V - Pesquisa e extensão universitária; VI - Magistério e VII - Assistência financeira a famílias carentes para a escolarização de seus filhos ou dependentes.

O Ministério da Educação foi criado, logo após a chegada de Getúlio Vargas ao poder. Com o nome de Ministério da Educação e Saúde Pública, a instituição desenvolvia atividades pertinentes a vários ministérios, como saúde, esporte, educação e meio ambiente. Até então, os assuntos ligados à educação eram tratados pelo Departamento Nacional do Ensino, ligado ao Ministério da Justiça. Até 1953 foi Ministério da Educação e Saúde. Com a autonomia dada à área da saúde, surge o Ministério da Educação e Cultura, com a sigla MEC. O sistema educacional brasileiro até 1960 era centralizado e o modelo era seguido por todos os estados e municípios. Com a aprovação da primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em 1961, os órgãos estaduais e municipais ganharam mais autonomia, diminuindo a centralização do MEC.

Foram necessários 13 anos de debate (1948 a 1961) para a aprovação da primeira LDB. O ensino religioso facultativo nas escolas públicas foi um dos pontos de maior disputa para a aprovação da lei. O plano de fundo era a separação entre o Estado e a Igreja.

O Salário-Educação, criado em 1962, também é um fato marcante na história do Ministério da Educação. Até hoje, essa contribuição continua sendo fonte de recursos para a educação básica brasileira. A reforma universitária, em 1968, foi a grande LDB do ensino superior, assegurando autonomia didático-científica, disciplinar, administrativa e financeira às universidades. A reforma representou um avanço na educação superior brasileira, ao instituir um modelo organizacional único para as universidades públicas e privadas.

A educação no Brasil, em 1971, se vê diante de uma nova LDB. O ensino passa a ser obrigatório dos 07 aos 14 anos. O texto também prevê um currículo comum para o primeiro e segundo graus e uma parte diversificada em função das diferenças regionais.

Em 1985, é criado o Ministério da Cultura. Em 1992, uma lei federal transformou o MEC no Ministério da Educação e do Desporto e, somente em 1995, a instituição passa a ser responsável apenas pela área da educação.

A LDB 1996 trouxe diversas mudanças às leis anteriores, com a inclusão da educação infantil (creches e pré-escola). A formação adequada dos profissionais da educação básica também foi priorizada com um capítulo específico para tratar do assunto. Ainda em 1996, o Ministério da Educação criou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (Fundef) para atender ao ensino fundamental. Os recursos para o Fundef vinham das receitas dos impostos e das transferências dos estados, do Distrito Federal e dos municípios vinculados à educação. A nova LDB lei nº 14.407, de 12 de julho de 2022 altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para estabelecer o compromisso da educação básica com a formação do leitor e o estímulo à leitura.

O Fundef vigorou até 2006, quando foi substituído pelo Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (Fundeb). Assim, toda a educação básica, da creche ao ensino médio, passa a ser beneficiada com recursos federais. Um compromisso da União com a educação básica, que se estendeu até 2020. É nessa trajetória de 92 anos que o Ministério da Educação busca promover ensino de qualidade. Com o lançamento do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), em 2007, o MEC vem reforçar uma visão sistêmica da educação, com ações integradas e sem disputas de espaços e financiamentos. No PDE, investir na educação básica significa investir na educação profissional e na educação superior.

Com o envolvimento de pais, alunos, professores e gestores, a educação se tornará um compromisso e uma conquista de todos. Agora é apresentado um Novo Ensino Médio bem mais planejado e dividido nas porções corretas para atender aos estudantes do nosso país.

Banco Mundial

O Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento (BIRD), conhecido também por Banco Mundial, tem papel fundamental nessa nova história do ensino médio do nosso país. Em parceria com o MEC aplicou investimentos na educação proporcionando a reconstrução do novo ensino médio, garantindo mudanças estruturais com cargas horárias ampliadas, novos formatos de distribuição de conteúdo, como também oferta do ensino em tempo integral, com cursos além do ensino regular preparando o jovem para um novo futuro.

O Banco Mundial (BIRD) é uma instituição financeira, sediada na cidade de Washington (Estados Unidos), que realiza diversos aportes transacionais, com destaque para empréstimos em dinheiro, principalmente para países em desenvolvimento.

O Banco Mundial e o Governo Federal vêm realizando reuniões com frequência e foram estabelecidos acordos visando mapear e acompanhar os pontos considerados críticos e estabelecer ações e responsáveis, com vistas a minimizar ou eliminar os impactos negativos efetivos ou potenciais no alcance dos objetivos do Acordo com o Banco. Neste sentido, foi elaborado pelo organismo financiador o documento Project appraisal document - PAD, o qual é acompanhado pela COGEM e pela Unidade de Gestão de Projetos – UGP do MEC.

Para atender ao Plano de Ação previsto na avaliação do programa de empréstimos do banco foi solicitado o Guia de Gestão Socioambiental para superar as lacunas identificadas e assegurar que os benefícios socioambientais do Programa sejam acentuados e seus riscos, minimizados.

O Guia de Gestão Socioambiental resultado do acordo de empréstimo nº 8812-BR e 8813-BR entre a República Federativa do Brasil e o Banco Mundial, surge por meio do Plano de Ação de Gestão Socioambiental, resultado dessas consultas incorporadas ao Plano de Gestão Socioambiental do Programa atividades relacionadas aos seguintes âmbitos: (a) assegurar a continuidade das consultas sobre a Base Nacional Comum Curricular do Ensino Médio e (b) fortalecer os mecanismos de transparência, comunicação e reparação de queixas. Isto levou, portanto, à inclusão das seguintes atividades no Plano de Ação: (a) elaboração de um Guia para a Gestão Socioambiental (produto em questão) e (b) fortalecimento institucional das entidades executoras por meio de um programa de capacitação das equipes de gestão nas áreas de engenharia, meio ambiente e saúde, bem como das Secretarias Estaduais de Educação com menos capacidade institucional.

Demais partes interessadas

Por fim, é importante destacar que o Guia de Gestão Socioambiental é destinado às escolas públicas do Ensino Médio do nosso país, como também para demais interessados nas temáticas aqui apresentadas. As Secretarias de Educação das 27 unidades federativas do Brasil são outros interessados e responsáveis pela difusão e utilização do Guia em cada um de seus territórios, como o CONSED em apoiar os secretários para estratégias de uso do Guia e difusão, como também a UNDIME se fazer presente apoiando os secretários municipais também para utilizarem o Guia em seus municípios, igualmente temos as organizações da sociedade civil (OSC/ONG) que são muito importantes nesse momento, pois já vêm contribuindo com suas ações em suas localidades e elas podem e devem contribuir com as escolas e em seus espaços utilizando o Guia como instrumento de trabalho para construir ações socioambientais importantes para a sustentabilidade do nosso meio ambiente.

CAPÍTULO 1

Preservação do patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural ou religioso



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



META RELACIONADA Nº 11.4

Fortalecer esforços para proteger e salvaguardar o patrimônio cultural e natural do mundo.

A preservação do patrimônio de valor arqueológico, paleontológico, histórico, cultural e religioso.

O Patrimônio Cultural, de acordo com o IPHAN (2022), pode ser de natureza material e imaterial. O Patrimônio material pode ser imóveis como cidades históricas, sítios arqueológicos e paisagísticos e bens individuais; ou móveis, como coleções arqueológicas, acervos museológicos, documentais, bibliográficos, arquivísticos, videográficos, fotográficos e cinematográficos. O Patrimônio imaterial está relacionando a práticas e domínios da vida social que se manifestam em saberes, ofícios e modos de fazer; celebrações; formas de expressão cênicas, plásticas, musicais ou lúdicas; e nos lugares (como mercados, feiras e santuários que abrigam práticas culturais coletivas).

Segundo o Brasil Escola (2022), o termo patrimônio histórico-cultural diz respeito a tudo aquilo que é produzido, material ou imaterialmente, pela cultura de determinada sociedade que, devido à sua importância cultural e científica em geral, deve ser preservado por representar uma riqueza cultural para a comunidade e para a humanidade. Os profissionais dessa área são antropólogos, historiadores, paleontólogos, arquitetos, urbanistas, entre outros.

O Brasil é um país rico, com vastas e exuberantes belezas diversificadas, com várias culturas que integram um povo, uma gente, os Brasileiros. De acordo com a Unesco (2022), o Brasil apresenta-se na lista do patrimônio mundial com 22 bens dos quais 14 são culturais, um misto e sete naturais (PORTAL. UNESCO, 2022).

Veja a lista do patrimônio mundial brasileiro aqui.



A preservação do patrimônio é de grande relevância para a (re)construção da história e identidade de um povo, evidencia e caracteriza os traços de uma população. É importante preservar para as presentes e futuras gerações. Os monumentos, as cidades históricas, as paisagens, as festas e as tradições são importantes heranças que deixa-se ao longo do tempo (IPHAN, 2022).

Apresenta-se as leis brasileiras existentes referentes ao patrimônio cultural. É através dessas leis que o patrimônio cultural brasileiro devem ser cuidado, protegido e preservado.

Lei Federal de nº 3.924, de 26 de julho de 1961, que trata dos monumentos arqueológicos e pré-históricos (BRASIL, 1961).

A Constituição Federal de 1988, no art. 215, trata da garantia dos direitos culturais, o acesso às fontes culturais, apoio e incentivo da valorização e difusão da cultura brasileira. No seu art. 216 é tratado o patrimônio cultural material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira. Já no art. 216-A é tratada a organização do sistema nacional da cultura. É importante destacar que, é necessária a consulta à Constituição Federal Brasileira de 1988 para conhecer mais detalhes sobre o assunto. A Constituição é a base sobre o tema, orienta e norteia o governo para criações de leis específicas que assegure os direitos culturais e de patrimônio histórico cultural brasileiro (BRASIL, 1988).

A Lei 12.343, aprovada em 02 de dezembro de 2010, cria como prevista na Constituição Federal o Sistema Nacional de Cultura. Nele encontra-se mais detalhes sobre o assunto cultural brasileiro (BRASIL, 2010).

Para a preservação da história brasileira, o Decreto de nº 3.551, de 04 de agosto de 2000, instituiu o registro de bens culturais de natureza imaterial, que constitui o patrimônio cultural brasileiro e cria o programa nacional do patrimônio imaterial (BRASIL, 2000).

O patrimônio brasileiro tem que ser cuidado, em favor desta afirmação, através da portaria de nº 375, de 19 de setembro de 2018, que institui a Política de Patrimônio Cultural e Material do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN (BRASIL, 2018).

É através dessas leis que protegemos o nosso patrimônio cultural brasileiro. Saiba mais no portal do Governo Federal.



As escolas do Brasil, incluindo as do Ensino Médio, localizadas em ambientes urbanos e rurais pertencem ao patrimônio brasileiro. Grande parte dos brasileiros já passaram por uma escola um dia. Médicos, advogados, engenheiros, pedreiros ou até professores já foram estudantes.

Muitas dessas escolas foram tombadas pelo patrimônio histórico, principalmente por suas fachadas, que trazem traços de um certo período da história brasileira. Mesmo as escolas que não foram tombadas fazem parte da vida de muitos brasileiros, as quais avós, pais, filhos e netos já frequentaram ou frequentam. Espaços de ensino e aprendizagem que preparam as pessoas para vida em sociedade e são capítulos importantes na história de várias gerações.

Devemos cuidar do patrimônio brasileiro, pois é através dele que reafirmamos a identidade cultural de cada geração. O patrimônio conta história dos que já passaram por aquele espaço. As escolas brasileiras devem ressaltar a importância da preservação patrimonial, como sendo um bem comum de todos e que portando todos devem proteger.

A disciplina de História pode e deve contribuir com esta temática, bem como outras disciplinas, abordando aspectos socioculturais do dia a dia da escola, no contexto escolar, estudantes, professores, gestores escolares e funcionários, ou seja de todos que fazem parte da comunidade escolar. Deve ser considerado também o entorno da escola e aqueles que já passaram por ali.

Cada tijolo colocado na escola foi e é importante para sua estrutura e possibilitou que houvesse o ambiente escolar no qual é ofertado o ensino. Assim como cada um que já passou pela escola deixou sua marca, tem seu registro, tem sua matrícula, tem sua história.

Considerando que muitas escolas estão situadas em imóveis históricos, sendo este patrimônio próprio ou alugado, torna-se necessário orientar sobre boas práticas de preservação.

- Palestras orientando sobre práticas de preservação do patrimônio arqueológico, paleontológico, histórico, cultural e religioso;
- Oficinas culturais voltadas à temática;
- Cuidar do ambiente para que estejam sempre limpo, com espaço agradável;
- Tratar da preservação da escola e do entorno com a comunidade local;
- Realizar reparos, consertos e reformas em espaços da escola que estejam danificados;
- Não depredar, nem riscar o patrimônio (escola).

As boas práticas devem fazer parte do nosso dia a dia, ressaltando também boas maneiras de vivência coletiva.

Lembre-se que quando se destrói o patrimônio está destruindo parte da história de outros que já passaram por ali, avós, pais, filhos e netos ou mesmo os que irão ainda passar. Cuidar do patrimônio é preservar a nossa história.



Gestor escolar, professor, funcionários da escola e até mesmo os estudantes, têm um papel fundamental na gestão socioambiental do patrimônio cultural escolar.

Apresenta-se alguns questionamentos para reflexão sobre o assunto, que poderão ser tratados em debates, reuniões com o conselho escolar, ou da forma que a escola achar interessante abordar o tema, porém ressalta-se a importância da participação coletiva, considerando os diversos pontos de vista e a inclusão de todos da comunidade escolar e local.

O professor pode organizar uma pesquisa para conhecer mais sobre o patrimônio, como a história da cidade, do bairro e da própria escola. Sugestão de pesquisa para conhecer a história da escola. Alguns pontos relevantes:

- A escola é tombada pelo IPHAN?
- Como está a pintura da escola? Ela contempla os detalhes necessários que o construtor do período fez?
- Em relação à estrutura da escola. Já passou por muitas reformas?
- Por que a escola tem esse nome?
- Ano de fundação.
- Quem foram os diretores?
- O corpo docente pioneiro da escola.
- As turmas pioneiras.
- Momento histórico em que a escola foi criada.
- Pessoas ilustres, cantor, escritor, político, dentre outros que foram e são famosos que estudaram na escola.
- A comunidade atendida pela a escola quem foram e quem são seus alunos.
- Entre outros temas que irão surgir, quais são pertinentes para melhor conhecer e construir o diagnóstico histórico da escola?

Lembre-se, mesmo se a escola não for tombada pelo patrimônio, é importante conhecer sua história e realizar o diagnóstico que servirá para as presentes e futuras gerações que se utilizam da escola.

Uma vez que ela faz parte da vida de todos.

Casos de Sucesso



Piauí (PI)

NOME DA AÇÃO:

“Não deixe a história morrer”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

Realizado na “I EXPOCAJU – Exposição da História do Cajueiro”, com apresentação de maquetes sobre a cultura, o comércio, o multiculturalismo nas matrizes históricas culturais piauiense.

DORES VIVENCIADAS:

No período paleolítico o ser humano vivia basicamente da caça e da coleta de frutos nativos. Quando o alimento estava escasso, era essencial a migração para regiões de animais e frutos para alimentação (nomadismo). Desta forma, observa-se que os povos integrantes do Cajueiro sofreram com a escassez até a evolução agrícola e comercial, conduzindo o homem ao domínio da terra.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Resgate da história dos primeiros moradores do povoado “Cajueiro”, dando importância ao estudo e compreensão do surgimento do povoado e sua evolução, com destaque da socialização e sobrevivência no meio social do homem primitivo até os dias atuais.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

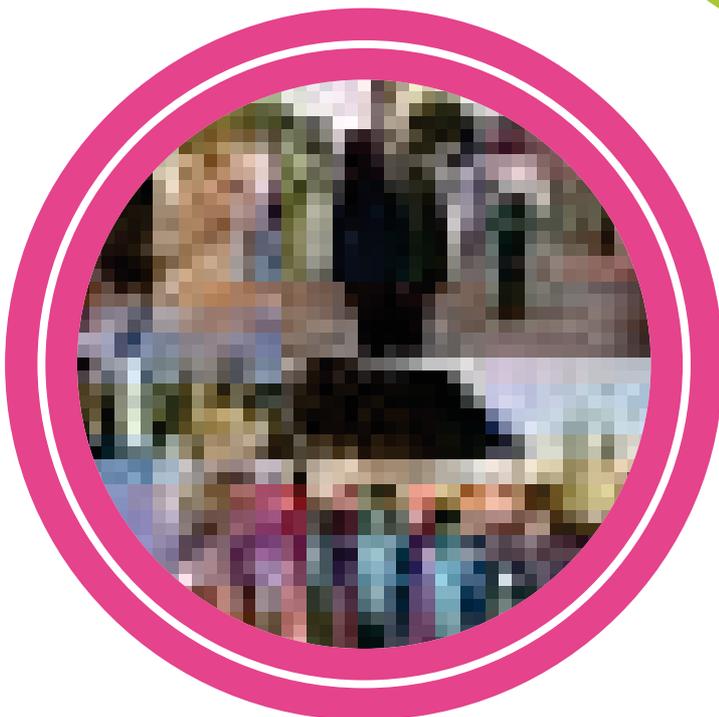
A atividade integradora Eletiva buscou resgatar a história da região, com a construção de narrativas, aliando às explicações de como os primeiros povos chegavam a um determinado local e ali construía seu habitat. Desta forma, resgata a cultura, a origem de seu povo e preserva a história e o patrimônio cultural.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

O conhecimento da história do povo primitivo que gerou a construção do Povoado do Cajueiro e, posteriormente, a cidade de Patos do Piauí.

CONTATO:

Secretaria Estadual de Educação e Cultura (SEDUC/PI)
17ª Gerência Estadual de Educação (GRE/Paulistana-PI)
Unidade Escolar Martinho Vieira
Povoado Cajueiro/ Patos Do Paiuí/ PI
Diretora: Mayara Oliveira
(89) 9 9416 2297 / mmayaraoliveira1992@hotmail.com



CAPÍTULO 2

Preservação da Vegetação de áreas legalmente protegidas



META RELACIONADA Nº 15.1

Até 2020, assegurar a conservação, recuperação e uso sustentável de ecossistemas terrestres e de água doce interiores e seus serviços, em especial florestas, zonas úmidas, montanhas e terras áridas, em conformidade com as obrigações decorrentes dos acordos internacionais.

A preservação da Vegetação de áreas legalmente protegidas, ou seja, as APPs correspondem às áreas protegidas, cobertas ou não por vegetação nativa, cuja função ecológica é preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica, a biodiversidade, a fauna e flora, bem como proteger o solo e garantir o bem-estar da população que desse bem se aproveita (BRASIL, 2012).

O Brasil é um país rico por natureza, apresenta a maior biodiversidade existente do planeta, com mais de 46.000 espécies vegetais e 116.000 espécies animais entre os nossos seis biomas e o ecossistema marinho (MMA, 2022). As áreas de preservação ambiental do nosso país estão dentro do sistema nacional de unidades de conservação da natureza (SNUC), por meio da Lei 9.985 de 2000.

As unidades de conservação são espaços territoriais com recursos ambientais, com águas jurisdicionais, características naturais de importante relevância para a sociedade, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivo de conservação do local e definições de limites da área que garantem a proteção da unidade através de um regime especial de administração.

As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, e cada grupo possui um objetivo específico e características distintas sendo eles (BRASIL, 2000):

1. Unidades de Proteção Integral - preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos em lei. Categorias de unidade de conservação:

- Estação Ecológica;
- Reserva Biológica;
- Parque Nacional;
- Monumento Natural; e
- Refúgio de Vida Silvestre.

2. Unidades de Uso Sustentável - compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais categorias de unidade de conservação:

- Área de Proteção Ambiental;
- Área de Relevante Interesse Ecológico;
- Floresta Nacional;
- Reserva Extrativista;
- Reserva de Fauna;
- Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
- Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Os requisitos legais sobre a preservação da vegetação estão presentes na Constituição Federal de 1988, em seu Capítulo VI, art. 225

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

Em cada estado pode existir leis específicas sobre as áreas de proteção ambiental, porém as leis maiores são as federais e a nossa Constituição, base que assegura a existência dessas leis. É importante lembrar que é pela lei de nº 9.985 de 18 de julho de 2000 que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza do Brasil (BRASIL, 2000) e pelo Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, regulamenta a Lei do SNUC (BRASIL, 2002).

O Código Florestal brasileiro - Lei Federal nº 12.651, de 25/05/2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências (BRASIL, 2012).

Este Código estabelece normas gerais sobre a Proteção da Vegetação Nativa, incluindo Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e de Uso Restrito; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais, o controle e prevenção dos incêndios florestais e a previsão de instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos (BRASIL, 2012).

As escolas do nosso país, a grande maioria, estão situadas em áreas de proteção permanente (APP), segundo pesquisa socioambiental realizada no ano de 2021 com apresentação de dados de 2016 a 2020 pelo Sistema Eletrônico de Informação do Ministério da Educação -SEI/MEC - 2570639 – Relatório, 09/04/2021 (MEC, 2021).

O código florestal, comentado por Lehfeld, Carvalho e Balbim (2013), apresenta que as APPs são bens do patrimônio ecológico existente em áreas territoriais brasileiras, responsáveis pela proteção do solo, das águas, da biodiversidade, que asseguram a proteção da fauna e da flora, da paisagem e o bem-estar das pessoas.

A maioria das escolas possui uma área considerável de terra onde foi construída e boa parte apresenta área livre que em algumas destas, possuem árvores, ou seja, área verde. Estes espaços devem ser preservados e cuidados. Muitas das vezes é o único contato que o estudante tem com esses lugares, pois alguns vivem em prédios que não têm árvores, e o espaço verde da escola proporciona o contato com a natureza.

São as árvores que são responsáveis pela produção do oxigênio para nós seres humanos e são elas que fazem a limpeza do ar, consumindo o gás carbônico que liberamos. Além de várias outras importâncias que a vegetação tem em nossas vidas, como o próprio alimento proveniente dos vegetais como frutas, legumes, cereais, entre outros que alimentam os seres humanos e os animais.

É atribuída à escola a função fundamental de promover conhecimentos e o preparo para a vida em sociedade das pessoas, assim como a responsabilidade da mesma a promoção do conhecimento sobre as questões socioambientais.

Considerando que muitas escolas estão situadas em locais de Área de Preservação Permanente (APP), ou próximas delas, torna-se necessário orientar sobre boas práticas de preservação da vegetação. Adicionalmente, é importante orientar sobre procedimentos de supressão e manejo de vegetação da área e do entorno da escola, respeitando os requisitos legais.

A arborização da escola vem proporcionar a boa qualidade de vida de todos que utilizam o ambiente escolar. Deve-se considerar a melhor espécie da árvore que a escola deseje plantar, considerando as condições ambientais do local e a utilização de espécies nativas que facilitará a arborização do local (AMABP, 2021).

O plantio de mudas pode ser realizado na comunidade em torno da escola, como também organizar o plantio em toda cidade, promovendo o dia D da arborização. Outra dica importante é aproveitar as datas comemorativas do calendário ecológico, a exemplo da semana do meio ambiente, o dia da árvore, entre outras datas que seguem de janeiro a dezembro, o importante é a promoção da ação realizada pela escola envolvendo o estudante como toda comunidade escolar nas práticas socioambientais.

Alguns exemplos: debates, seminários, exposições, plantio e distribuição de mudas, oficinas, visitas a unidades de conservação ambiental, entre outras ações podem ser adotadas pelo calendário escolar.

A preservação da vegetação de áreas legalmente protegidas é um assunto ambiental que necessita ser trabalhado com toda sociedade e principalmente nas escolas. Cabe às escolas trazer discussões das temáticas como assunto integrante de suas práticas diárias. Incentivando por meio de projetos e atividades extracurriculares que envolvam todos os seguimentos da escola e também a comunidade local. Trazendo para dentro e para fora de seus muros uma educação ambiental para a conscientização da população.

É importante que a escola realize seu planejamento e adote seu calendário com as ações socioambientais que irá desenvolver em suas práticas diárias. Como exemplo a temática deste capítulo ser incorporada em assuntos já previstos nas aulas de disciplinas que trabalham o tema, a exemplo das disciplinas de Geografia e Biologia, porém, a proposta não fica presa só aos livros ou disciplinas específicas, a intenção é trazer toda comunidade escolar para construir estratégias, pensar em soluções, realizar seu diagnóstico socioambiental e pôr em prática constante no dia a dia da escola.

Todos devem fazer parte da gestão socioambiental da escola, a comunidade escolar que trabalha junta tem bons resultados. O gestor escolar deve liderar essa ação juntamente com o coordenador pedagógico da escola e professores, envolvendo estudantes e funcionários em busca da sustentabilidade escolar, pois é uma ação coletiva e deve ser participativa e com o envolvimento de todos.



Casos de Sucesso



Amazonas (AM)

NOME DA AÇÃO:

“Escolas Estaduais em UCs: Educação Ambiental e Sustentabilidade no Amazonas”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

Ações socioambientais realizadas em escolas da rede pública estadual em parceria com instituições públicas e privadas (ou instituição pública e privada) em seis comunidades localizadas em Unidades de Conservação (UC), sendo: Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Juma (Novo Aripuanã/AM); RDS Mamirauá (Uarini/AM); RDS Poranga Conquista (Manaus/AM); RDS Rio Negro (Iranduba/AM); RDS Uatumã (Itapiranga/AM); e RDS Uacari (Carauari/AM).

DORES VIVENCIADAS:

O estado do Amazonas possui distâncias continentais, sendo uma das principais dificuldades de acesso à escola aos estudantes. O público escolar, residente em comunidades – ribeirinhas, indígenas ou quilombolas, precisam se deslocar para frequentar a unidade escolar.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Por meio do Departamento de Políticas e Programas Educacionais, e da Coordenação de Educação Ambiental, foi implementado escolas em UCs. A mobilização com o Centro de Mídias de Educação, ampliou e diversificou o atendimento da rede pública, oferecendo educação inovadora e de qualidade, por meio da mediação tecnológica da informação, comunicação e sustentabilidade, com ênfase na interatividade em tempo real.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Por meio de parceria, foi realizada a construção de escolas com estrutura sustentável de madeira manejada, energia solar, sistema agroflorestal e captação de água da chuva. As ações socioambientais foram realizadas com projetos pedagógicos formais e não formais, conforme as potencialidades de cada escola. As atividades elaboradas foram: hortas pedagógicas, esportes e lazer,

campanhas e palestras, teatro, danças e música, empreendedorismo sustentável e encontros com trocas de experiências entre escolas.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

As comunidades foram atendidas, esclarecidas e engajadas nas ações socioambientais. As áreas das UCs foram protegidas e preservadas pelo movimento de associações de moradores agora fortalecidas, e a efetiva participação de jovens nas ações de educação ambiental e empreendedorismo sustentável.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Segundo Paulo Freire (1921-1997), o ideário de mundo e de educação é o resultado do fortalecimento do movimento de uma pedagogia libertadora. Nessa perspectiva, o ser humano e a realidade local são partes centrais do processo ensino aprendizagem pela apropriação do conhecimento científico e do cotidiano, assegurado pelas escolas e pelas universidades, o princípio do respeito e do diálogo com a diversidade de conhecimentos tradicionais, associados às experiências e às vivências dos sujeitos, sustenta as práticas educativas realizada por educadores das escolas do campo, das águas e das florestas.

CONTATO:

Secretaria de Estado de Educação e Desporto do Amazonas
Rua Waldomiro Lustoza, 250, Japiim II, Manaus, AM. CEP: 69076-830
www.seduc.am.gov.br



CAPÍTULO 3

Avaliação de impactos ambientais



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



META RELACIONADA Nº 11.6

Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

O impacto ambiental é definido como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que direta ou indiretamente, afetam a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota e a qualidade dos recursos ambientais (MELO, 2017).

No Brasil bem como nos países em desenvolvimento, todos os impactos ambientais da construção civil são exacerbados, devido a sua associação com outros problemas críticos de ordem social e econômica, tendo, por exemplo, a falta de moradia da população (SCHMITZ, LIBRAGA E SATTLER, 2019).

A avaliação de impactos ambientais é um mecanismo importante para prevenção e planejamento adequado da construção civil.

Além de impactos ambientais todos os processos de construção civil podem gerar inúmeras mudanças socioambientais nos locais de obras, e nas partes adjacentes e são capazes de interferir na qualidade de vida da população, quando não são devidamente mitigados (OLIVEIRA e MAGALHÃES, 2019).



Seguindo o estabelecido no artigo 225, da Constituição Federal de 1988, cabe a todos identificar os possíveis impactos e buscar adequar o processo de desenvolvimento das características do ambiente existente, de modo que os efeitos negativos sejam os mínimos possíveis, e assim, “defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

LEI Nº 6.938 DE 31 DE AGOSTO DE 1981

Art 2º - A Política Nacional do Meio Ambiente tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, condições ao desenvolvimento sócio-econômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana, atendendo os seguintes princípios:

I - ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo;

II - racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar;

III - planejamento e fiscalização do uso dos recursos ambientais;

IV - proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas;

V - controle e zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras;

VI - incentivos ao estudo e à pesquisa de tecnologias orientadas para o uso racional e a proteção dos recursos ambientais;

VII - acompanhamento do estado da qualidade ambiental;

VIII - recuperação de áreas degradadas;

IX - proteção de áreas ameaçadas de degradação;

X - educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para participação ativa na defesa do meio ambiente.

Segundo Brasil e Silva (2018), as escolas brasileiras estão com déficit de conforto ambiental, assim, demonstrando a necessidade de revisões nas regras aplicadas nas instituições de ensino. Os autores destacam que é preciso projetar escolas que atendam os seus programas pedagógicos, também se voltem para as necessidades e características climáticas da região em que estão inseridas, a fim de suprir e atender os usuários daquela região.

As escolas devem priorizar o conforto térmico, luminoso e sonoro dos envolvidos, quando estes fatores ambientais não são tratados de maneira correta, podem ocasionar a piora no desempenho dos alunos, professores e demais colaboradores (BRASIL e SILVA, 2018).

Os impactos ambientais podem ser diversos tanto no ambiente escolar como na comunidade que a escola está inserida. O ambiente externo muitas das vezes é responsável por influenciar no desempenho da escola, tanto para pontos negativos como positivos. Frequentemente, existe no entorno da escola, desmatamento, poluição, famílias de baixa renda, ou seja, social e demais problemáticas que possam existir. A escola deve ser uma parceira e contribuir com a prefeitura e demais órgãos para propor mudanças de melhorias, de transformações de espaços sustentáveis, considerando o social, o econômico e o ambiental.

É de responsabilidade da escola propor ações para contribuir com sua comunidade, seu município. A educação deve ser colaborativa para o bem-estar da população, planejar e desenvolver ações sustentáveis é algo que deve ser visto nas práticas diárias das escolas.



Considerando que toda ação gera uma reação, os impactos ambientais são advindos de ações realizadas no ambiente, relacionados aos diversos tipos de poluição: ar, água e solo. Desta forma, torna-se necessário orientar sobre as ferramentas e técnicas para avaliação de impactos ambientais, possibilitando que a comunidade escolar saiba identificar os problemas, sendo ações já realizadas, bem como definir soluções integradas para solucionar tais impactos.

Diante do exposto recomenda-se:

- A adoção de alternativas sustentáveis na construção das escolas;
- No momento do projeto, além de impactos ambientais, unir o bem-estar dos alunos às alternativas sustentáveis;
- Elaborar um plano, de acordo com a arquitetura do prédio, para escoamento do lixo;
- Organizar mutirões de limpeza e organização da escola envolvendo alunos e familiares, professores e colaboradores;
- Promover ações de reflorestamento junto com a sociedade civil, para minimizar os impactos gerados pelas construções;
- Organizar campanhas de coleta seletiva do lixo da escola e da comunidade em que está inserida;
- Reaproveitar o lixo que a escola produz em oficinas de arte, em compostagem (lixo orgânico), utilizando em práticas pedagógicas, contribuindo para ações de educação ambiental, e o que não for utilizado em suas oficinas encaminhar para cooperativas de catadores de recicláveis.



A gestão escolar deve incentivar, como previsto no art 2º da Política Nacional do Meio Ambiente que trata da educação ambiental para a participação e defesa do meio ambiente, ações por meio de projetos educacionais que envolvam o cuidado e a conscientização para a preservação, com vista a minimizar os impactos negativos causados pela escola ao meio ambiente.

Analisar e discutir sobre a utilização inadequada dos recursos ambientes e as possíveis soluções a serem adotadas pela escola. Consumo de água;

Consumo de água;

Descarte e coleta dos resíduos sólidos;

Arborização e áreas verde na escola e em torno dela;

Reutilização e reciclagem de papel.

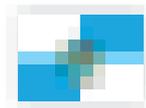
É importante que seja realizado com frequência o planejamento das ações da escola, devendo ser realizado momentos de escuta, com debates sobre os assuntos que necessitam ser trabalhados. A coleta de informações com opinião de todos deve ser considerada, estudantes, professores, o gestor escolar, funcionários e a comunidade a qual a escola pertence também podem contribuir.

A gestão socioambiental da escola deve ser construída com a participação de todos, e a escola pode buscar parcerias para cumprir com determinadas ações e solucioná-las. As parcerias podem ser feitas com universidades, Ongs/OSC – organizações da sociedade civil, entre outros que podem contribuir.

O Conselho Escolar deve ser ativo e estar por dentro de todas as informações sobre o que a escola está construindo e planejando.



Casos de Sucesso



Rio de Janeiro (RJ)

NOME DA AÇÃO:

“Educação Ambiental: Desafios do Século XXI no Colégio Estadual Vila Maria (Eletiva 3)”.

GENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

Realizado no Bairro Vila Maria, no Município de Barra Mansa/RJ. A área de atuação e intervenção é de localização da escola no bairro de moradia da maioria dos estudantes da unidade escolar.

DORES VIVENCIADAS:

Lixo nas ruas, bueiros obstruídos, entulhos, presença de ratos e outros vetores de doenças, queima do lixo de forma irregular, áreas de fácil alagamento, entre outras.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Propostas de solução com envio e produção de documentos para cada problema identificado para a Prefeitura Municipal do Município de Barra Mansa/RJ.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Os estudantes caminharam pelo bairro mapeando os problemas ambientais encontrados, elaboraram propostas com possíveis soluções por meio de um Plano de Educação Ambiental do Município de Barra Mansa, com atividades a serem trabalhadas nas escolas da rede.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

A sensibilização dos estudantes, quanto aos assuntos relacionados à defesa do meio ambiente, gerando assim, agentes transformadores do local onde vivem.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Um pequeno gesto de cuidado com o meio ambiente, em uma determinada localidade, quando realizado em conjunto, melhora a qualidade de vida de quem ali habita.

CONTATO:

Secretaria Estadual de Educação do Rio de Janeiro
Av. Professor Peneira Reis, nº119 – Santo Cristo/RJ
Coordenadoria de Ensino Médio – Prof. Amandio Pereira
(21) 2380 9250 / <https://www.seeduc.nj.gov.br>
<https://novoensinomedio.educacao.nj.gov.br>



CAPÍTULO 4

Utilização de produtos químicos tóxicos para controle de pragas



META RELACIONADA Nº 12.4

Até 2020, alcançar o manejo ambientalmente saudável dos produtos químicos e todos os resíduos, ao longo de todo o ciclo de vida de acordo com os marcos internacionais acordados, e reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.

Agrotóxicos, defensivos agrícolas, pesticidas, praguicidas, remédios de planta ou veneno: são inúmeras as denominações relacionadas a um grupo de substâncias químicas utilizadas no controle de pragas e doenças de planta (BRAIBANTE e ZAPPE, 2012).

São considerados agrotóxicos, de acordo com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO), qualquer substância ou mistura de substâncias utilizadas para prevenir, destruir ou controlar qualquer praga – incluindo vetores de doenças humanas e animais, espécies indesejadas de plantas e animais, causadoras de danos durante (ou interferindo na) produção, processamento, estocagem, transporte ou distribuição de alimentos, produtos agrícolas, madeira e derivados – ou que deva ser administrada para o controle de insetos, aracnídeos e outras pestes que acometem os corpos de animais de criação (BRAIBANTE e ZAPPE, 2012).

O controle de animais e insetos considerados pragas é comumente realizado com produtos químicos, que por sua vez podem se apresentar tóxicos não somente para os organismos alvos, mas também para os seres humanos. A utilização desses produtos, seja no campo ou em áreas urbanas, causam impactos ambientais negativos, visto que podem apresentar efeito residual no solo, água e ar (ROEL et al., 2000; DA FONCECAPEREIRA e SANTOS, 2020; SILVA, 2021).

Dentre os produtos químicos mais utilizados na agricultura e em ambientes domésticos estão os inseticidas, que são substâncias sintéticas utilizadas para matar insetos, seja nas fases imaturas (ovo, larva e pupa) ou na fase de adulto (MARANGONI, DE MOURA e GARCIA, 2013). A utilização dos chamados pesticidas ou inseticidas é um tema relevante para ser trabalhado no contexto das escolas, pois, além dos problemas ambientais, que podem provocar, seu uso pode interferir na qualidade de vida das pessoas de maneira geral, podendo representar um risco para quem consome alimentos produzidos utilizando tais produtos (SIQUEIRA e KRUSE, 2008).

Uma amostra da importância de se trabalhar a temática no ambiente escolar é que no Plano Nacional de Educação – PNE (2001-2010), aprovado pelo Congresso Nacional (Lei 10.172/2001), fixou diretrizes, objetivos e metas para o período de 10 anos, para o ensino fundamental e ensino médio, propondo que A Educação Ambiental, tratada como tema transversal, será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em conformidade com a Lei n.º 9.795/99”. E a Lei Nº 13.005/2014, que aprova um novo PNE, reafirma a promoção dos princípios do respeito aos direitos humanos, à diversidade e à sustentabilidade socioambiental, como diretriz do plano. Sendo o estudo do impacto do uso de produtos químicos para controle de pragas inerente a esse tema (BRASIL, 1999; BRASIL, 2001; BRASIL, 2014)

Temos como base para esta temática a Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que diz:

Lei Federal nº 7.802, de 11/07/1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências (BRASIL, 1989).

O Decreto nº 4.074/02 regulamenta a Lei 7.802. Mais informações sobre a legislação desse capítulo podem ser obtidas no site do IBAMA. [Clicando aqui.](#)



O ambiente escolar é um espaço propício, a existir pragas, devido muitos fatores, são espaços grandes muitas vezes com jardins, árvores, pátio, salas, bibliotecas, cantina, banheiros, ou seja, por ser um espaço grande exige manutenção regular, por boa parte dos móveis ser de madeira facilita a umidade, sendo o ambiente ideal para os cupins e formigas viverem. Os livros por serem de papel são ambientes escolhidos por pragas, também são sensíveis à umidade, ao calor e são afetados pela as ações naturais do ambiente (CORADI e EGGERT-STEINDEL , 2008).

É importante lembrar que os agentes biológicos dentre eles: insetos, microrganismos e roedores são grandes causadores dos problemas ao dano ao patrimônio, além da própria intervenção do ser humano (CORADI e EGGERT-STEINDEL , 2008).

Dentro do ambiente escolar a abordagem de conceitos e definições, histórico e importância e efeito e consequências do uso de produtos químicos para o controle de pragas é essencial para um melhor entendimento do contexto socioambiental do Brasil, tendo em vista a característica agrícola do país. Outro aspecto de se trabalhar esse assunto nas escolas é conhecer os produtos químicos utilizados nos domicílios de estudantes, professores e nas próprias dependências da escola, podendo assim traçar meios para selecionar os menos tóxicos ou substituí-los por opções ambientalmente amigáveis (SIQUEIRA e KRUSE, 2008).



Nesse sentido a escola pode abordar o assunto de forma inter e transdisciplinar, englobando conteúdos de todas as disciplinas do currículo da escola (Português, Matemática, Geografia, História, Química, Física, Biologia, Línguas Estrangeiras, Sociologia, Filosofia e Artes). Podendo ainda incentivar a utilização de inseticidas de base natural nas dependências da escola e com isso estimular essa mudança na comunidade em que a escola está inserida (DE SOUZA GUINATI, GONÇALVES e REED, 2014).

As ações podem ainda englobar práticas de coleta de embalagens de inseticidas utilizados nas residências ao redor da escola, para descarte correto, ao tempo em que informações sobre esse procedimento podem ser repassadas para a comunidade. Outra atividade pode ser a implantação de hortas escolares que utilizem produtos naturais para o controle de possíveis insetos e doenças que possam aparecer no plantio (DALEASTE et al., 2016; MELO e FEITOSA, 2019).

Conforme CORADI e EGGERT-STEINDEL, (2008), as pessoas causam alguns danos que podem ser evitados, como exemplo: evitar de alimentar-se sobre os livros; manter sempre as mãos limpas ao manuseá-los; não arrancar, perder ou dobrar folhas; evitar de riscar, e escrever neles.

Seguindo essas mesmas orientações levaremos como exemplo para todo o ambiente escolar, nas salas de aula manter o ambiente sempre limpo e lixo no cesto, evitando deixar embaixo das carteiras, como também nos pátios e ambientes abertos da escola.

A cantina da escola é um ambiente delicado contém alimentos e isso é mais um atrativo para as pragas. Esse ambiente deve sempre está limpo e arejado. A limpeza do local deve ser constante. Resto de alimentos podem ser utilizados em compostagem, para utilizar posteriormente em hortas e jardins, porém utilizando de técnicas adequadas para evitar que atraia mais pragas para o local.

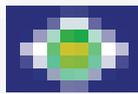
As atividades devem contar com o amplo envolvimento da comunidade escolar, que ao longo do processo pode atuar realizando a gestão socioambiental e avaliando os resultados das ações no dia a dia.

Pode ser feita uma contextualização de diversos conteúdos de Química do ensino médio utilizando a temática agrotóxicos. Podemos explorar desde a tabela periódica dos elementos químicos, conteúdo abordado normalmente no primeiro ano, até o conteúdo de reações orgânicas do terceiro ano do ensino médio. Outro aspecto importante é a solubilidade e o pH dos agrotóxicos, pois influenciam na sua aplicação, integralizando esses conceitos com o ensino da Biologia, Geografia, Sociologia, a temática ambiental pode ser abordada mostrando os malefícios do uso dos agrotóxicos, no solo, na ocorrência de chuvas ácidas, na contaminação de nascentes e rios, além de explorar a relação do uso de agrotóxicos e os surgimento de doenças nos seres humanos (BRAIBANTE e ZAPPE, 2012).

Caso queira saber sobre métodos naturais e compostagem ou mesmo construção de hortas escolares, indicaremos acessar a coletânea de cartilhas: “Biomass Brasileiros com os Amigos do Meio Ambiente”, material produzido por uma organização da sociedade organizada (OSC), disponível em <amabp-ong.blogspot.com>

A gestão socioambiental da temática deve ser participativa com a colaboração de todos do ambiente escolar, podendo buscar parcerias com organizações da sociedade civil, entre outros colaboradores que se integrem para juntos buscar melhorias e contribuir para um ambiente saudável, sustentável e participativo.

Casos de Sucesso



Mato Grosso (MT)

NOME DA AÇÃO:

“Hortas Agroecológicas nas Escolas Estaduais de Mato Grosso”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

Fomento para mais de 300 escolas estaduais (2022/2023), especialmente as escolas do campo, quilombolas, indígenas e de educação especial, com implementação/continuidade do Projeto Hortas Pedagógicas.

DORES VIVENCIADAS:

Recuperação das aprendizagens nos Componentes Curriculares/Áreas do Conhecimento da BNCC, integrada ao desenvolvimento da parte diversificada do currículo, sendo composta pela área de Ciências e Saberes do campo, quilombola e indígena, a depender da modalidade ofertada pela escola.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Com vistas ao incentivo do desenvolvimento da parte diversificada, integrada aos componentes, a SEE, por meio da Coordenadoria de Educação do Campo e Quilombola, realiza o fomento das escolas estaduais com a promoção do desenvolvimento de práticas educativas em consonância com os princípios da DRC/MT. Incentiva o protagonismo estudantil e a busca pela resolução de situações-problema que afetam a comunidade local.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Entre os eixos temáticos estão as Hortas Agroecológicas e os Sistemas Agroflorestais. Foram priorizados o plantio que utiliza de preceitos socioambientais, aqueles que podem ou não prejudicar o ambiente e os agricultores. Durante as aulas são produzidos e utilizados defensivos naturais, também chamados “alternativos”, produtos preparados a partir de substâncias de baixa toxicidade, não prejudiciais à saúde humana e ao meio ambiente, que favorecem a produção de alimentos mais saudáveis para o consumidor final. Estes produtos tem boa eficiência no combate aos insetos e microrganismos nocivos, bem como boa disponibilidade e custo reduzido utilização de defensivos naturais e custo reduzido.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

O aumento do engajamento sobre a temática; o desenvolvimento de competências socioemocionais; pensamento lógico e científico; a produção de defensivos naturais; pesquisa e elaboração de livro com receitas de defensivos naturais; uso de defensivos em hortaliças e legumes; estudo e debate sobre o uso de defensivos alternativos e agrotóxicos; e a valorização dos saberes locais e a ampliação dos conhecimentos para as famílias dos estudantes.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

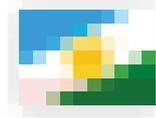
“A horta na escola contribuiu para a melhorar a autoestima e bem estar de muitos estudantes, principalmente devido ao tempo de pandemia que todos ficaram em casa, mexer com a terra, plantar, colher e se socializar com colegas nessas atividades foi um atrativo” (Amabile O. Caon; Julio Cesar Versoni; Viviane Alves X. Santana. E.E. Escola Estadual Nova Galileia)

CONTATO:

Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso – SAGE/SUDI/COCO
Rua Engenheiro Edgar Prado Arze, Quadra 01, Lote 05, Setor A
Centro Político Administrativo, CEP 78049-906, Cuiabá/MT
Fone: (65) 3613-6300



Casos de Sucesso



Roraima (RR)

NOME DA AÇÃO:

“Controle de pragas nas unidades de ensino da rede estadual de Roraima”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

É difícil imaginar um ambiente que não tenha a presença das chamadas “pragas urbanas”. Ratos, baratas, aranhas e uma infinidade de insetos que muitas vezes podem se tornar ameaças, isto devido transmitirem doenças que vão desde uma simples coceira para casos mais complexos. E na escola essas pragas também se movimentam com uma velocidade ainda maior. Pensando na importância do controle permanente das pragas que se proliferam no ambiente escolar, a SEE Roraima adota medidas preventivas de controle das pragas urbanas e insetos por meio da dedetização em todas as unidades escolares.

DORES VIVENCIADAS:

Infestação de pragas, como por exemplo: ratos, baratas e formigas.

DESENVOLVIMENTO DA AÇÃO:

Para o controle de pragas, no ambiente escolar, foi preciso monitoramento por parte do poder público para garantir a segurança da comunidade escolar. A SEED/RR mantém um cronograma para atendimento às escolas quanto ao controle de animais nocivos e insetos causadores de doenças, sendo realizado por empresas terceirizadas especializadas, executado aos finais de semana. Vale destacar que, o serviço preza pelo manejo de produtos menos ofensivos ao meio para que não prejudiquem a saúde das pessoas.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

O trabalho de monitoramento das ações para controle de pragas no ambiente escolar é de suma importância, pois assim é garantido à comunidade no ambiente educativo maior tranquilidade quanto ao contato indesejado com animais e/ou insetos causadores de doenças.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

É importante que as escolas planejem suas ações de maneira que demonstre aos estudantes a importância do controle de pragas no dia a dia. É fundamental a análise sobre quais produtos químicos estão sendo espalhados no ambiente e quais os riscos relacionados para o manejo adequado.

CONTATO:

Secretaria de Estado da Educação e Desportos de Roraima
R. Barão do Rio Branco, 1495 - Centro, Boa Vista - RR, 69301-130
deb.diemp@educação.rr.gov.br

CAPÍTULO 5

Gerenciamento de riscos ambientais,
de saúde e segurança



8 TRABALHO DECENTE
E CRESCIMENTO
ECONÔMICO



META RELACIONADA Nº 8.8

Proteger os direitos trabalhistas e promover ambientes de trabalho seguros e protegidos para todos os trabalhadores, incluindo os trabalhadores migrantes, em particular as mulheres migrantes e pessoas em empregos precários.

risco é definido como sendo a chance de ocorrência de um perigo ou evento perigoso. Os estudos de riscos podem ser definidos como a estimativa de ocorrência de um evento e a magnitude de seus efeitos adversos (econômicos sobre a saúde e segurança humana ou ainda ecológico) durante um período de tempo especificado. Para seu gerenciamento é necessário traçar planos de prevenção, segurança do trabalho, ergonomia, e ainda o acompanhamento médico, preventivo, visando controlar a incidência de eventos que podem ser perigosos (GALVÃO FILHO e NEWMAN, 2001).

Já para Teles (2021) o risco é definido como uma possível ameaça, um perigo para quem está sujeito a ele e o percebe como tal, partindo de uma abordagem ambiental. Tominaga et al., (2009), define o risco como a probabilidade de consequências prejudiciais, ou danos esperados resultantes da interação entre perigos naturais ou induzidos pela ação humana e as condições de vulnerabilidade. O seu gerenciamento é feito com planos de prevenção, segurança do trabalho, ergonomia, e ainda o acompanhamento médico, preventivo, visando controlar a incidência de eventos que podem ser perigosos (GALVÃO FILHO e NEWMAN, 2001).

Os riscos ambientais, de saúde e segurança no meio ambiente escolar, podem ocorrer a qualquer momento, por isso a escola deve estar preparada com planejamento de prevenção e ação corretiva sempre que surgir a necessidade.



Lei nº 9.795/99, “A educação ambiental envolve a promoção de processos pedagógicos que favoreçam a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a conquista da sustentabilidade socioambiental e a melhoria da qualidade de vida” (BRASIL, 1999).

Lei Federal nº 6.514, dispõe sobre as normas de segurança do trabalho, incluindo escolas (BRASIL, 1977).

Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), Lei Federal 8.069, de 1990. Considerando a preservação da integridade da criança e do adolescente.

Das condições de trabalho considerando ambientes insalubres é considerado o que a Norma Regulamentadora nº 9 (NR-9) traz. A NR-9 é o conjunto de normas responsável por regulamentar todos os riscos físicos, químicos e biológicos que possam prejudicar os colaboradores de uma empresa durante a execução de suas atividades diárias (GOV, 2022).

Para saber mais sobre a NR-9 clique aqui.



Os professores, ao trabalhar o ensino a respeito de riscos e perigos, devem alinhar o tema aos assuntos abordados nas matérias ensinadas. Pois o aluno não entenderá completamente os riscos ambientais, como poluição sonora, estresse pelo calor, riscos de desmoronamento, alagamentos e etc, sem entender conceitos de Física, Matemática, Biologia, Geografia, História e Educação Ambiental. Portanto esse deve ser um esforço de todos os agentes envolvidos na educação (ANDRADE e MARQUES, 2022).

No final de 2019, o mundo parou devido à pandemia ocasionada pela COVID-19, em todos os lugares houve muitas perdas, muitos se foram por causa da COVID. Chegou de repente e fez muitas vítimas, pois não estávamos prevenidos.

O ambiente escolar além de ser um espaço grande, contempla diversas pessoas, de cores e culturais diferentes, o pensar e o agir de cada um também é diferenciado.

A escola que não tem uma boa gestão facilmente apresentará riscos ambientais de saúde e de segurança, pois em ambientes com grande número de pessoas tendem a ocorrer diversos problemas desse segmento.

As questões ambientais são fatores presentes na vida de todos, bem como a saúde e a segurança são temas que fazem parte do cotidiano escolar, que precisam ser trabalhados com frequência.



Considerando que risco é uma condição ou evento incerto que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos, devendo ser gerenciado, torna-se necessário orientar a comunidade escolar sobre boas práticas, contemplando ferramentas e técnicas de gerenciamento de riscos ambientais (ar, água e solo), saúde (contaminação, vetores e monitoramento) e segurança (infraestrutura, procedimentos e postura). Tal assunto está relacionado aos assuntos correlatos à engenharia de saúde e segurança do trabalho.

Assim, segue lista com recomendações de boas práticas a serem adotadas pela escola:

- Ensino interdisciplinar para identificação dos riscos e perigos;
- Reconhecimento de rachaduras no teto, piso, paredes;
- Abordagem de forma intuitiva e didática de questões de saúde;
- Armazenamento correto de merenda escolar, para evitar danos à saúde;
- Incrementar os meios de acesso dos jovens a atividades esportivas, culturais e sociais;
- Criar mecanismos que possibilitem a negociação quanto aos regulamentos e às normas internas da escola, bem como sensibilizar os professores para as formas de como a violência pode se expressar;
- Adotar medidas afirmativas que visem à valorização e à organização dos jovens;
- Articular os diversos setores governamentais e da sociedade civil, vinculados à educação, segurança, cultura e outros, na busca de soluções integradas.

Os atores de cada espaço social tendem a perceber seus ambientes de convívio de maneiras diferentes entre si. Cabe aos educadores, professores e agentes de socialização ensinar sobre os riscos ambientais, mostrando onde se encontram as fragilidades do local. É necessário inserir essa temática na vivência dos alunos de uma maneira natural, pois tais conteúdos relacionados a riscos e perigos podem soar de forma superficial e não surtir o efeito necessário (ANDRADE e MARQUES, 2022).

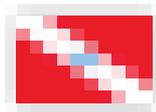
De acordo com Pereira (2019) se faz necessário a elaboração de um projeto de segurança do trabalho que deve contemplar situações de catástrofe, bem como prevenções de acidentes, preocupando-se com o bem-estar da escola e de todos os envolvidos na comunidade escolar, assim como também a preocupação com o meio ambiente e promoção da sustentabilidade.

Ainda Pereira (2019), trata da importância da escola dispor de equipamentos de segurança do trabalho e que seja verificada sua qualidade e tempo de uso para que quando for preciso possa funcionar com qualidade.

A Escola deve promover a gestão socioambiental quanto aos aspectos de riscos ambientais, de saúde e segurança, todos devem saber utilizar os espaços e equipamentos de segurança do trabalho, a escola deve promover treinamentos, palestras e orientações para todos da comunidade escolar, e assim, promover o exercício da cidadania (PEREIRA, 2019)



Casos de Sucesso



Pará (PA)

NOME DA AÇÃO:

“O meio ambiente: é nós!”

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

A ação foi desenvolvida pela Escola Estadual de Ensino Médio Desembargador Augusto Olímpio (Nova Timboteua/PA). A cidade está localizada no nordeste do estado, contando com aproximadamente quinze mil habitantes, possuindo área urbana e vilas rurais. A agricultura é a principal atividade econômica, complementada por um pequeno comércio local sustentado por profissionais liberais e servidores públicos. Entre a área urbana e uma das vilas está o depósito de resíduos, denominado popularmente de lixão, onde alguns habitantes construíram moradias irregulares.

DORES VIVENCIADAS:

Foi identificado pessoas vivendo próximo ao lixão da cidade de Nova Timboteua. Tais cidadãos sobrevivem em condições sub-humanas e com atividades de trabalho precarizadas com riscos à saúde das famílias.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Foi desenvolvido um diálogo entre os estudantes, profissionais da educação e outros colaboradores, para um acompanhamento social no que se refere ao exercício da cidadania e no desenvolvimento da consciência cidadã e ambiental tanto dos estudantes, quanto das famílias acompanhadas.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

A proposta de integração, entre as áreas de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas e de Linguagens, Códigos e suas tecnologias é um desdobramento das ações iniciadas no primeiro bimestre a partir do tema integrador “Meio Ambiente”. Primeiramente, o movimento seriado apresentou os principais conceitos dos componentes curriculares, sob ótica ambiental, bem como promover uma reflexão sobre o consumismo, concluindo com abordagens de direitos humanos e sustentabilidade. Na outra área, o círculo seguiu a lógica poética, imaginária e saberes com ênfase na região amazônica. Após as reflexões, foi projetada a integração curricular entre as duas áreas, buscando aprofundar e ampliar conhecimentos da temática do meio ambiente, através de um simpósio, com participação de diferentes profissionais, promovendo o uso da capacidade argumentativa dos estudantes, da participação em eventos científicos, acadêmicos e políticos na luta pela sustentabilidade na Amazônia. Como atividade prática, foram realizadas ações sociais e solidárias de apoio às famílias que vivem próximo ao lixão.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

Em fase de execução, o projeto realizou um simpósio on-line, com realização de contato com as famílias, sendo realizada uma campanha de arrecadação de alimentos, devido a insegurança alimentar.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Precisamos pensar o meio ambiente a partir do nosso lugar, do nosso chão.

CONTATO:

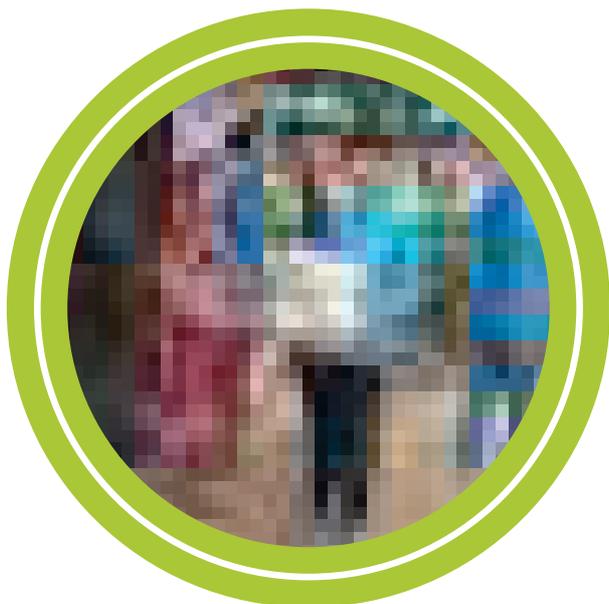
Secretaria de Estado de Educação do Pará

Endereço completo: Rodovia Augusto Montenegro Km 10, S/N

Belém/PA, CEP: 66.820-000

gabinete@seduc.pa.gov.br / (91) 3201 5129

www.seduc.pa.gov.br/sitenovo/seduc



CAPÍTULO 6

Gestão ambiental de obras e edificações



META RELACIONADA Nº 11.6

Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.

A cadeia produtiva da indústria da construção gera, direta ou indiretamente, diversos impactos no ambiente construído. Em termos positivos, a cadeia possibilita a implantação da infraestrutura urbana das cidades e viabiliza uma melhor qualidade de vida para os seus habitantes. Por outro lado, essa cadeia também é responsável por diversos impactos negativos gerados no meio ambiente como, por exemplo, uma quantidade elevada de resíduos produzidos (LIMA et al., 2011).

A gestão de obras é a junção de atitudes e métodos, técnicas e práticas pré-definidas que visam orientar os comportamentos internos e otimizar o uso de recursos humanos nas organizações. A gestão ambiental é um conjunto de ações, formalizada por políticas, planos, programas e técnicas que integram a execução das atividades corporativas. É definida em função das condicionantes ambientais, dos requisitos contratuais, dos recursos humanos, físicos, financeiros e materiais (MELO, 2017).

Por estes motivos é que a Gestão Ambiental de obras e edificações se torna necessária, de forma a atender à legislação ambiental vigente a fim de gerar o menor impacto possível, trazendo sustentabilidade aos empreendimentos. Como apresentado na **Figura 5**, os processos de gestão perpassam por cinco grupos de processo:

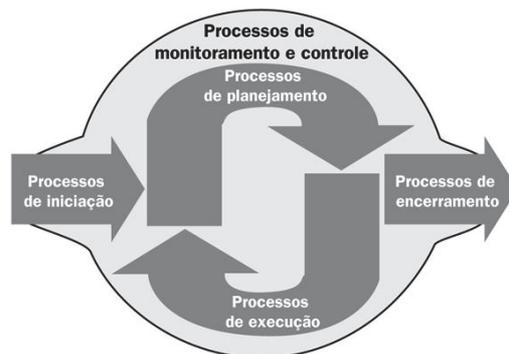


Figura 5: Ciclo de vida do projeto, também aplicado à Gestão Ambiental.

Fonte: PMI (2021)

A Gestão Ambiental, aplicada em obras e edificações, deverá estar conectada aos requisitos legais (leis, normas, procedimentos), sejam federais, estaduais e ou municipais, bem como aos interesses e expectativas das partes interessadas. Desta forma, fará a entrega do empreendimento compensando, mitigando e/ou anulando os impactos negativos; e, potencializando, compartilhando e/ou ampliando os impactos positivos.

Dentre os inúmeros requisitos legais existentes, sendo o Brasil considerado um dos países de amparo de legislação ambiental mais rico e completo do mundo, estão:

- Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Política Nacional do Meio Ambiente;
- Lei Federal nº 7.347, de 24 de julho de 1985 – Ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico;
- Constituição Federal do Brasil de 5 de outubro de 1988;
- Lei Federal nº 11.105, de 24 de março de 2005 – Normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados, Conselho Nacional de Biossegurança, Comissão Técnica Nacional de Biossegurança, Política Nacional de Biossegurança;
- Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 – Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- Lei Federal nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – Sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;
- Decreto Federal nº 6.514, de 22 de julho 2008 – Infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações;
- Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza;

- Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 – Proteção da vegetação nativa (Novo Código Florestal);
- Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 – Diretrizes gerais da política urbana;
- Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho de 1989 – Pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins;
- Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020 – Marco legal do saneamento.

Dentre outras várias legislações.

Enfim, a educação ambiental é de responsabilidade do poder público, pois este, deve promover o engajamento da sociedade como um todo. Nesse contexto, cabe às escolas promover de maneira integrada todos os programas educacionais voltados ao meio ambiente.

A proposta sugerida, portanto, é de que os administradores das escolas públicas sejam instrumentalizados por meio de um curso com conhecimentos específicos sobre Gestão Ambiental e conforme é previsto na PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental, Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999) para que, posteriormente, possam aplicar esses conhecimentos nas instituições escolares que administram e, assim, auxiliá-los na implantação (STACZAK, 2014).

Dentre as boas práticas, para a Gestão Ambiental de obras e edificações, que podem ser adotadas pelas SEEs e Escolas, estão:

- Preservação das águas naturais;
- Atendimento à legislação ambiental vigente;
- Redução do consumo de água e energia e do desperdício de materiais;
- Execução de ações de controle ou prevenção de impactos ambientais;
- Realização de monitoramentos ambientais;
- Utilização de vegetação;
- Preservação de áreas verdes;
- Execução de jardins nas obras;
- Preservação das árvores em áreas de instalação provisória;
- Compra de mudas de plantas no órgão público;
- Replanteio de árvores;
- Recuperação de áreas degradadas inclusive com reflorestamento com árvores nativas (CASTELO BRANCO, 2010);
- Incentivo ao investimento devido dos recursos para a execução de obras de melhoria, evitando devoluções de recursos;
- Engajamento de estudantes, professores e funcionários para a criação e implementação de soluções frente aos problemas sociais e ambientais enfrentados na escola;
- Utilizar dados reais socioambientais da escola como conteúdo de disciplinas e atividades práticas aplicadas na escola;
- Utilizar da equipe interna, bem como da SEE, para elaborar e rever contratos de empresas prestadoras de serviços de obras para enquadramento e atendimento às questões socioambientais;
- Realizar ações de compensação ambiental, no entorno da comunidade escolar, a fim de corrigir os impactos sociais e ambientais causados pelas obras;
- Repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar os resíduos gerados ao longo das obras em edificações;
- Implementação de um Plano de Comunicação, a fim de atender à necessidade de informações da população do entorno da escola;
- Dentre outras ações sociais e ambientais.

Considerando que a Gestão Ambiental é um conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visam a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais, torna-se necessário orientar sobre boas práticas para o gerenciamento holístico dos aspectos sociais e ambientais relacionados a empreendimentos em escolas, desde a construção até a sua manutenção contínua por meio de reformas e obras. Sendo assim, para fins de cumprimento dos requisitos legais de licenciamento, bem como do cumprimento de condicionantes e normas ambientais, o assunto é fundamental para a boa gestão escolar.

ARAGÃO ET AL (2011) sugere algumas etapas ou ações práticas que poderiam ser pensadas em conformidade com as necessidades da escola, para a criação de uma alternativa de sistema simplificado de gestão ambiental:

- Caracterização do perfil ambiental da instituição (materiais, valores, costumes, estrutura, função, dinâmica);
- Diagnóstico socioambiental (indicar prioridades no momento do estabelecimento dos objetivos);
- Elaboração do projeto e estratégias (citando ainda os recursos técnicos e institucionais);
- Seleção dos indicadores para avaliação e estabelecimento de metas.

O empreendimento somente será sustentável por meio da Gestão Ambiental, aplicando estratégias nos três pilares: Social, Ambiental e Econômico (Figura 6).



Figura 6: Pilares da Sustentabilidade

Fonte: <https://www.seteambiental.com.br/sustentabilidade/>

Casos de Sucesso

Sua Secretaria Estadual ou Distrital de Educação possui algum Caso de Sucesso dentre as 15 temáticas deste Guia de Gestão Socioambiental?

Encaminhe para cogem@mec.gov.br e compartilhe conosco sua boa prática!

As informações necessárias são:

NOME DA AÇÃO:

Descreva sucintamente o nome técnico, ou fantasia, utilizado.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

Descreva informações sobre a localidade de realização da ação, bem como período cronológico, bem como características do ambiente do Ensino Médio.

DORES VIVENCIADAS:

Descreva os problemas, necessidades, riscos, incertezas, inquietudes, ansiedades vividas que motivaram a construção e realização da ação.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Descreva como a ação foi concebida.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Descreva as fases da ação, bem como das atividades previstas.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

Descreva os que foi, de fato, executado, bem como dos resultados obtidos.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

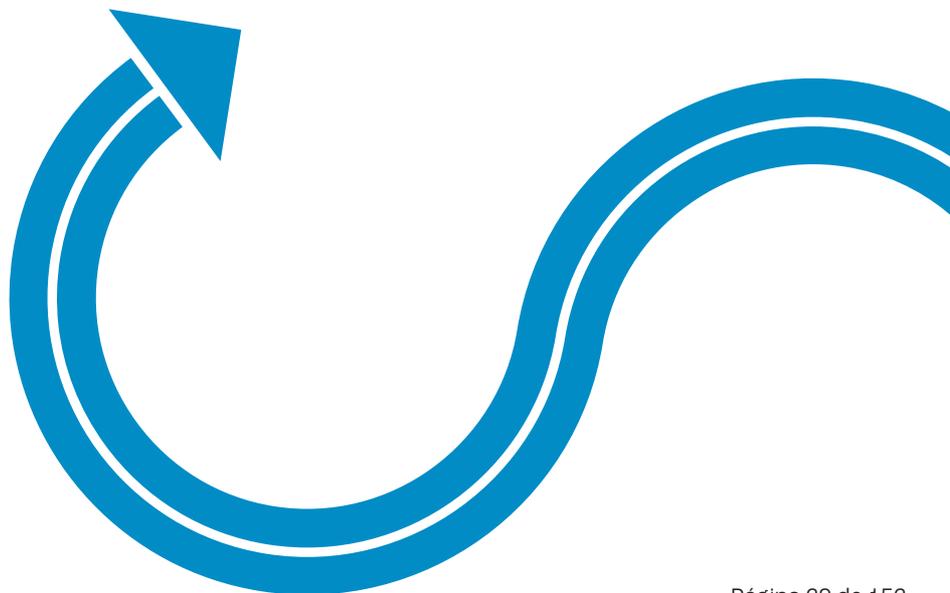
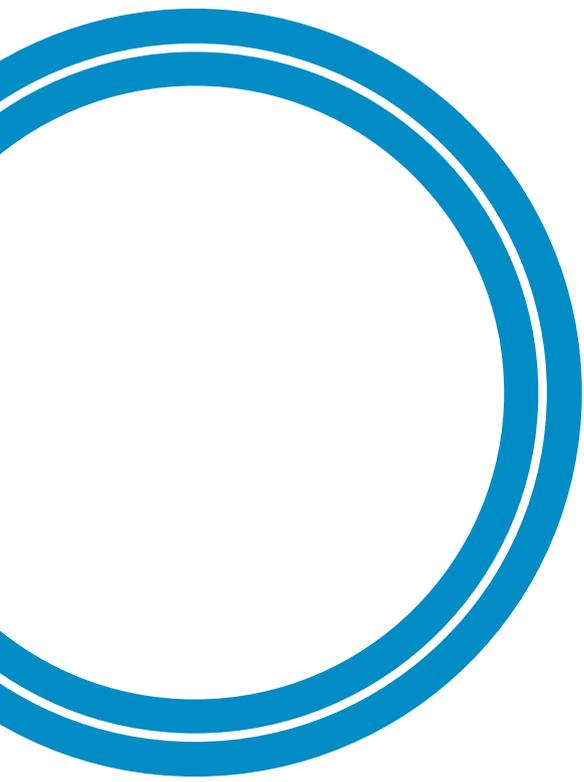
Descreva um recado motivacional para outras secretarias e escolas também executarem ações similares.

ILUSTRAÇÃO:

Anexe uma foto ou figura que ilustre a ação

CONTATO:

Descreva o nome da secretaria, endereço completo, e-mail, telefone e site



CAPÍTULO 7

Melhores práticas nos projetos de reforma e expansão das escolas



META RELACIONADA Nº 11.6

Até 2030, reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades, inclusive prestando especial atenção à qualidade do ar, gestão de resíduos municipais e outros.



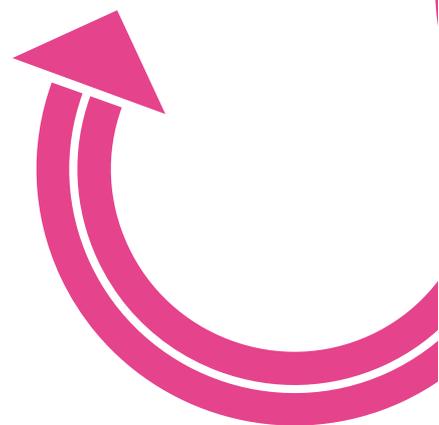
As edificações escolares são de suma importância para o bom desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem, tendo em vista o conforto, segurança e funcionabilidade delas (FUNA-ARI e KOWALTOWSKI, 2005; ALBUQUERQUE e DA SILVA SOUSA, 2019; PAULO e DA HORA NETO, 2021). Porém encontram-se, comumente, projetos padronizados de construções escolares que não levam em consideração particularidades locais, ocasionando inadequações a exemplo de problemas de conforto térmico ou falta de acessibilidade nos prédios (GEMELLI, 2009).

A edificação de escolas cujos projetos não atendam a necessidade de quem delas se utiliza no dia a dia estabelece ao longo do tempo a demanda por se planejar e executar projetos de reforma e/ou expansão das instalações escolares, projetos esses que idealmente sejam pensados de forma sustentável e a oferecer acessibilidade à comunidade escolar que venha a usufruir do espaço. Para uma escola ser considerada sustentável ela deve passar por um processo de transição que é promovido a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo (MANUAL ESCOLAS SUSTENTÁVEIS, p. 2, 2013).

Na maioria das vezes, as obras de reformas e expansão das escolas acontecem concomitantemente com as atividades curriculares, isto é, realização de aulas junto com as obras. Por este motivo, torna-se necessário observar os seguintes aspectos socioambientais em fases de reformas e ampliações:

- Obtenção de licenças;
- Segurança de pessoas;
- Barulho e ruídos;
- Resíduos sólidos;
- Efluentes líquidos;
- Organização da obra;
- Comunicação;
- Respeito à Comunidade Escolar;
- Fuligem e poeira;
- Seguir o cronograma;
- Cumprimento do orçamento;
- Dentre outros.

Considerando que as reformas e ampliações são, inicialmente, incômodas com impacto negativo, importante a aplicação de Gestão Ambiental em respeito à legislação vigente e às partes interessadas.



A Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013, dispõe sobre a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) e em seu art. 2º fala sobre a utilização desses recursos para adequação do espaço físico das escolas:

(...)

Art. 2º Os recursos financeiros de que trata o art. 1º serão liberados em favor das escolas nele referidas que possuam Unidade Executora Própria (UEX), devendo ser empregados na implementação de ações que propiciem condições favoráveis à melhoria da qualidade de ensino e à transição das escolas para a sustentabilidade socioambiental, considerando a gestão, o currículo e o espaço físico, de forma a tornarem-se espaços educadores sustentáveis (BRASIL, 2013).

(...)

Também contemplado no Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), sob a Portaria nº 2.116, de 6 de dezembro de 2019, tem-se que:

(...)

Art. 2º O EMTI tem como objetivo geral apoiar a ampliação da oferta de educação de ensino médio em tempo integral nas redes públicas dos estados e do Distrito Federal, de acordo com os critérios estabelecidos nesta Portaria, por meio da transferência de recursos às Secretarias Estaduais e Distrital de Educação - SEE que participarem do Programa e o desenvolverem de acordo com as diretrizes desta Portaria.

(...)

De acordo com o FNDE, no EMTI, os recursos de capital podem ser utilizados na construção de instalações, compreendidas como intervenções que aumentam a área construída da escola, agregam valor ou alteram completamente o uso previsto para a dependência, exigindo uma remodelação. Podem ainda ser usados para aquisição de equipamentos e bens com características de material permanente (duráveis e resistentes).

Como qualquer programa de fomento federal, é obrigatória a prestação de contas aos órgãos competentes, gerando evidências de sua execução. A implementação de Gestão Ambiental colabora para o sucesso da prestação de contas, com a devida observância aos pilares da sustentabilidade: Social, Ambiental e Econômico.

Para organizar uma reforma escolar em bases sustentáveis é preciso levar em consideração alguns pontos importantes. Inicialmente deve-se ter um panorama das condições ambientais do local onde a escola está construída. Esse fato pode auxiliar no planejamento de melhorias que criem condições térmicas mais agradável à comunidade escolar (PROJETO ESCOLA VERDE, 2018).

Dentre os tipos de obras de reformas e ampliações estão aquelas de cunho preventivo e as de cunho corretivo, diante das necessidades existentes de cada escola que precisa realizar tal intervenção em sua infraestrutura.

As obras de melhoria preventiva são aquelas realizadas antes de ocorrência de problemas de qualquer natureza, isto é, com reformas e ampliações implementadas previamente à sua real necessidade de utilização. Por exemplo: ampliar o sala de criatividade manual a fim de atender ao quantitativo de estudantes matriculados para o ano seguinte.

As obras de melhoria corretiva são aquelas realizadas para solucionar problemas de qualquer natureza, isto é, com reformas e ampliações implementadas durante e/ou após o início da demanda real de sua utilização. Por exemplo: reformar a quadra poliesportiva para possibilitar a realização de aulas previstas nas eletivas e itinerários formativos ora em andamento.

A **Figura 7** apresenta graficamente os momentos em que se caracteriza uma obra preventiva de corretiva.

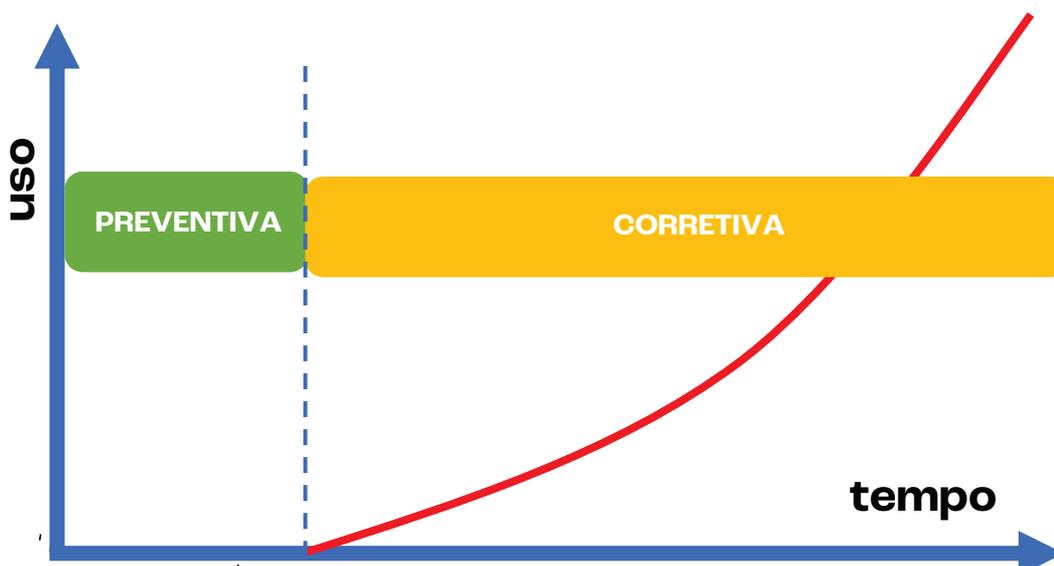


Figura 7: Exemplificação gráfica temporal da diferença entre obra preventiva e corretiva, em referência à necessidade de uso da infraestrutura reformada e/ou ampliada.

De forma objetiva para um bom planejamento e execução de um projeto sustentável, para a reforma e/ou ampliação de uma escola, deve-se atentar para algumas boas práticas como:

- Aplicação das boas práticas de Gestão Ambiental em de obras e edificações (Vide Capítulo 6);
- Respeitar a natureza já existente no local e planejar a utilização inteligente dos ambientes naturais;
- Utilizar materiais sustentáveis e/ou com alta durabilidade;
- Optar por fontes renováveis de energia como painéis solares;
- Investir no reaproveitamento de água;
- Aproveitar a iluminação e ventilação naturais;
- Atentar para o descarte e reaproveitamento corretos dos resíduos produzidos;
- Utilização de processos que reduzam a poluição sonora (ruídos e barulho de maquinário, funcionários e movimentação de materiais);
- Utilização de processos que reduzam a poluição visual (armazenamento de insumos, materiais, equipamentos, delimitação da área de obras e movimentação de funcionários);
- Recomposição de áreas danificadas pelas obras (disposição de areia, brita, cimento, madeira, instalação de equipamentos, caminhos de movimentação de funcionários, áreas de corte e aterro de solo, desmobilização de áreas pré-existentes);
- Sinalização das obras de reforma e/ou ampliação, com informações de dias e horários de funcionamento, bem como orientações de passagem de pessoas pelo local;
- Disponibilização de banheiro adequado e específico para funcionários que estiverem trabalhando nas obras;
- Formalização de código de conduta para que seja cumprido pelos funcionários vinculados à empresa contratada para execução das obras;
- Criação, disponibilização e divulgação de canal de comunicação para que sejam feitas críticas, sugestões e elogios, pela Comunidade Escolar, garantindo o direito a informações quanto às obras; e
- Criação de comitê de obras, unindo representante da escola e da empresa contratada para fins de reduzir riscos e diminuir problemas.

A gestão educacional deve, em sua administração, estimular mudanças de atitude para criar hábitos para o consumo e uso dos espaços de forma sustentável, construído coletivamente, incluindo a comunidade local em ações que busquem o equilíbrio.

Tendo em vista que uma construção sustentável é um processo que abrange muitos fatores e visa à restauração e à manutenção da harmonia entre o meio ambiente e as construções humanas, promovendo a redução dos impactos negativos e amplificando os impactos positivos na natureza durante as etapas de desenvolvimento de uma construção (PROJETO ESCOLA VERDE, 2018).

Como prática de gestão de partes interessadas, em obras de reforma e/ou ampliação, estão os canais de ouvidoria itinerante, onde o empreendedor estimula a Comunidade Escolar e a Comunidade Local a se manifestarem por meio da escrita em blocos de anotações a serem depositados em urnas de ouvidoria.

Ao dar voz às pessoas, gerenciando os processos de recebimento e encaminhamento de cada uma das anotações depositadas, estará sendo cumprido o princípio de transparência e acesso à informação pela sociedade, reduzindo a probabilidade e impacto dos riscos e solucionando os problemas.

A seguir está apresentado um modelo de ficha de ouvidoria (**Figura 9.a**), bem como um exemplo de urna para depósito das fichas (**Figura 9.b**):

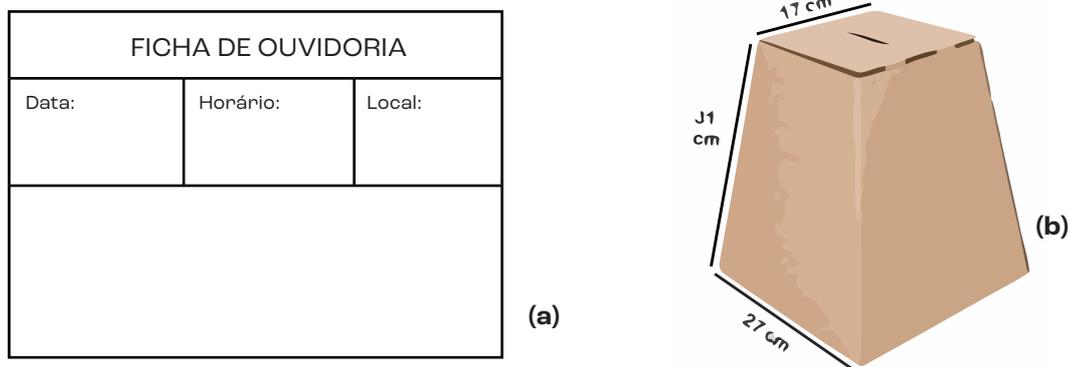


Figura 9: Modelo de ficha de ouvidoria (a). Exemplo de urna para depósito das fichas (b)
Fonte: Mercado Livre (2022)

Dependendo da magnitude das obras, as urnas e fichas poderão ser instaladas e disponibilizadas nos seguintes espaços: secretaria da escola, cantina, portaria, comércio local (externo à escola), dentre outros de interesse.

Casos de Sucesso



Santa Catarina (SC)

NOME DA AÇÃO:

“Reforma e ampliação da EEB Emília Boos Laus Schmidt”.

GENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

O projeto para realização de reforma e ampliação da EEB Emília Boos Laus Schmidt, de Saltinho-SC, surgiu em função da necessidade de melhoria na infraestrutura da escola, localizada no Oeste de Santa Catarina, em um município com Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) baixo e que precisava se adequar às diretrizes do Novo Ensino Médio.

DORES VIVENCIADAS:

A Direção escolar, a Coordenação Regional da Educação, e a Associação de Pais e Professores solicitaram a reforma do ginásio para a prática de atividades físicas e uso pela comunidade; a ampliação do auditório, para a realização de eventos na escola; e a ampliação do número de salas, para instalação de laboratórios e biblioteca.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Para atender à demanda da escola para a reforma e ampliação, a Coordenação Regional de Educação elaborou: projeto, memorial, orçamento e cronograma. Após foi enviado para o setor responsável pela análise quanto à necessidade de ampliação da escola. Deste modo, o projeto foi adequado, contemplando a reforma do ginásio, a ampliação do auditório, e a construção de um reservatório de água; considerando as últimas normas técnicas para edificações escolares, sendo aprovado em todos os órgãos públicos. Durante a obra, identificou-se a necessidade de alterações pontuais no projeto, gerando soluções mais duradouras com um acréscimo de custo pouco significativo (1,5%), sem modificação expressiva do cronograma.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

A ação consistiu na construção de uma proposta de ampliação e reforma seguindo os padrões da Secretaria de Estado de Educação, construídos pela área técnica responsável pelas análises e construções de projetos da instituição. Ao concentrar a análise no setor com expertise e com profissionais altamente capacitados facilitou e garantiu a qualidade no desenvolvimento do pro-

jeto e posterior acompanhamento da obra. Todas as obras da SED consideram conforto, segurança e funcionalidades. Essas preocupações vêm orientando a elaboração de um projeto denominado Escritório modelo: diretrizes de sustentabilidade para a Secretaria de Estado da Educação, disponível na plataforma Projeta SC.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

As frentes de trabalho entregaram com sucesso a obra: reforma do ginásio, a ampliação do auditório e a construção do reservatório de água da escola. Tais intervenções foram concluídas sem grandes distorções no cronograma e no orçamento. Além disso, a elaboração de um bom projeto de engenharia contribuiu para que a execução da obra fosse realizada sem imprevistos. Os novos espaços cumprem as normas de acessibilidade e segurança.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Parafraseando Paulo Freire (1921-1997), só existe saber na invenção, na reinvenção, na busca inquieta; estamos todos aprendendo a reinventar edificações escolares com conforto, ergonomia e aproveitando as classes de materiais que sejam significativas para a realidade dos alunos.

CONTATO:

Secretaria Estadual de Educação

Rua Antônio Luz, nº 111 | Centro | Florianópolis | SC | CEP 88010-410

E-mail: nuproj@sed.sc.gov.br

Telefone: (48) 3664-0314

Site: <https://www.sed.sc.gov.br/>



CAPÍTULO 8

Avaliação e mitigação de riscos de desastres naturais



META RELACIONADA Nº 13.1

Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países.

São considerados desastres naturais os eventos relacionados às características climáticas que causam alterações no dia a dia da sociedade. Demandam ações de mitigação da sociedade e dos órgãos competentes. Essas medidas e ações estão relacionadas a políticas públicas nas diferentes instâncias dos Governos, envolvendo todos os entes federados no desenvolvimento de programas e atividades no contexto dos desastres naturais (SILVA, PINTO e FREITAS, 2016).

De maneira mais precisa podem ser considerados desastres naturais eventos extremos climáticos, tanto o de chuvas intensas quanto o de estiagens derradeiras, podem ocasionar desastres naturais tais como inundações, deslizamentos e secas, que irão influenciar e promover danos à sociedade (VIEIRA, MULLER e MARCHI, 2017).

Desastres naturais podem ocorrer em qualquer lugar a qualquer tempo, estando mais propício em localidades mais vulneráveis. É de suma importância a realização de avaliação para fins de mitigação de riscos que podem afetar a rotina da comunidade escolar.

Existem países com maior probabilidade de risco em desastre naturais, a exemplo dos temidos furacões e terremotos que causam grandes estragos e consequências irreparáveis, além do susto que causam em qualquer pessoa.

No Brasil estamos mais propensos às secas, grandes chuvas, granizo, entre outros fenômenos da natureza que causam grandes problemas para a sociedade.

Sendo assim, torna-se essencial, principalmente para escolas vulneráveis à esta temática, implementar boas práticas de avaliação e mitigação de riscos de desastres naturais.

Para a identificação de riscos, para fins de elaboração do Plano de Mitigação de Impactos relacionados a desastres naturais, consideramos que "Risco" é um evento ou condição incerta que, se ocorrer, provocará um efeito positivo ou negativo em um ou mais objetivos do projeto (PMI, 2021), devendo ser gerenciado ao longo da implementação do projeto e/ou iniciativa.

Sendo uma das formas de medida e/ou resposta a riscos negativos, a mitigação contempla ações que diminuem a probabilidade de ocorrências e seus impactos.

A Defesa Civil, no Brasil, surgiu em 06 de fevereiro de 1942, através do Decreto de Lei de nº 4.098 que definia a proteção da pátria (LIMA, 2006).

No Brasil, a Lei Federal nº 12.608, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) (BRASIL, 2012), alterou a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394 (BRASIL, 1996), determinando que os currículos do ensino fundamental e médio devem incluir os princípios de proteção da Defesa Civil e a educação ambiental de forma integrada aos conteúdos. Posteriormente, a Lei nº 13.415, que institui a política de fomento à implementação de escolas de ensino médio em tempo integral (BRASIL, 2017).

Apresentados no art. 5º da PNPDEC, seguem os objetivos que se destacam:

- I - reduzir os riscos de desastres;
- II - prestar socorro e assistência às populações atingidas por desastres;
- III - recuperar as áreas afetadas por desastres;
- IV - incorporar a redução do risco de desastre e as ações de proteção e defesa civil entre os elementos da gestão territorial e do planejamento das políticas setoriais;
- V - promover a continuidade das ações de proteção e defesa civil;
- VI - estimular o desenvolvimento de cidades resilientes e os processos sustentáveis de urbanização;
- VII - promover a identificação e avaliação das ameaças, susceptibilidades e vulnerabilidades a desastres, de modo a evitar ou reduzir sua ocorrência;
- XIII - desenvolver consciência nacional acerca dos riscos de desastre;
- XIV - orientar as comunidades a adotar comportamentos adequados de prevenção e de resposta em situação de desastre e promover a autoproteção; e

As escolas que ofertam o Ensino Médio estão instaladas nas 27 Unidades Federativas do Brasil, dentre os inúmeros municípios nos seis tipos de biomas: Amazônia, Mata Atlântica, Cerrado, Caatinga, Pampa e Pantanal.

São diferentes características geográficas, ambientais e sociais que definem as particularidades de cada escola, podendo ela estar localizada em áreas:

- Encostas;
 - Topo de morro;
 - Margem de cursos d'água;
 - Flutuantes;
 - Palafitas;
 - Áreas super urbanizadas;
 - Áreas rurais;
 - Litorâneas;
 - Semiárido;
 - Regiões frias;
 - Regiões quentes;
 - Área de limite territorial;
 - Proximidade de florestas;
 - Áreas impermeabilizadas;
 - Áreas longínquas;
- Proximidade de áreas com atividades industriais;
- Dentre outras.

As características locais, bem como do histórico de desastres naturais, agregam informações importantes para a tomada de decisão de elaboração de um Plano de Mitigação de Impactos relacionado a desastres naturais.

Diante disto, o planejamento de estratégias, que visam à redução dos riscos, tem cada vez mais se direcionado a ações de interesse social, com o objetivo de se construir uma cultura sustentável que visa a segurança, à prevenção e mitigação de riscos de desastres naturais, e uma discussão mais aprofundada sobre resiliência e desenvolvimento sustentável (NASCIMENTO, DA SILVA e DA COSTA, 2021).

Nas escolas essa temática é abordada em forma de palestras, videoaulas ou apresentações. De modo geral, os ministrantes dessas ações nas escolas são pessoas vinculadas ao órgão de defesa civil municipal, instituição de ensino superior e pesquisa (NSACIMENTO, DA SILVA DA COSTA, 2021).

Considerando que a infraestrutura escolar está, ou poderá estar, suscetível a riscos de desastres naturais relacionados a eventos extremos do ar, solo ou água, torna-se necessário orientar a comunidade escolar sobre ferramentas e técnicas para o gerenciamento de riscos extremos, condicionados à engenharia, saúde e segurança das pessoas dentre as inúmeras diferentes realidades de cada escola.

Nesse contexto seguem algumas recomendações, conforme trata Vieira, Muller e Marchi (2017):

- Práticas de campo, para identificação e conhecimento de fatores alarmantes para desastres naturais;
- Visitas técnicas a instituições com boas práticas de gestão de riscos relacionados a desastres naturais;
- Realização de palestras sobre a temática, de forma a capacitar a comunidade escolar e comunidade local em como proceder em caso de desastres naturais;
- Realização de aulas expositivas sobre a temática;
- Realização de oficinas práticas sobre os procedimentos de mitigação de impactos;
- Disponibilização de vídeos e filmes relacionados;
- Orientações de projetos pedagógicos e técnicos;
- Simulação e/ou exercícios de evacuação;
- Incentivo ao estudo por projetos, apresentando casos reais;
- Realização de capacitações ministradas por profissionais especialistas;
- Execução de fórum de discussão, nas modalidades presencial e a distância;
- Desenvolvimento e entrega de cartilhas educativas;
- Exibição de fotos que retratem realidades vividas por outras instituições;
- Oferta de livros sobre a temática;
- Realização de dinâmicas de grupo;
- Disponibilização de plataforma virtual ou ambiente virtual de aprendizagem a distância;
- Dentre outras atividades, ações, projetos e programas que aprimorem a capacidade de gestão de riscos e resposta a desastres naturais.

É importante frisar a necessidade de apoio técnico de profissionais com experiência na temática, considerando ser de impacto gravíssimo. A eficiência e eficácia em processos de gestão de riscos relacionados à desastres naturais são fundamentais para a garantia da segurança da Comunidade Escolar.

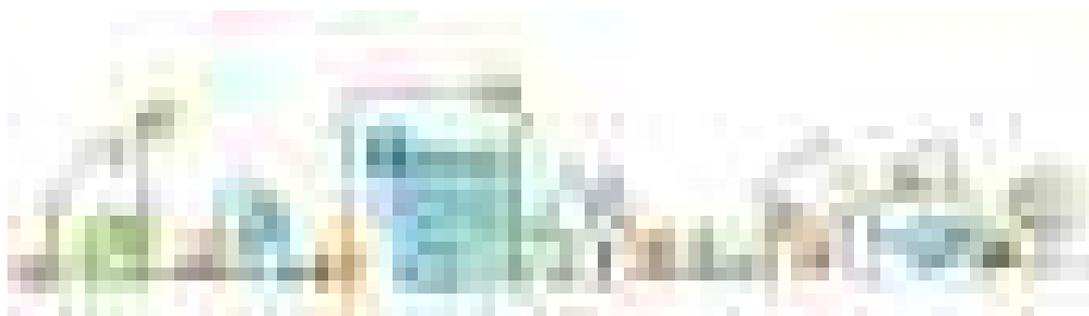
A escola é um espaço educativo onde se promove educação e este espaço é de fundamental importância na vida do estudante, pois é neste local que o aluno e o professor se complementam, o jovem conhece muitas coisas e se prepara para a vida autônoma em sociedade.

A gestão socioambiental, voltada à avaliação e mitigação de riscos e desastres naturais, deve ser promovida pela escola que deve buscar apoio e parcerias. As secretarias de educação devem dispor de capacitações para professores, gestores, funcionários, assim como para todos os que exercem serviços nas escolas, para que assim, todos compreendam a dinâmica do assunto abordado e reproduzam em suas práticas diárias para o bom desempenho dos trabalhos.

É bom reforçar o que VIEIRA, ET. AL. (2017), apresenta a necessidade de constantes capacitações por meio de vários instrumentos pedagógicos que propiciam o bom desempenho dos trabalhos escolares.

O gestor escolar tem papel importante na escola, pois é ele que conhece de perto as dificuldades que a escola está passando, conhece cada problema e também é atribuído a ele buscar soluções. Porém, o gestor deve buscar estratégias necessárias para envolver a todos de forma coletiva e participativa em busca de soluções, pois o bem-estar da escola, servirá para todos que usufruem do ambiente escolar.

Conforme trata Pereira (2019) é importante que a escola realize um projeto de estudo de impacto ambiental (EIA), mesmo antes de sua construção, porém, em espaços já construídos se faz necessário conhecer o ambiente, e através desse documento técnico o EIA conhecerá o espaço com mais detalhes e poderá solucionar os problemas presentes e futuros relacionados aos impactos ambientais e estruturação do prédio escolar, um profissional da área saberá reconhecer os possíveis problemas e contribuir no projeto e diagnóstico socioambiental da escola.



Fonte: <https://www.istockphoto.com/br/vetor/desenho-da-linha-da-paisagem-da-cidade-gm1196568829-341374505>

Casos de Sucesso



Rio Grande do Sul (RS)

NOME DA AÇÃO:

“Projeto Sustentabilidade e Formação Humana Integral”.

GENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

O município de Alegre/RS com cerca de 4 mil habitantes, tem grande parte da população na agricultura familiar, e ainda em situação de vulnerabilidade social. O Colégio Estadual Caldas Júnior está localizado neste Município com a oferta do Novo Ensino Médio com 99 alunos, promovendo o conhecimento, a cidadania e a produção de alternativas. Há vários anos, o tema “Sustentabilidade” e a “Formação Humana Integral” vem sensibilizando a comunidade escolar, sendo trabalhado em projetos interdisciplinares. Com a participação cidadã de todos os segmentos, está construindo uma nova relação com o ambiente, qualificando o fazer pedagógico e instigando o debate sobre as ações necessárias ao desenvolvimento sustentável.

DORES VIVENCIADAS:

Diante das inconstâncias no clima regional, possivelmente causadas pelo aquecimento global, o município vem sendo assolado pela escassez de água potável diversas vezes ao ano. Outros desafios são a seca/estiagem na estação do verão e algumas vezes no inverno, provocando erosão nos solos e rios, diminuindo a vazão da água de nascentes, lençóis d'água subterrâneos e córregos. Em outros momentos, o excesso de chuvas, causa enxurradas nas propriedades ribeirinhas, e fortes temporais com queda de granizo.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Na busca da melhoria da qualidade de vida da comunidade escolar, a escola vem desenvolvendo seus projetos voltados à realidade do município. Os estudantes são desafiados a reflexão e a ação. Pensando nisso, durante a Semana Interamericana da Água (2022), desenvolveu-se um projeto sobre a importância da água para nossa população. Esse projeto foi pensado de forma interdisciplinar onde cada componente curricular objetivou e desenvolveu os estudos da temática.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Cada componente curricular, de acordo com suas habilidades e competências (BNCC), desenvolveu suas atividades de forma prática e teórica. Seguindo o

itinerário formativo do Novo Ensino Médio do Estado, foram desafiados com componentes curriculares diferentes quanto ao tema e a forma de ser abordado em sala e como aproximá-lo da vivência dos alunos para que faça sentido a eles. Em reuniões semanais de planejamento, foi pensado e desenvolvido o projeto interdisciplinar a importância da água.

As turmas do diurno do 2º e 3º anos do Ensino Médio, fizeram uma visita a propriedade de laticínios para visualizar na prática os conceitos que aprenderam nas disciplinas de: Biologia; Gestão Ambiental; Noções de Legislação Ambiental; Projeto de Vida; Uso consciente das Energias; Empoderamento Sustentável; Inovação Tecnológica; Projetos Sustentáveis; Ciclo de vida dos materiais; Ações Sustentáveis; e (Re)Significando e (re)Criando as Linguagens do Mundo Sustentável.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

Com o desenvolvimento das atividades os estudantes puderam 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. Além de, visualizarem a prática das teorias apresentadas na sala de aula, tornando assim, a aprendizagem mais significativa.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

A importância da compreensão das nossas responsabilidades com o meio ambiente e entender os fenômenos naturais como consequência da ação humana e a imensa necessidade de intervenção humana que nos remete a aproximar o currículo escolar das vivências de práticas sustentáveis.

CONTATO:

Secretaria de Estado da Educação do Estado de Santa Catarina
17ª Coordenadoria Regional de Educação
Av. Borges de Medeiros, 806, Centro, Santa Rosa/RS, CEP: 98.780-0001
Colégio Estadual Caldas Júnior, Alegria/RS
Professores: Jennyfer Zambonato, Márcia Dassow, Claudia Vogel, Nadia Her-
mel/ Assessora de Educação Ambiental: Jucelita Minetto



CAPÍTULO 9

Elementos necessários para assegurar a acessibilidade nos prédios escolares



META RELACIONADA Nº 11.7

Até 2030, proporcionar o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos, acessíveis e verdes, particularmente para as mulheres e crianças, pessoas idosas e pessoas com deficiência.

Durante o processo de elaboração de um projeto sustentável de reforma ou expansão das escolas um ponto crucial é assegurar a acessibilidade nos prédios construídos ou modificados, tendo em vista que a escola deve se adequar às necessidades individuais de cada estudante e fornecer o espaço adequado para o melhor desempenho deste. Nesse caso a acessibilidade pode ser assegurada projetando-se móveis e espaços que possibilitem seu alcance para utilização, com segurança e autonomia, por qualquer pessoa com necessidades especiais ou com mobilidade reduzida (BRASIL, 2004).

Para uma escola ser considerada sustentável ela deve passar por um processo de transição que é promovido a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo (BRASIL, 2013).

Dessa forma e entendendo que a construção sustentável deve adotar os princípios do desenvolvimento sustentável para todo o processo de construção, indo desde a extração de matérias-primas até à sua demolição e destino final dos resíduos resultantes, é um processo que visa estabelecer um equilíbrio entre o ambiente natural e o ambiente construído (LIUBARTAS et al., 2014), a elaboração de projetos arquitetônicos sustentáveis e elementos necessários para assegurar a acessibilidade nos prédios das escolas devem ser considerados juntos nos projetos de melhorias e reforma das escolas.

Todas as escolas devem estar preparadas já com acessibilidade presente em sua estrutura, mesmo que não tenha estudantes com necessidades especiais.



Diante disso a Resolução/CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013, dispõe sobre a destinação de recursos financeiros, nos moldes operacionais e regulamentares do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE) que em seu art. 2º fala sobre a utilização desses recursos para adequação do espaço físico das escolas:

Art. 2º Os recursos financeiros de que trata o art. 1º serão liberados em favor das escolas nele referidas que possuam Unidade Executora Própria (UEX), devendo ser empregados na implementação de ações que propiciem condições favoráveis à melhoria da qualidade de ensino e à transição das escolas para a sustentabilidade socioambiental, considerando a gestão, o currículo e o espaço físico, de forma a tornarem-se espaços educadores sustentáveis (BRASIL, 2013).

Requisito Legal base conforme (BRASIL, 2000; BRASIL, 2015):

- Lei Federal 10.098, de 19/12/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;

- Lei Federal 13.146, de 06 de julho de 2015, que institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência);



- Dentre outras.



Cabe também às escolas, nesse contexto, enfrentar os obstáculos e contornar as dificuldades para oferecerem possibilidades para o crescimento pessoal, social e profissional dos alunos, adaptando-se para receber a todos, responsabilizando-se por promover sua integração, inclusão e acessibilidade, proporcionando-lhes superar limitações e buscando sua formação como cidadãos (PEREIRA, 2022).

As escolas muitas das vezes não estão acessíveis para receber estudantes com necessidades especiais, o que torna dificultosa conquista desse espaço pelo estudante.

A presença de estudantes com necessidades especiais tem aumentado a cada ano, graças às políticas públicas de inclusão. As escolas recebem recursos financeiros para apoiar na acolhida desses estudantes conforme a Lei 13.146/2015, que prevê profissional de apoio para estudantes com necessidades especiais. Ela ainda traz:

“É dever do Estado, da família, da comunidade escolar e da sociedade assegurar educação de qualidade à pessoa com deficiência, colocando-a a salvo de toda forma de violência, negligência e discriminação”; “acesso da pessoa com deficiência, em igualdade de condições, a jogos e a atividades recreativas, esportivas e de lazer, no sistema escolar”; “acessibilidade para todos os estudantes, trabalhadores da educação e demais integrantes da comunidade escolar às edificações, aos ambientes e às atividades concernentes a todas as modalidades, etapas e níveis de ensino”.

Este contexto possibilitou a abertura das escolas para a inclusão, com a adoção da acessibilidade como parte de suas estruturas.

Considerando a diversidade de pessoas na comunidade escolar, em especial, as pessoas com deficiência ou com dificuldades de mobilidade, torna-se necessário orientar sobre boas práticas de gestão da infraestrutura escolar para assegurar a acessibilidade de qualquer pessoa.

Neste contexto seguem abaixo recomendações de boas práticas para serem utilizadas conforme trata Pereina (2022), sendo elas:

- **Comportamental:** consiste na cultura de valores inclusivos dentro da instituição, conscientizando a todos sobre a importância da inclusão e prezando sempre pelo respeito às diferenças.
- **Comunicação:** envolve diversos elementos favoráveis às pessoas com deficiência, desde a acústica das salas de aula e demais ambientes, até as sinalizações e figuras que possam auxiliá-los na comunicação e interação com os demais.
- **Técnica:** a acessibilidade técnica trata da inclusão de equipamentos e produtos que possam auxiliar a rotina de uma pessoa com necessidades especiais, como texturas nos pisos, barras de apoio no banheiro (vaso sanitário), corrimãos etc.
- **Pedagógica:** são itens primordiais para a inclusão, que permitem aos alunos deficientes experiência e vivência saudáveis dentro do ambiente escolar. Isso inclui elementos como programas (softwares) para pessoas com deficiência visual, bem como adaptadores para lápis, caneta, tesoura, entre outros.



A escola deve garantir a inclusão, promovendo a acessibilidade e a quebra de preconceitos. O ambiente escolar é um local de conquistas e vitórias, local de oportunidades e aprendizado. A Constituição Federal de 1988 assegura a educação para todos conforme o art. 205, assim a gestão escolar tem a responsabilidade de garantir esse direito para todos os estudantes e funcionários, promovendo acessibilidade nos prédios escolares .

A escola deve possibilitar aos estudantes com necessidades especiais, o conforto escolar, ou seja, experiência e vivência saudável dentro do ambiente escolar, respeitando os direitos e assegurando-os. Permitindo que os estudantes conheçam seus direitos constitucionais (PEREIRA, 2022).

São muitos fatores a serem considerados como elementos necessários para assegurar a acessibilidade nos prédios escolares como segue o Manual de Acessibilidade Especial para Escolas (DISCHINGER; ELY; BORGES, 2009), do MEC, que apresenta várias considerações sobre o assunto, classificado em primeiro lugar a quebra de preconceito e conquista de garantir um espaço acessível para todos. Fatores com a rua em frente à escola devem ser considerados, portão da entrada da escola deve ser acessível, recepção e salas de atendimento, corredores, escadas e rampas, salas de aula, sala de recursos multifuncional, bibliotecas, banheiros e sanitários, refeitórios, quadra de esporte, pátios, entre outros ambientes da escola. Tudo deve ser considerado para a acessibilidade de todos.



Casos de Sucesso



Paraíba (PB)

NOME DA AÇÃO:

“Toda Caminhada começa com o primeiro passo”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

A ECIT Alice Carneiro busca transformar a vida dos estudantes, tanto na formação acadêmica quanto no indivíduo. O projeto trabalha adotando práticas alicerçadas nos pilares da educação, o ser, o fazer, o conhecer e o conviver, além de ter premissas que buscam uma melhor qualidade de ensino preocupada na formação dos estudantes, principalmente da pessoa com deficiência.

DORES VIVENCIADAS:

Criado em 2018, o projeto visualizou a necessidade de incluir jovens com deficiência em 2019. A preocupação se deu em razão da grande procura de matrículas desse público, além da baixa autoestima que atingia os adolescentes recém chegados na escola.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Diante da necessidade de trabalhar o socioemocional, e aumentar a autoestima dos discentes, foi firmada parceria com artista plástico que, juntamente com a professora de artes ofertaram a atividade de Oficinas de Artes Visuais.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Por meio de um espaço de construção da identidade artística, a materialização de sonhos pelo Exercício da Arte, demonstrou-se que, não somente são alternativas financeiras, mas também potencializa a mente para os desafios escolares e o enfrentamento construtivo do perfil protagonista.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

O aperfeiçoamento técnico e construção da cidadania, elevando à autoestima, criatividade e dignidade na construção de um mundo melhor.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Cada novo talento descoberto, é a chama de esperança que se acende. Conflitos e dificuldades fazem parte de toda trajetória humana, mas o que faz a diferença na vida de qualquer jovem são os resultados alcançados.

CONTATO:

Secretaria da Educação e da Ciência e Tecnologia do Estado da Paraíba
Francineide Lira e Flávia Lima
flavialimanamos@yahoo.com.br



Casos de Sucesso



Paraná (PR)

NOME DA AÇÃO:

“Acessibilidade no Paraná”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

A SEE/PR, junto ao Instituto Fundepar, atende 399 municípios, em 32 núcleos regionais de educação, com 2.109 instituições e quase 1 milhão de estudantes (CONSULTA ESCOLA PR, 2022).

DORES VIVENCIADAS:

Alguns estabelecimentos escolares funcionam em prédios antigos, anteriores as normas vigentes de acessibilidade. As instituições são parcialmente acessíveis, porém se faz necessário estudo específico em cada uma para o levantamento das necessidades de intervenção.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

O Programa Escola Acessível (Governo Federal); Paraná Acessível (Governo do Estado); Planejamento Futuro (Governo do Estado); e, Planejamento BID (Governo do Estado e Banco Interamericano de Desenvolvimento).

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Ações obras e serviços de engenharia que destinam recursos para a promoção da acessibilidade como medida estruturante, e consolidar um sistema educacional inclusivo, promovendo condições de acessibilidade ao ambiente físico, aos recursos didáticos e pedagógicos, a comunicação e informação.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

As ações proporcionam melhor compreensão da diversidade e diferença por parte de toda a Comunidade Escolar: reduz o abandono escolar, o olhar diferenciado da comunidade às instituições de ensino e, garante a permanência, acesso e o sucesso escolar.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Sabemos que precisamos avançar ainda mais, quando o assunto é acessibilidade, inclusão e respeito a diversidade. Porém, isso envolve um coletivo de pessoas, planejamento, gestão e ações.

CONTATO:

Secretaria de Estado da Educação do Paraná
Instituto Paranaense de Desenvolvimento Educacional
Rua dos Funcionários, 1323, Cabral
CEP: 80035-050, Curitiba/PR
gabinete.fundepar@fundepar.pr.gov.br
(41) 3250-8100
www.fundepar.pr.gov.br/



CAPÍTULO 10

Promoção da participação das comunidades locais nas escolas de EMTI



17 PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



META RELACIONADA Nº 17.17

Incentivar e promover parcerias públicas, público-privadas e com a sociedade civil, a partir da experiência das estratégias de mobilização de recursos dessas parcerias.

A promoção da participação da comunidade nas escolas transcende as questões pedagógicas de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI).

As escolas EMTI, existentes nas 27 Unidades Federativas, têm como proposta pedagógica a formação integral e integrada dos estudantes, a ampliação da jornada escolar e o favorecimento de suas aprendizagens e seu desenvolvimento nas dimensões cognitiva, física, social, emocional e cultural.

O ensino em tempo integral do país tem carga horária mínima de 35 horas semanais, diferente do ensino médio regular e não integral que é de 20 horas. O objetivo do programa é diminuir a evasão e a repetência, por meio de repasse de recursos para as Secretarias de Educação adequarem escolas ao tempo integral.

A formação integrada, proposta pelas escolas EMTI, demanda a participação social no processo educacional, sendo fundamental a participação da comunidade. Como já conhecida, a **Comunidade Escolar** é composta pelas seguintes partes:

- Estudantes;
- Professores;
- Coordenadores;
- Diretores;
- Funcionários;
- Terceirizados;
- Responsáveis pelos estudantes.

Contudo, a Comunidade Local amplia as relações entre escola e sociedade, sendo composta pelas partes adicionais que estão no entorno da escola, sendo:

- Comércio;
- Indústrias;
- Produtores Rurais;
- Residências;
- Órgãos governamentais;
- Organizações da Sociedade Civil;
- Demais instituições de ensino;
- Transeuntes de rotina;
- Prestadores de Serviço;
- Dentre outros.

A comunidade, tanto escolar quanto local, precisa ser incentivada na participação ativa no dia a dia da escola, aproximando a sociedade do universo escolar, possibilitando aumento da eficácia nos processos formativos.

A Lei Federal nº 8.069, de 13/07/1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências, apresenta em seu parágrafo único e no art. 4º do Título I - Das Disposições Preliminares, que:

(...)

Parágrafo único. Os direitos enunciados nesta Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem.

(...)

Art. 4º É dever da família, da comunidade, da sociedade em geral e do poder público assegurar, com absoluta prioridade, a efetivação dos direitos referentes à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao esporte, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária.

(...)

A Lei Federal nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, apresenta no inciso VI, Art. 12, bem como no inciso II, Art. 14 do Título IV - Da Organização da Educação Nacional, que:

(...)

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

(...)

VI - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;

(...)

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

(...)

II - participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes.

(...)

Neste sentido, em atenção à Portaria nº 2.116, de 06/12/2019, que estabelece novas diretrizes, novos parâmetros e critérios para o Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral - EMTI, em conformidade com a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017, está apresentado no inciso VIII, Art. 12 do Capítulo III – Do Plano de Implementação que:

(...)

Art. 12. No plano de trabalho referido no inciso II do art. 11 desta Portaria, a SEE deverá:

(...)

VIII - propor um plano de comunicação e de promoção da participação da comunidade nas escolas;

(...)

No âmbito do Programa EMTI, aquelas escolas participantes, e que recebem recursos do fomento, precisam executar ações, de diversas formas possíveis, para a promoção da participação da comunidade nas escolas.

Tais ações podem ser de caráter:

- Pedagógico;
- Técnico;
- Assistencial;
- Realização de eventos;
- Atividades extracurriculares;
- Melhoria de infraestrutura;
- Parcerias;
- Dentre outras.

É fundamental conhecer o ambiente no qual a escola está localizada e identificar os diferentes grupos e olhares para este espaço, valorizando a identidade local.

A promoção da participação da comunidade oportuniza à escola um caminho importante para pensar formas de tornar os conteúdos escolares mais próximos do cotidiano dos estudantes, conforme suas peculiaridades, desenvolvendo um senso de pertencimento.

Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio de Tempo Integral (EMTI) (Brasil)

Escolas
1.423

Matrículas
359.734

UFs
27

Municípios
881

Desta forma, a promoção da participação da comunidade nas escolas deve ser prevista nos planos das SEEs e implementado pelas escolas EMTI, contendo ações que remetam à identidade e realidade local de onde a escola está situada.

Possibilitar a participação da comunidade, por meio de ações formais, claras e organizadas, favorecerá ao pluralismo de que uma escola em tempo integral necessita para o desenvolvimento dos estudantes.

Sendo assim, o Plano de Implementação (PLI), elaborado pela SEE, precisam ser consistentes ao apresentar seu Plano de Comunicação, contemplando ações de promoção da participação da comunidade nas escolas.

Na escola, as ações precisam ser estruturadas para entregar os resultados e benefícios em prol da educação integral dos estudantes, bem como para a Comunidade Escolar e Comunidade Local.

Dentre as boas práticas, para a promoção da participação da comunidade nas escolas (**Tabela 2**), que podem ser adotadas pelas SEEs e Escolas EMTI, estão:

ITEM	BOA PRÁTICA
1	Criação de banco das iniciativas (atividades, ações, projetos, programas, etc) já realizadas, possibilitando a replicabilidade e adaptabilidade por outras escolas da rede.
2	Mapeamento de potenciais parcerias, por caráter de ação (vide página 97), no perímetro de influência direta da escola.
3	Concepção e desenvolvimento de eventos escolares com apoio do comércio, indústria e/ou produtor rural do entorno da escola.
4	Desenvolvimento de ações extracurriculares com o apoio de responsáveis dos estudantes.
5	Realização de mutirões para interação da comunidade com a melhoria da infraestrutura escolar, bem como para a infraestrutura da própria comunidade local.
6	Realização de iniciativas (aulas, atividades, ações, projeto e programas) em parceria com Organizações da Sociedade Civil.
7	Publicização das informações escolares à comunidade local (período de matrícula, novidades, mudanças, inovações, audiências, pesquisas, eventos públicos, reuniões de responsáveis, dentre outros).
8	Desenvolvimento de planos de gerenciamento de riscos que se relacionam com a comunidade local para fins de redução da probabilidade e impacto que afete a comunidade escolar.
9	Celebração de parcerias para a oferta de itinerários formativos, eletivas e trilhas de aprendizagem com instituições de ensino localizadas na área de influência direta e/ou indireta da escola.
10	Convite às diferentes partes interessadas, da comunidade local, em conselhos escolares ou equivalentes.

Tabela 2: Boas práticas em promoção da participação da comunidade nas escolas

Para o gerenciamento das ações de promoção da participação da comunidade nas escolas (**Figura 10**), vale a pena a definição de processos, entregas e cronograma a fim de alcançar as metas definidas.



Figura 10: Exemplificação da abrangência da Comunidade Escolar e da Comunidade Local

Apresentado na **Tabela 3**, está um modelo de ficha de gestão de ações, facilitando o alcance dos objetivos estabelecidos, gerando evidências para cumprimento do inciso VIII, art. 12 do Capítulo III – Do Plano de Implementação – da Portaria nº 2.116, de 06/12/2019.

Item	Objetivo (1)	Meta (2)	Atividade (3)	Data		Responsável (6)
				Início (4)	Término (5)	
1						
2						
3						
"n"						

Tabela 3: Modelo de quadro de gestão - Ações de promoção da participação da comunidade nas escolas

¹ Qual o impacto que se quer alcançar com a realização da atividade?

² Qual a métrica quantitativa ou qualitativa que medirá a realização da atividade?

³ O que será feito?

⁴ Quando será iniciada a atividade?

⁵ Quando deverá ser concluída a atividade?

⁶ Quem realizará a atividade?

Organizar as informações de maneira simples, clara e objetiva facilitará a gestão das ações de interesse ao longo do processo de implementação.

Casos de Sucesso



Distrito Federal (DF)

NOME DA AÇÃO:

“NaMoral – Integridade, Ética e Cidadania”.

GENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

O Projeto NaMoral propõe levar experiências para o fortalecimento da cultura de integridade, ética, cidadania e confiança às comunidades escolares, universitárias, institucionais, cooperativas, entre outras. Esse Projeto está como Eletiva Orientada 1 NaMoral: Integridade, Ética e Cidadania é a primeira matéria inserida em um Plano de Ensino completo para todo o Novo Ensino Médio. Foi aplicado no Centro de Ensino Médio Integral e Profissionalizante do Gama/DF (CEMI/GAMA). O Projeto NaMoral é uma iniciativa do Ministério Público do DF (MPDFT), por meio da tecnologia social gameficada e metodologias ativas com vivências práticas de ética e cidadania aos estudantes. Constrói um ecossistema de integridade e forma Embaixadores, influenciadores e restauradores da honestidade. O Projeto ganhou o segundo lugar no Prêmio CNMP, edição 2020, na categoria “Redução da corrupção” e foi selecionado para participar da 17ª edição do Prêmio Innovare

DORES VIVENCIADAS:

O Projeto NaMoral pode ser uma ferramenta para todo educador que deseje proporcionar aos seus educandos um processo mais intencional e qualificado de autoconhecimento em princípios, valores, forças de caráter e virtudes, a fim de despertar essa identidade nos jovens.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

O NaMoral é pautado em metodologias ativas e outras ferramentas inovadoras, principalmente na gamificação, que transforma o processo de aprendizagem em um jogo focado no construtivismo, na cooperação, na colaboração, na confiança mútua, na pedagogia lúdica de emancipação centrada no aluno e na reconexão de professores e alunos.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

O Projeto é aplicado com apresentação da disciplina, aos envolvidos e do Projeto NaMoral, primeiramente com Rodas de Conversas sobre o que entendemos por integridade, moralidade, respeito e cuidados com o bem público; nesse

caso, com os objetos e materiais disponibilizados no espaço escolar. Tem como objetivo em assumir uma postura de cooperação, respeito e solidariedade consigo e com a sociedade. Há várias missões a partir da criação de um herói que começa a tomar forma a partir das características, tais como: coragem, bravura, autocontrole, justiça, temperança, entre outros.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

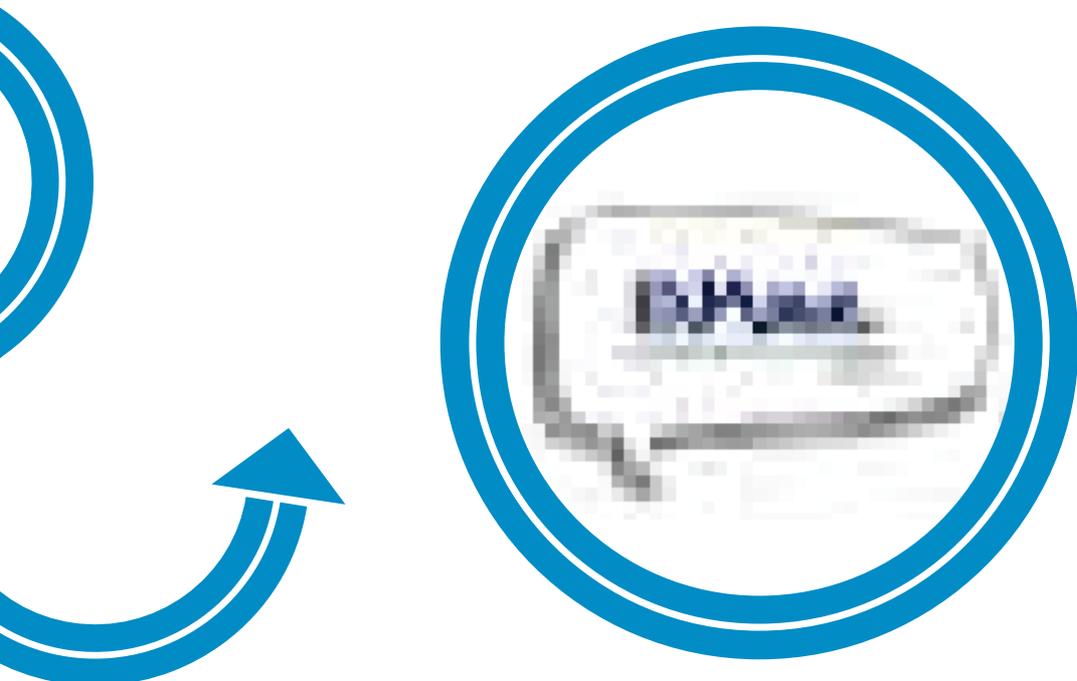
Finalizando o Projeto NaMoral podemos considerar os seguintes objetivos alcançados pelos alunos: assumir uma postura de cooperação, respeito e solidariedade consigo e com a sociedade; tomar decisões e agir com consciência e coerência com seus valores e princípios; agir com uma postura fortalecida pelas virtudes humanas, com ética e integridade; e agir com altruísmo e empatia.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Acreditem que não estamos predestinados, isso quer dizer que temos a oportunidade de mudarmos, de rever nossos pensamentos e ações. Valorizar a si próprio e o outro e tudo aqui que nos é ofertado. Que a integridade, a honestidade, o respeito e o amor sejam uma constante em suas vidas. Lembrem sempre: “ESPERTO MESMO É SER HONESTO”.

CONTATO:

Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal
SBN Quadra 02 Bloco C, Edifício Phenícia, Brasília/DF, CEP: 70040-020
ouvidoria@se.df.gov.br / Ligue 162
www.educacao.df.gov.br



CAPÍTULO 11

Implantação de procedimentos de gerenciamento de dados



META RELACIONADA Nº 16.6

Desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis.

A implantação de procedimentos de gerenciamento de dados está relacionada à organização interna da instituição a fim de proporcionar transparência, tanto interna quanto externa de informações para aqueles que precisam de acesso à elas.

Ao se tratar de monitoramento e avaliação logo vem à tona a frase mundialmente conhecida, citada por Willina E. Deming:

“Não se gerencia o que não se mede, não se mede o que não se define, não se define o que não se entende e não há sucesso no que não se gerencia”.

O monitoramento de atividades está diretamente relacionado ao que se define frente aos objetivos a serem alcançados, mensurando e/ou coletando dados ao longo do tempo de execução.

Desta forma, é fundamental desenvolver instituições eficazes, responsáveis e transparentes em todos os níveis, tanto a nível federal (MEC), quanto a nível estadual (SEEs) e municipal (Escolas).

Conforme sugerido pelo PMI (2021), a comunicação contempla processos necessários para assegurar que as informações do projeto sejam geradas, coletadas, distribuídas, armazenadas, recuperadas e organizadas de maneira oportuna e apropriada. Ao implementar um fluxo gerencial para cuidar das informações institucionais, consequentemente estará sendo fomentado o uso de boas práticas para a implantação de procedimentos de gerenciamento de dados.

São exemplos de dados a serem gerenciados no ambiente escolar:

- Número de escolas;
- Número de matrículas;
- Recursos recebidos;
- Fontes de recebimento de recursos;
- Indicadores de desempenho administrativo;
- Indicadores de desempenho técnico;
- Projetos especiais;
- Parcerias Institucionais;
- Status de implementação de programas;
- Dados de pesquisas;
- Informações da equipe técnica;
- Cronogramas;
- Informes de destaque;
- Dentre outros.

Gerenciar bem a comunicação institucional agregará valor ao trabalho diário da instituição, bem como trará transparência às políticas públicas em implementação.

Conforme previsto na Lei Federal nº 12.527, de 18/11/2011, que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991; e dá outras providências, apresenta em seu art. 3º do Capítulo I - Das Disposições Gerais, que:

(...)

Art. 3º Os procedimentos previstos nesta Lei destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação e devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública e com as seguintes diretrizes:

I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;

II - divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações;

III - utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação;

IV - fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública;

V - desenvolvimento do controle social da administração pública.
(...)

Adicionalmente, sendo relevante observar, apresenta em seu art. 6º do Capítulo III - Do Acesso à Informação e da sua divulgação, que:

(...)

Art. 6º Cabe aos órgãos e entidades do poder público, observadas as normas e procedimentos específicos aplicáveis, assegurar a:

I - gestão transparente da informação, propiciando amplo acesso a ela e sua divulgação;

II - proteção da informação, garantindo-se sua disponibilidade, autenticidade e integridade; e

III - proteção da informação sigilosa e da informação pessoal, observada a sua disponibilidade, autenticidade, integridade e eventual restrição de acesso.

Cabe à administração pública, perpassando a instância federal, estadual e municipal, em todos os seus órgãos e setores, observar e fazer cumprir as diretrizes, normas e procedimentos de acesso à informação.

Além de ser um requisito legal, aplicado em lei, é uma boa prática em gerenciamento de comunicações, gerando benefícios à sociedade como um todo.

Para acesso às informações relacionadas à educação, dentre as 27 Unidades Federativas, acesse o site das SEEs, conforme apresentado na **Tabela 4** abaixo:

ITEM	UF	SIGLA	ENDEREÇO ELETRÔNICO
1	Acre	AC	www.see.acre.gov.br
2	Alagoas	AL	www.educacao.al.gov.br
3	Amazonas	AM	www.seduc.am.gov.br
4	Amapá	AP	www.portal.ap.gov.br
5	Bahia	BA	www.educacao.ba.gov.br
6	Ceará	CE	www.seduc.ce.gov.br
7	Distrito Federal	DF	www.educacao.df.gov.br
8	Espírito Santo	ES	www.sedu.es.gov.br
9	Goiás	GO	www.go.gov.br
10	Maranhão	MA	www.educacao.ma.gov.br
11	Minas Gerais	MG	www.educacao.mg.gov.br
12	Mato Grosso do Sul	MS	www.sed.ms.gov.br
13	Mato Grosso	MT	www.seduc.mt.gov.br
14	Pará	PA	www.seduc.pa.gov.br
15	Paraíba	PB	www.paraiba.pb.gov.br
16	Pernambuco	PE	www.educacao.pe.gov.br
17	Piauí	PI	www.seduc.pi.gov.br
18	Paraná	PR	www.educacao.pr.gov.br
19	Rio de Janeiro	RJ	www.seeduc.rj.gov.br
20	Rio Grande do Norte	RN	www.educacao.rn.gov.br
21	Rondônia	RO	www.rondonia.ro.gov.br/seduc
22	Roraima	RR	www.educacao.rr.gov.br
23	Rio Grande do Sul	RS	www.educacao.rs.gov.br
24	Santa Catarina	SC	www.sed.sc.gov.br
25	Sergipe	SE	www.seed.se.gov.br
26	São Paulo	SP	www.educacao.sp.gov.br
27	Tocantins	TO	www.to.gov.br/seduc

Tabela 4: Boas práticas em promoção da participação da comunidade nas escolas

Dentre as boas práticas, para implantação de procedimentos de gerenciamento de dados (**Tabela 5**), que podem ser adotadas pelas SEEs e Escolas, estão:

ITEM	BOA PRÁTICA
1	Publicar, frequentemente, notícias sobre as ações relacionadas ao Novo Ensino Médio, no site oficiais da instituição.
2	Publicar frequentemente informações de interesse público sobre as ações relacionadas ao Novo Ensino Médio em redes sociais oficial da instituição.
3	Criação, e atualização periódica, de painel de monitoramento de indicadores de desempenho de projetos e programas.
4	Criação e publicação periódicas de boletins técnicos com apresentação de status de ações, projetos e programas.
5	Desenvolvimento de Relatório Anual da instituição com apresentação dos principais resultados alcançados.
6	Delineamento de projetos com definição de objetivos, metas e indicadores de desempenho a serem monitorados.
7	Realização de formações em gerenciamento de dados.
8	Incentivo ao desenvolvimento profissional na área de projetos.
9	Incentivo ao gerenciamento de projetos por meio de metodologias ativas e visuais de indicadores de desempenho.
10	Observância e cumprimento aos requisitos legais de transparência pública, conforme legislação vigente.

Tabela 5: Boas práticas em implantação de procedimentos de gerenciamento de dados

A **Figura 11** apresenta o fluxo de processos de gerenciamento de comunicação para transparência de dados, que favorece a implantação de procedimentos de gerenciamento de dados:

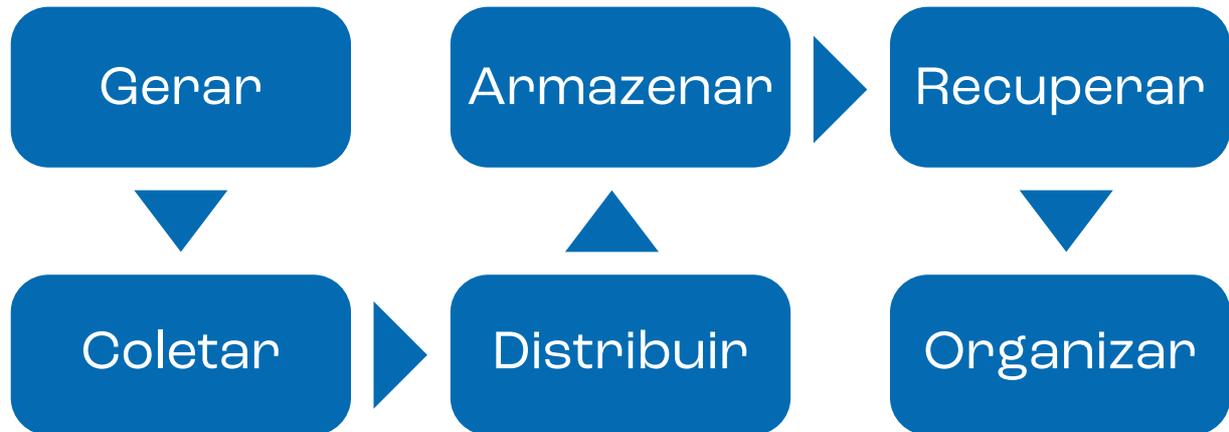


Figura 11: Fluxo de processos de gerenciamento de comunicação para transparência de dados

Apresentado na **Tabela 6**, está um modelo de ficha de gestão de informações para a transparência de dados de indicadores de desempenho, disponibilizando o objetivo, a meta e a forma de medição ao longo da execução, bem como do status.

Item	Objetivo (1)	Meta (2)	Atividade (3)	Responsável (4)	Data de atualização (5)	Status (6)
1						
2						
3						
"n"						

Tabela 6: Modelo de quadro de gestão - Implantação de procedimentos de gerenciamento de dados

¹ Qual o impacto que se quer alcançar com a realização da atividade?

² Qual a métrica quantitativa ou qualitativa que medirá a realização da atividade?

³ Qual a equação que relacionará o planejado versus realizado?

⁴ Quem realizará a atividade?

⁵ Qual foi o dia de atualização das informações do item?

⁶ Qual o status qualitativo de execução do objetivo?

Organizar as informações de maneira simples, clara e objetiva facilitará a gestão das ações de interesse ao longo do processo de implantação.

Casos de Sucesso



Alagoas (AL)

NOME DA AÇÃO:

“Painel de Dados das Escolas EMTI (Programa Alagoano de Ensino Integral - pALei)”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

As escolas do pALei possuem atividades complementares desde sua concepção em Alagoas. Com o Novo Ensino Médio essas atividades constituem os Itinerários Formativos (IFs) nas unidades, com diversas práticas desde a 1ª série. Havia uma necessidade de publicização dos IFs de cada unidade para fomentar a troca de experiências entre pares e unidades.

DORES VIVENCIADAS:

Houve dificuldades para coletar todas as informações junto às escolas, que já possuem diversos outros instrumentos de acompanhamento sendo realizados durante todo o ano letivo.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Durante reuniões com as Gerências Regionais e formações nas escolas do pALei percebeu-se a necessidade de exposição ampla das atividades realizadas nas escolas, permitindo que as unidades escolares e docentes soubessem o que ocorre nas demais escolas do pALei.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Após contato proximal com cada unidade, foram coletados os dados dos IFs das escolas e disponibilizados em um painel de dados por meio do Google Data Studio.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

O Painel de Dados construído com a divulgação dos Itinerários Formativos das escolas permitindo a consulta pública e a troca entre docentes e equipes gestoras.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

O Novo Ensino Médio implica em grandes mudanças em todas as escolas, sobretudo na parte flexível, portanto, a troca entre pares com as experiências vividas nos IFs ajudará muito para o pleno desenvolvimento das práticas nos ambientes pedagógicos. O Painel pretende dar mais uma opção de conhecimento para a população de maneira geral e principalmente para professores e equipes gestoras.

CONTATO:

Secretaria de Estado da Educação de Alagoas
Av. Fernandes Lima, 679, Shopping Cidade, 1º Andar
Farol, CEP: 57055-000, Maceió/AL
novoensinomedio@educ.al.gov.br
(82) 3315-1470
www.educacao.al.gov.br



Casos de Sucesso



Amapá (AP)

NOME DA AÇÃO:

“Avalia AI: Diagnóstico da Aprendizagem do Ensino Médio do Amapá”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

No contexto da recomposição das aprendizagens, é necessário reorganizar estratégias pedagógicas que priorizem as aprendizagens essenciais, bem como fortalecer os estudantes, a partir do diagnóstico da aprendizagem.

DORES VIVENCIADAS:

Baixa proficiência dos estudantes, em Língua Portuguesa e Matemática, as quais foram fortemente impactadas pelas consequências da pandemia do Covid-9 (2020/2021), gerando grandes desafios para o desenvolvimento das aprendizagens essenciais aos estudantes amapaenses de ensino médio.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

A aplicação da Avaliação Diagnóstica “Avalia ai”; Apresentação dos resultados para as equipes escolares; Apropriação Pedagógica dos resultados; Diagnóstico de Aprendizagem do Ensino Médio, transmitida no canal do Youtube; Análise dos resultados publicados na plataforma [Amapá: Avaliação Monitoramento da Educação Básica].

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

A Plataforma de Avaliação e Monitoramento que foi concebida com o objetivo de apoiar os gestores, da rede e das escolas, na divulgação e no uso dos resultados produzidos no âmbito das avaliações diagnósticas.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

Plataforma pública com visualização de acordo com o perfil do usuário. Há dois conjuntos de indicadores disponíveis: participação e desempenho. Se analisados conjuntamente, eles permitem o diagnóstico do desempenho dos estudantes e, conseqüentemente, a definição de estratégias focadas nas dificuldades de aprendizagem.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

O [Avalia ai] representa um avanço para a educação pública amapaense, pois os resultados em curto, médio e longo prazo serão significativos para melhoria da proficiência dos estudantes.

CONTATO:

Secretaria de Estado da Educação do Amapá | Av. Fab, 96 - Central, Macapá/AP, CEP: 68906-005
gabinete@seed.ap.gov.br
<https://seed.portal.ap.gov.br/>



CAPÍTULO 12

Comunicação Assertiva e Integridade



4 EDUCAÇÃO DE QUALIDADE



META RELACIONADA Nº 4.4

Até 2030, aumentar substancialmente o número de jovens e adultos que tenham habilidades relevantes, inclusive competências técnicas e profissionais, para emprego, trabalho decente e empreendedorismo.

Comunicação Assertiva e Integridade estão diretamente relacionadas aos processos de comunicação social e educação em aspectos socioambientais que corroboram para o engajamento de partes interessadas para a mudança de hábitos e melhoria contínua.

Segundo o PMI (2021), as Partes Interessadas, (stakeholders, do inglês), podem ser um indivíduo, grupo ou organização que possa afetar, ser afetado, ou sentir-se afetado por uma decisão, atividade, ou resultado de um projeto, programa ou portfólio.

O gerenciamento das Partes Interessadas contempla os processos exigidos para identificar todas as pessoas, grupos ou organizações que podem impactar ou serem impactadas pelo projeto, analisar as expectativas dos stakeholders e seu impacto no projeto, e desenvolver estratégias de gerenciamento apropriadas para o engajamento eficaz dos stakeholders nas decisões e execução do projeto.

É por meio do entendimento das Partes Interessadas que se torna possível realizar a Comunicação Assertiva e Integridade. Para isto, é necessário elaborar um Plano de Ação para melhor gerenciar as comunicações de atualização profissional por meio de ações de capacitação.

São exemplos de Partes Interessadas que precisam ser contempladas nas ações de comunicação assertiva e integridade no ambiente escolar:

- Estudantes;
- Familiares dos estudantes;
- Amigos dos estudantes;
- Instituições em que os estudantes se relacionam;
- Responsáveis pelos estudantes;
- Professores da escola;
- Coordenadores da escola;
- Diretores da escola;
- Funcionários e colaboradores da escola;
- Fornecedores da escola;
- Secretaria Municipal de Educação;
- Secretaria Estadual de Educação;
- Ministério da Educação;
- Moradores do entorno da escola;
- Organizações da Sociedade Civil que se relacionam com a escola;
- Comércio, indústria e produtores rurais do entorno da escola;
- Dentre outros.

Adaptar a linguagem ao perfil da Parte Interessada, bem como do canal de comunicação de uso, favorecerá a Comunicação Assertiva e Integridade das diferentes instâncias da educação.

A Lei Federal nº 9.795, de 27/04/1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, apresenta em seu art. 4º do Capítulo I - Da Educação Ambiental, que:

(...)

Art. 4º São princípios básicos da educação ambiental:

I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;

III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;

VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

(...)

Também em destaque está o art. 8º do Capítulo 2 – Da Política Nacional de Educação Ambiental, em sua Seção I - Disposições Gerais, que:

(...)

Art. 8º As atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas na educação em geral e na educação escolar, por meio das seguintes linhas de atuação inter-relacionadas:

I - capacitação de recursos humanos;

II - desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentações;

III - produção e divulgação de material educativo;

IV - acompanhamento e avaliação.

(...)

Neste sentido, temos que a comunicação socioambiental, para que seja assertiva e esteja contribuindo com a integridade dos processos formativos e informativos da educação, atenda aos diferentes perfis de Partes Interessadas, direta e indiretamente, relacionadas com as ações, projetos e programas das escolas e SEEs.

No ambiente escolar, há inúmeras oportunidades para implementar a Comunicação Assertiva e Integridade, tanto a nível de SEE quanto nas escolas.

Tais oportunidades estão diretamente relacionadas aos gangalos, necessidades e demandas ora previstas em programas de incentivo governamental, principalmente na implementação do Novo Ensino Médio.

A **Figura 12** apresenta os elementos da comunicação, dos quais o emissor e receptor interagem com trocas de informações, estando sujeitos a interferências internas e externas para se entenderem.

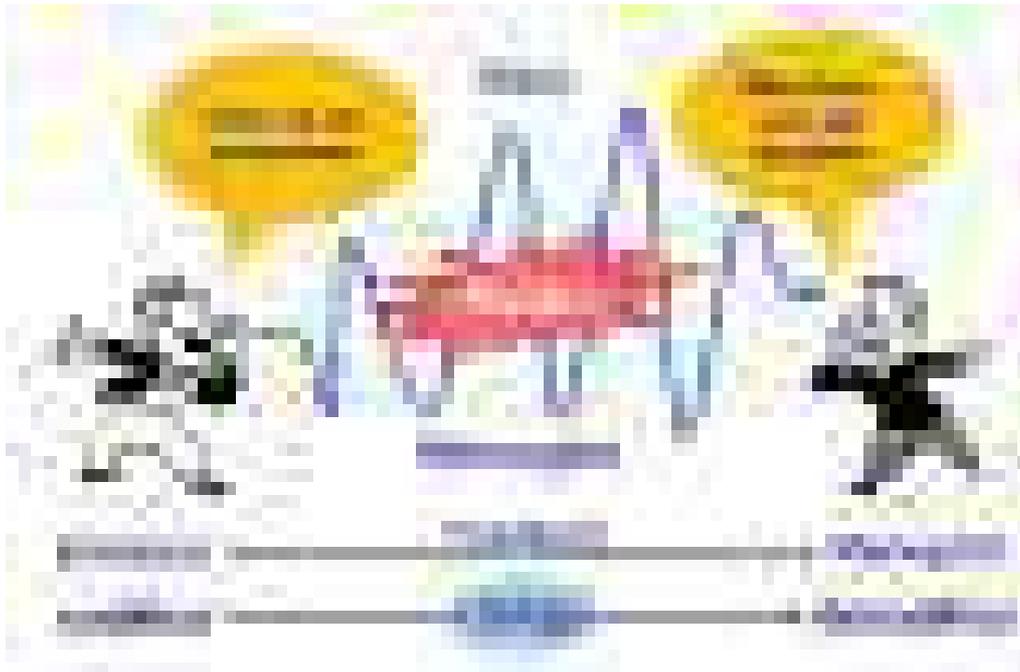


Figura 12: Elementos da comunicação

Fonte: <https://dnapersona.com.br/blog/documentos/comunicacao-para-ensinar/>

Dentre as necessidades de implementação de uma boa comunicação na área da educação, estão:

- Divulgação do Novo Ensino Médio à sociedade;
- Livre acesso ao Referencial Curricular;
- Entendimento do funcionamento de itinerários formativos;
- Realização de ação de fortalecimento da equidade;
- Promoção da igualdade de gênero e raça na educação;
- Dentre outros.

Independente da ação, projeto ou programas, que a SEE ou escola de ensino médio esteja gerenciando, é fundamental ter bem estruturado os fluxos de comunicação para o sucesso e entrega dos benefícios de interesse.

Dentre as boas práticas, para comunicação assertiva e integridade (**Tabela 7**), que podem ser adotadas pelas SEEs e Escolas, estão:

ITEM	BOA PRÁTICA
1	Definir o organograma da equipe de comunicação, possibilitando inclusão de: assessor de imprensa, designer gráfico, publicitário e gerente de projetos em comunicação social.
2	Estruturar os objetivos, metas e indicadores em comunicação, compondo as diretrizes básicas para comunicação assertiva.
3	Determinar os processos de comunicação interna, identificando e formalizando os fluxos, responsáveis, procedimentos obrigatórios e recomendados.
4	Elaborar plano de comunicação de ações, projetos e programas, alinhada às diretrizes básicas, definindo o assunto a ser tratado, canal e formato de envio da informação.
5	Desenvolver plano de ação social e ambiental, contemplando as temáticas de interesse da implementação do Novo Ensino Médio, contidas neste Guia de Gestão Socioambiental.
6	Engajar as partes interessadas para o fortalecimento da integridade institucional, empoderando as informações a serem disseminadas.
7	Realização de mapeamento de cenários das temáticas de interesse, a serem objeto de comunicação, levantando dados e referências bibliográficas diretamente na fonte.
8	Desenvolvimento e aplicação de identidade visual que converse com o público que receberá a informação de interesse.
9	Permanência, frequência e evolução das temáticas a serem tratadas, de forma a envolver as partes interessadas no acompanhamento fidelizado de informações.
10	Transparência, seriedade e responsabilidade ao publicar informações de livre acesso à população.

Tabela 7: Boas práticas em comunicação assertiva e integridade

A **Figura 13** apresenta, de forma cômica, alguns gargalos corriqueiros quando a comunicação não é tão assertiva ao longo do gerenciamento das ações, projetos e programas.

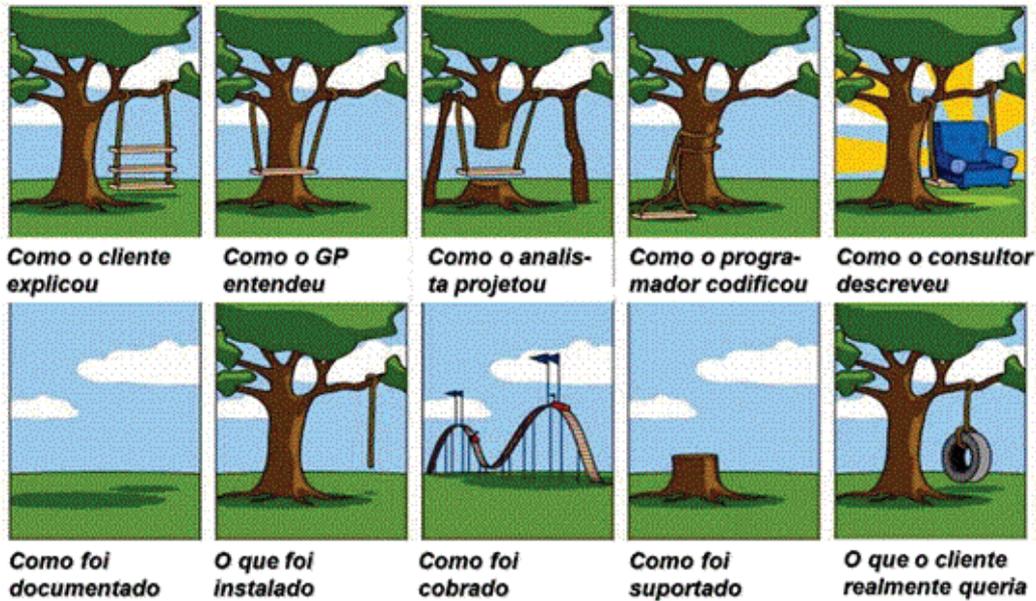


Figura 13: Exemplo de diferentes formas de entendimento na comunicação

Fonte: <https://www.euax.com.br/2018/08/o-que-e-escopo-de-projeto-escopo-do-produto/>

Apresentado na **Tabela 8**, está um modelo de ficha de gestão de comunicação para aumento das chances de sucesso junto às partes interessadas:

Item	Objetivo (1)	Meta (2)	Indicador (2)	Assunto (3)	Canal (4)	Peça (5)	Frequência (6)	Responsável (7)
1								
2								
3								
"n"								

Tabela 8: Modelo de quadro de gestão - Comunicação Assertiva e Integridade

¹ Qual o impacto que se quer alcançar com a realização da informação?

² Qual a métrica quantitativa ou qualitativa que medirá a realização da informação?

³ Qual a equação que relacionará o planejado versus realizado?

⁴ Em que plataforma (site, rede social, impresso) será publicada a informação?

⁵ O que será elaborado (texto, imagem ou áudio) para publicar a informação?

⁶ Quantas vezes por dia, semana, mês ou ano será publicada a informação?

⁷ Quem realizará a ação de informação?

Organizar as informações de maneira simples, clara e objetiva facilitará a gestão das ações de interesse ao longo do processo de implantação.

Casos de Sucesso



Pernambuco (PE)

NOME DA AÇÃO:

“Rede de Formadores Regionais”.

GENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

Após a homologação do Currículo de PE para o Ensino Médio em 2021, surge consequentemente a demanda de aprofundar o diálogo com a rede no sentido de trazer uma melhor compreensão sobre o documento, principalmente no que tange à implementação dos itinerários formativos que é a mudança mais profunda.

DORES VIVENCIADAS:

A rede tem 780 escolas que ofertam o ensino médio, e a equipe de curriculistas precisava se dedicar ao mesmo tempo na formação dos professores e na elaboração de outros materiais de apoio docente para a implementação do currículo. O que dificultava a logística para a realização das formações, considerando que a formação e os materiais precisavam estar disponíveis aos professores com antecedência, para que tivessem tempo de apropriação e aprofundamento.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

A partir da conversa com a equipe de curriculistas, e com as gerências regionais a SEE PE optou por intensificar o trabalho com a rede de formadores regionais, ao mesmo tempo que garantiu lives temáticas e a publicação no site da SEE de diversos materiais de suporte para os professores.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

A equipe de curriculistas realizava a formação com os formadores das 16 gerências regionais e estes garantiram a multiplicação com os professores nas escolas. Alguns agruparam os professores por escola, outros por trilha, cada um observando a melhor forma de comunicar conforme cada realidade e a oferta de trilhas por cada escola. Os temas das formações eram definidos conforme a prioridade das novas unidades curriculares a serem vivenciadas a cada momento. Enquanto os multiplicadores atuavam, os curriculistas se dedicavam à produção dos materiais de apoio e lives. A formação se tornou também um espaço de divulgação de materiais e esclarecimentos fomentando a disseminação das informações na escola.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

Ao longo de 2021, , foi possível realizar formações voltadas para a parte da Formação Geral Básica do currículo, bem como da novas unidades curriculares dos itinerários a serem vivenciadas em 2022.1. Em 2022.1 foi possível fazer formação com foco em 2022.2 e até dezembro/2022 a rede de formadores realizou formação com foco nas unidades curriculares de 2023.1 com os professores. Além disso, os curriculistas conseguiram publicar materiais de apoio do que será vivenciado até 2023.1.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Boas soluções são possíveis quando há escuta ativa e compartilhamento das responsabilidades com todos os envolvidos.

CONTATO:

Secretaria de Educação e Esporte de Pernambuco
Av. Afonso Olindense, 1315, Várzea, Recife/ PE, CEP: 50.810-000
gabinetedosecretario@educacao.pe.gov.br / 3183.8203 / www.educacao.pe.gov.br



CAPÍTULO 13

Gestão Participativa e Controle Social



META RELACIONADA Nº 16.10

Assegurar o acesso público à informação e proteger as liberdades fundamentais, em conformidade com a legislação nacional e os acordos internacionais.

A Gestão Participativa e Controle Social está relacionada ao acesso a informações públicas solicitadas formalmente por qualquer cidadão interessado.

O direito ao acesso à informação é respaldado por lei em todas as esferas públicas, sendo ela federal, estadual e municipal, devendo ser cumprida em prol da transparência.

Dentre as possibilidades de acesso à informação, tanto on-line quanto presencial, destacam-se:

- Fala-BR;
- E-SIC;
- Balcão Digital;
- E-mail;
- Requerimento presencial e postal.

Fala-BR

Desenvolvido pela Controladoria-Geral da União (CGU, 2020), é um canal integrado para encaminhamento de manifestações a órgãos e entidades do poder público, contemplando sete tipos de manifestação: Pedido de Acesso à Informação, Denúncia, Elogio, Reclamação, Simplifique, Solicitação, e Sugestão - Disponível no site www.falabr.cgu.gov.br

E-SIC

O Sistema Eletrônico do Serviço de Informações ao Cidadão (e-SIC) permite que qualquer pessoa, física ou jurídica, encaminhe pedidos de acesso à informação, acompanhe o prazo e receba a resposta da solicitação realizada para órgãos e entidades do Executivo Federal – Disponível no site https://www.gov.br/economia/pt-br/canais_atendimento/ouvidoria/sic

Balcão Digital

Canal de comunicação que permite aos órgãos, empresas e cidadãos protocolar digitalmente documentos e processos, resultando em mais celeridade nos processos de trabalho e redução de custos – Disponível em <https://solicitacao.servicos.gov.br/>

E-mail

Qualquer cidadão pode fazer solicitação de informações por meio do e-mail institucional da Coordenação-Geral de Ensino Médio (Cogem), o qual passará pelos processos de gestão interna – Encaminhe para cogem@mec.gov.br

Requerimento presencial ou postal

Presencialmente, bem como postal, é possível realizar pedidos de acesso à informação, sendo necessário se direcionar ao endereço da instituição, preencher o requerimento físico e aguardar os processos de resposta. No caso do MEC, o endereço é: Esplanada dos Ministérios - Bloco L - Anexo I - 1º Andar – Gabinete - CEP: 70.047-900 - Brasília - DF

A Lei de Acesso à Informação (LAI) - Lei nº 12.527, de 18/11/2011, que regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11/12/1990; revoga a Lei nº 11.111, de 05/05/2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 08/01/1991; e dá outras providências, apresenta em seu art. 3º do Capítulo I - Disposições Gerais, que:

(...)

Art. 3º Os procedimentos previstos nesta Lei destinam-se a assegurar o direito fundamental de acesso à informação e devem ser executados em conformidade com os princípios básicos da administração pública e com as seguintes diretrizes:

I - observância da publicidade como preceito geral e do sigilo como exceção;

II - divulgação de informações de interesse público, independentemente de solicitações;

III - utilização de meios de comunicação viabilizados pela tecnologia da informação;

IV - fomento ao desenvolvimento da cultura de transparência na administração pública;

V - desenvolvimento do controle social da administração pública.
(...)

Importante também ressaltar que as informações contidas em seu art. 4º:

(...)

Art. 4º Para os efeitos desta Lei, considera-se:

I - informação: dados, processados ou não, que podem ser utilizados para produção e transmissão de conhecimento, contidos em qualquer meio, suporte ou formato;

II - documento: unidade de registro de informações, qualquer que seja o suporte ou formato;

III - informação sigilosa: aquela submetida temporariamente à restrição de acesso público em razão de sua imprescindibilidade para a segurança da sociedade e do Estado;

IV - informação pessoal: aquela relacionada à pessoa natural identificada ou identificável;

V - tratamento da informação: conjunto de ações referentes à produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transporte, transmissão, distribuição, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação, destinação ou controle da informação;

VI - disponibilidade: qualidade da informação que pode ser conhecida e utilizada por indivíduos, equipamentos ou sistemas autorizados;

(...)

Ao avaliar a rede de acesso à informação, relacionando dados de responsabilidade de diferentes instâncias da educação, conforme previsto na Lei Federal nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, está apresentado em seu art. 10 as incumbências do Estado e Distrito Federal:

(...)

Art. 10. Os Estados incumbir-se-ão de:

I - organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino;

II - definir, com os Municípios, formas de colaboração na oferta do ensino fundamental, as quais devem assegurar a distribuição proporcional das responsabilidades, de acordo com a população a ser atendida e os recursos financeiros disponíveis em cada uma dessas esferas do Poder Público;

III - elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus Municípios;

IV - autorizar, reconhecer, credenciar, supervisionar e avaliar, respectivamente, os cursos das instituições de educação superior e os estabelecimentos do seu sistema de ensino;

V - baixar normas complementares para o seu sistema de ensino;

VI - assegurar o ensino fundamental e oferecer, com prioridade, o ensino médio a todos que o demandarem, respeitado o disposto no art. 38 desta Lei; (Redação dada pela Lei nº 12.061, de 2009)

VII - assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual. (Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003)

Parágrafo único. Ao Distrito Federal aplicar-se-ão as competências referentes aos Estados e aos Municípios.

(...)

Sendo assim, informações específicas da instância estadual devem ser solicitadas diretamente à Unidade Federativa de interesse, onde o serviço público, independente da instância (**Figura 14**), deverá cumprir com os requisitos legais previstos na Lei de Acesso à Informação.



Figura 14: Instâncias de acesso à informação

Dentre as boas práticas, para a gestão participativa e controle social (**Tabela 9**), que podem ser adotadas pelas SEEs e Escolas, estão:

ITEM	BOA PRÁTICA
1	Identificar quais são os canais de acesso à informação existentes na Unidade Federativa.
2	Desenvolver canais apropriados para possibilitar à população acessar e/ou solicitar informações de interesse.
3	Padronizar processos de geração, coleta, distribuição, armazenamento, recuperação e organização de solicitação de informações.
4	Determinar, publicizar e cumprir um período máximo para resposta aos solicitantes de informações.
5	Divulgar, constantemente, informações sobre os canais de acesso à informação.
6	Desenvolver canais de acesso à informação que possibilitem a participação de pessoas com deficiência (PCD).
7	Dar transparência aos indicadores de atendimento às solicitações de informação.
8	Investir esforços para criar estratégias de mitigação e anulação de problemas identificados nas solicitações de informações frequentes.
9	Atualizar, sempre que necessário, os canais de informação à sociedade (site, redes sociais, materiais impressos, dentre outros).
10	Disponibilizar lista de perguntas e respostas frequentes para cada uma das ações, projetos e programas de interesse.

Tabela 9: Boas práticas em gestão participativa e controle social

A **Figura 15** apresenta o fluxo de processos básicos de resposta a solicitações de informação, que fazem parte da Gestão Participativa e Controle Social:

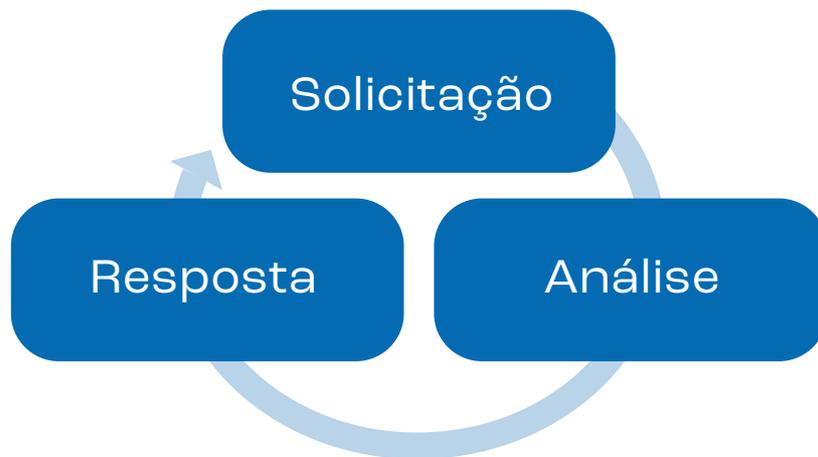


Figura 15: Fluxo de processos básicos de resposta a solicitações de informação

Apresentado na **Tabela 10**, está um modelo de ficha de gerenciamento de solicitação de informações, possibilitando a geração de base de dados para a gestão do conhecimento e tratamento para exibição de indicadores para painel de monitoramento.

Item	Identificador (1)	Assunto (2)	Origem (3)	Tipo (4)	Data (5)	Alocação (6)	Recorrência (7)
1							
2							
3							
"n"							

Tabela 10: Modelo de quadro de gestão - Gestão Participativa e Controle Social

¹ Qual o código que identifica a solicitação de informação para rastrear?

² Qual o assunto abordado na solicitação de informação?

³ De onde veio a solicitação de informação (Fala-BR, E-mail, etc)?

⁴ Qual a classificação da solicitação de informação (reclamação, elogio, etc)?

⁵ Qual foi o dia em que o pedido de informação foi realizado?

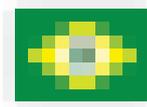
⁶ Qual a iniciativa (projeto) em que a solicitação de informação se enquadra?

⁷ Qual a temática específica em que o assunto se classifica?

Organizar as informações de maneira simples, clara e objetiva facilitará a gestão das ações de interesse ao longo do processo de implantação.



Casos de Sucesso



Ceará (CE)

NOME DA AÇÃO:

“Programa Selo Escola Sustentável”.

OBJETIVO:

O Programa Selo Escola Sustentável, uma parceria da Secretaria da Educação do Ceará - Seduc e da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), tem como objetivo diagnosticar ações e projetos pedagógicos bem-sucedidos em Educação Ambiental nas escolas públicas estaduais do Ceará, de acordo a Lei nº 16.290, de 21 de julho de 2017.

METODOLOGIA:

O Programa certifica e premia escolas por um período de dois anos, que se dividem em grupos, para fins de avaliação, de acordo com as especificações abaixo:

[Ano 1]:

Grupo 1: Escolas Indígenas, Quilombolas e Escolas regulares em áreas de Assentamento da Reforma Agrária.

Grupo 2: Centros de Educação de Jovens e Adultos - CEJA

Grupo 3: Escolas Estaduais de Educação Profissional

[Ano 2]:

Grupo 4: Escolas Estaduais Regulares e Escolas de Tempo Integral - EEMTI.

Durante o período avaliativo definido no Cronograma, as escolas devem realizar, registrar e documentar atividades ligadas à área socioambiental: políticas públicas sobre Meio Ambiente, Relações Étnico-raciais, Direitos e LGBT.

A pontuação para certificação leva em conta projetos e ações socioambientais baseadas em quatro eixos: Currículo, Gestão Ambiental Escolar, Espaço Físico e Educomunicação Socioambiental.

As escolas que obtiverem, no mínimo, 700 pontos (70% do total de pontos) validados, e que não obtiverem 0 (zero) ponto em um dos eixos, são certificadas

com o SELO ESCOLA SUSTENTÁVEL, que tem validade de dois anos. Ao final desse prazo, as escolas poderão concorrer novamente à certificação.

Poderão se inscrever as escolas públicas estaduais do Ceará, respeitado o ano correspondente ao seu grupo.

A inscrição é facultativa e implica a aceitação de todas as condições constantes na resolução 2. A inscrição dar-se-á através do portal do Programa: <http://selo-escolasustentavel.seduc.ce.gov.br/>

No ato de inscrição, a Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de Vida da escola - Com-Vida ou a Comissão Selo Escola Sustentável informa os nomes de um aluno, um professor e um gestor, que serão os responsáveis pelos dados enviados ao sistema on-line.

CONTATO:

Secretaria da Educação do Estado do Ceará
Av. General Afonso Albuquerque Lima, s/n - Cambéba
Fortaleza, Ceará - Brasil | CEP: 60.822-325
Telefone: 85 3101.3700
Site: <https://www.seduc.ce.gov.br/>



CAPÍTULO 14

Mitigação de impactos da situação fundiária



11 CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



META RELACIONADA Nº 11.a

Apoiar relações econômicas, sociais e ambientais positivas entre áreas urbanas, periurbanas e rurais, reforçando o planejamento nacional e regional de desenvolvimento.

A mitigação de impactos da situação fundiária está relacionada, primeiramente, com a questão imobiliária do terreno onde a escola está localizada, estando em pauta a existência, ou não, de documentos oficiais que comprovem que aquele imóvel está na posse, ou propriedade, daquela pessoa física ou jurídica.

A questão fundiária abarca riscos administrativos e jurídicos relacionados ao direito de uso da terra, bem como o investimento de recursos públicos em unidades escolares. A questão fica mais fragilizada em escolas de Educação Básica de baixo Indicador de Nível socioeconômico (INSE), deixando-as expostas à riscos legais que enfraquecem a segurança do imóvel, por conseguinte os serviços educacionais ofertados em unidades escolares com irregularidades fundiárias.

Seja em área urbana, rural, indígena, quilombola, assentamento, dentre outras, o território é regido por leis, normas e regulamentos que sistematizam seu uso, sendo necessário ter comprovações legais de que o usuário tem os direitos e deveres pelo imóvel.

Para tratar das importâncias relacionadas à necessidade de investir esforços, pela esfera estadual ou distrital, para a regularização fundiária de escolas, é essencial compreender as importâncias específicas em diferentes óticas, tendo sempre o território como centro da avaliação.

Sendo assim, as principais óticas de importância na regularização fundiária, apresentadas com mais detalhes nas páginas seguintes, são:

- Gerencial
- Social e Ambiental
- Documental

Gerencialmente a situação fundiária tem relação direta com a segurança da prestação permanente de serviços educacionais, sob a ótica organizacional e gerencial, contemplando: Segurança administrativa; Relacionamento entre escola e SEE e Estratégias fundiárias para solucionar lacunas gerenciais.

Social e ambientalmente a situação fundiária tem relação direta com a segurança da prestação permanente de serviços educacionais, sob a ótica legal de relação com as pessoas e ambiente, contemplando: Segurança física da infraestrutura; Obtenção de licenças ambientais e Atendimento a requisitos legais socioambientais.

Documentalmente a situação fundiária tem relação direta com a segurança da prestação permanente de serviços educacionais, sob a ótica de instrumentos legais oficiais, contemplando: Histórico fundiário; Identificação de gargalos e Atualização instrumental.

Desenvolver estratégias e um plano de ação estruturado é fundamental para solucionar problemas relacionados à regularização fundiária.

A regularização fundiária é um requisito legal brasileiro, tratado pela Lei Federal 13.465 de 11/07/2017, que dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, que institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União.

No âmbito da educação e dos programas de fomento, a Portaria Interministerial nº 424, de 30/12/2016, estabelece normas para execução do disposto no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, revoga a Portaria Interministerial nº 507/MP/MF/CGU, de 24/11/2011 e dá outras providências, apresenta em seu art. 23 do Título III - Da Celebração, Capítulo I - Das Condições para Celebração, que:

(...)

Art. 23. Sem prejuízo do disposto no art. 22 desta Portaria, são condições para a celebração de instrumentos:

(...)

IV - comprovação do exercício pleno dos poderes inerentes à propriedade do imóvel, mediante certidão emitida pelo cartório de registro de imóveis competente, quando o instrumento tiver por objeto a execução de obras ou benfeitorias no imóvel.

(...)

A legislação vigente, para a temática fundiária em escolas, está embasada nos marcos legais abaixo pontuados, sendo:

- Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 15, de 18/05/2018, que dispõe sobre as atividades ou empreendimentos de iniciativa dos povos indígenas em suas próprias terras, ou de iniciativa do Poder Público em terras indígenas cujos beneficiários são as comunidades indígenas, não sujeitos ao licenciamento ambiental;
- Instrução Normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento nº 107, de 18/10/2021; que define critérios e procedimentos administrativos para destinação de bens públicos imóveis, existentes em Projetos de Assentamento de reforma agrária, sob o domínio do Incra ou da União.
- Decreto Federal nº 4.887, de 20/11/2003, que regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias;
- Legislações, no âmbito da Secretaria de Patrimônio da União (SPU), referentes à Contratos da Concessão de Direito Real de Uso (CCDRU).

Para classificação da segurança fundiária, a Coordenação-Geral de Ensino Médio adotou a existência, ou não, de alguns documentos oficiais relacionados ao território e ao imóvel físico da escola, nele construído, sendo:

- Contrato de Posse;
- Escritura Pública;
- Matrícula do Imóvel;
- Alvará de Funcionamento;
- Habite-se.

Abaixo está apresentado o conceito de cada um dos documentos supracitados.

Contrato de Posse

Documento que é feito por quem tem a posse de um imóvel, sendo utilizado na apresentação quando esse indivíduo não possui o título de propriedade oficial, seja por meio de uma escritura pública ou mesmo da matrícula imobiliária, atestando-o como detentor oficial da posse do imóvel.

Escritura Pública

Documento representativo da vontade das partes feito perante o notário, sendo um instrumento público da declaração unilateral ou bilateral que contém a manifestação de vontade das partes em realizar um negócio jurídico.

Matrícula do Imóvel

Certidão de nascimento que reúne todas as informações jurídicas sobre o imóvel, como sua localização exata, descrição e nome do proprietário.

Alvará de Funcionamento

Documento que autoriza a instituição exercer as suas atividades em determinados locais de acordo com as normas estabelecidas.

Habite-se

Documento que atesta que o imóvel foi construído de acordo com as normas estabelecidas pela administração local.

O objetivo do MEC, quanto ao assunto fundiário, é monitorar a situação fundiária em escolas, principalmente aquelas habilitadas e participantes do Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI), fornecendo um Plano de Mitigação de Impactos Fundiários, a fim de orientar e incentivar a regularização de escolas de ensino médio.

Ao regularizar a questão fundiária e reduzir os riscos relacionados à segurança fundiária das escolas de ensino médio, consequentemente estará aprimorando o arranjo institucional da implementação do Novo Ensino Médio no país.

Dentre as boas práticas, para mitigação de impactos da situação fundiária (**Tabela 11**), que podem ser adotadas pelas SEEs e Escolas, estão:

ITEM	BOA PRÁTICA
1	Montagem de um dossiê com união de todos os documentos referentes à questão fundiária da escola.
2	Em caso de escolas com infraestrutura alugada: elaborar e/ou revisar contrato de locação, retificando cláusulas frágeis quanto a vigência, garantias, direitos e deveres diante da infraestrutura alugada.
3	Em caso de escolas indígenas, de remanescente quilombola, de assentamento e rurais: solicitar apoio, bem como manter proximidade, dos órgãos responsáveis pela gestão de áreas diferenciadas, dentre elas o Incra, a Funai e a Fundação Cultural Palmares.
4	Elaborar e implementar um plano de emergência de incêndio na escola, bem como obter laudo dos bombeiros.
5	Criar uma lista de ações preventivas da infraestrutura escolar, hierarquizar e implementar as reformas necessárias.
6	Desenvolver atividades socioambientais que demonstrem responsabilidade da escola, bem como iniciar o processo de obtenção da licença de operação.
7	Contratar empresa ou profissional especializado para a elaboração da planta “as built” da escola, para aquelas que não possuem planta atualizada.
8	Apresentação da situação fundiária da escola para a Gestão da SEE, apresentando os riscos em que a escola está enquadrada, para fins de investimento de esforços para regularização.
9	Dar visibilidade aos casos de sucesso, em regularização fundiária, como exemplo a ser seguido por outras escolas que passam por problemas similares.
10	Iniciar o processo de regularização fundiária junto aos órgãos responsáveis nas diferentes instâncias.

Tabela 11: Boas práticas para mitigação de impactos da situação fundiária

A **Figura 16** apresenta os diferentes momentos da gestão de riscos quando o nível de segurança decai ao longo do tempo, possibilitando diferentes tipos de intervenções.

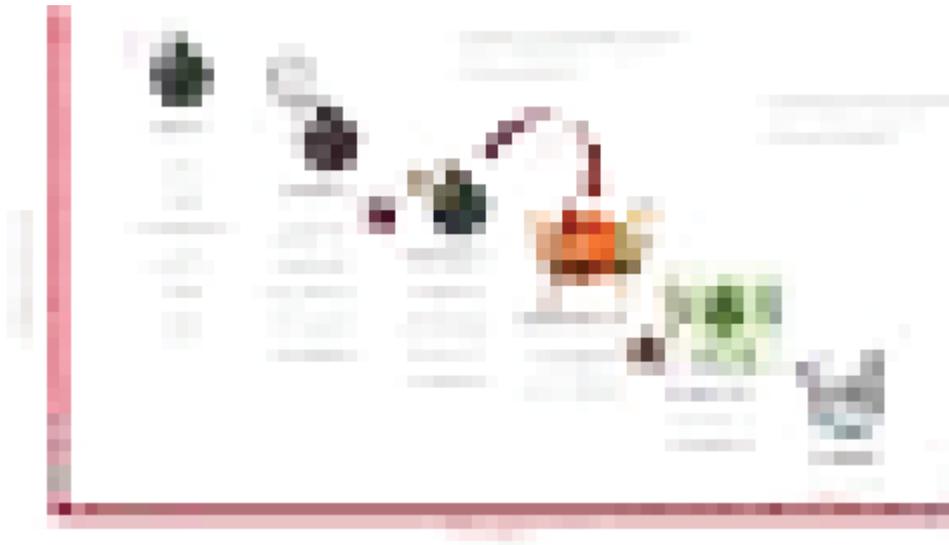


Figura 16: Nível de segurança em gestão de riscos, ao longo do tempo.

Apresentado na **Tabela 12**, está um modelo de ficha de gestão de riscos para a mitigação de impactos da situação fundiária.

Item	Risco (1)	Probabilidade (2)	Impacto (3)	Potencial (4)	Medida (5)	Gatilho (6)	Resposta (7)	Responsável (7)
1								
2								
3								
"n"								

Tabela 12: Modelo de quadro de gestão - Mitigação de impactos da situação fundiária

- ¹ O que pode ser tornar um problema no futuro quanto à questão fundiária?
- ² Qual a chance, em percentual, este risco tem de se tornar realidade?
- ³ Quanto será necessário, em recursos, para solucionar o problema?
- ⁴ Ao relacionar probabilidade e impacto, qual a classificação do risco?
- ⁵ O que pode ser feito, de imediato, para evitar que o risco se torne realidade?
- ⁶ Qual sintoma sinaliza que o risco está próximo de se tornar realidade?
- ⁷ O que será feito se o risco se tornar realidade?
- ⁸ Quem será o responsável em gerenciar o risco?

Organizar as informações de maneira simples, clara e objetiva facilitará a gestão das ações de interesse ao longo do processo de implantação.

Casos de Sucesso



Tocantins (TO)

NOME DA AÇÃO:

“Itinerário Formativo: Trilhas de Aprofundamento de Ciências da Natureza Ecológico-turismo em face do Empreendedorismo”.

DESCRIÇÃO:

A atividade de campo envolvendo os estudantes das 3ª series do ensino médio e docentes do Colégio Lavandeira em práticas de exploração e conhecimento dos espaços turísticos do município de Lavandeira. Trata-se de um acompanhamento técnico que tem como objetivo fortalecer a consciência urbana, a sustentabilidade, a pertença dos sujeitos aos espaços da cidade e a identidade cidadã, localizado na região de Serras Gerais, e fica a 487,6 km de Palmas-TO. Conta com atrativos turísticos como Praia do Pequizeiro, Praia do Puça, Poço Paraíso e os Banhos do Bacupari.

O acompanhamento técnico conta com os parceiros: Universidade Federal do Tocantins-UFT com o Curso de Turismo Patrimonial e Socioambiental, Prefeitura Municipal de Lavandeira e empresários do setor de turismo. A atividade de campo constitui um importante elemento para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem, permitindo ir além dos conteúdos em sala de aula ao possibilitar situações que favoreçam a aprendizagem significativa dos envolvidos.

Diante dessa experiência, os professores tem a oportunidade de observar na prática os conteúdos abordados em sala de aula. E como resultado desta atividade, percebe-se que o docente desenvolve atividade mais aprofundada, abordando na aula campo, a prática dos assuntos relacionados à Educação Ambiental, levando a teoria discursiva e reflexiva para a sala de aula sobre os problemas ambientais e propondo estratégias sustentáveis que podem ser implantadas pela comunidade escolar e externa no cotidiano do município.

CONTATO:

Secretaria da Educação, Juventude e Esportes do Estado de Tocantins
Praça dos Girassóis, s/n, Plano Diretor Norte, Palmas/TO, CEP 77003-910
Telefone: 0800 63 5050
E-mail: gabinete@educ.to.gov.br

NOME DA AÇÃO:

“Projeto Integrador: Qualificação e Autonomia Econômica das Mulheres no Tocantins – um caminho possível”.

DESCRIÇÃO:

O Projeto foi desenvolvido pela Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Comunitários da Universidade Federal do Tocantins-UFT, patrocinado pelo Ministério da Mulher, da Família e dos Direitos Humanos (MMFDH), na Escola Floresta, uma escola do campo localizada no povoado de Campo Alegre, a 72 km de distância do município de Paranã-TO. O Projeto tem o objetivo de empoderar mulheres de todas as idades e de classes sociais em situação de vulnerabilidade. A meta é ampliar suas possibilidades profissionais através de cursos de capacitação ofertados na escola para os estudantes do ensino médio e aberto para participação de mulheres da comunidade, os cursos ofertados foram: quintais produtivos: plantas e comidas medicinais e criação de galinha orgânica.

Os cursos tiveram como resultado o trabalho empreendedor das mulheres nos arredores das casas, onde há produção diversificada, com criação de pequenos animais (aves, caprinos, ovinos, porcos) e cultivo de plantas medicinais, frutíferas, hortaliças tem se mostrado fundamental para a alimentação saudável, assim como para a renda das famílias, com potencial para a comercialização do excedente. Conforme explica umas das estudantes e participantes do curso “quero produzir alimentos orgânicos e oferecer isso junto as refeições no camping que pretendo ter”.

CONTATO:

Secretaria da Educação, Juventude e Esportes do Estado de Tocantins
Praça dos Girassóis, s/n, Plano Diretor Norte, Palmas/TO, CEP 77003-910
Telefone: 0800 63 5050
E-mail: gabinete@seduc.to.gov.br

CAPÍTULO 15

Promoção da equidade de gênero e raça



5 IGUALDADE DE GÊNERO



META RELACIONADA Nº 5.c

Adotar e fortalecer políticas sólidas e legislação aplicável para a promoção da igualdade de gênero e o empoderamento de todas as mulheres e meninas em todos os níveis.

A promoção da equidade de gênero e raça está relacionada à elaboração, implementação e melhoria contínua de iniciativas voltadas ao combate de fatores determinantes da desigualdade de gênero, na educação, que são acentuados na juventude parda e preta.

Pode-se compreender o significado da palavra desigualdade ao relacionar dois, ou mais, itens dos quais se estabelecem em valores distintos, isto é, quando caracteriza a falta de igualdade diante da comparação. Tal conceito se aplica a qualquer tipo de item a ser analisado, sendo apresentado neste capítulo as questões de desigualdade na educação causado por fatores de raça e gênero.

Dentre os grupos determinantes, isto é, que induz e caracteriza a força de pressão, tem-se os seguintes fatores:

- Sociais;
- Culturais;
- Comportamentais;
- Psicológicos;
- Estruturais.

Sendo assim, segue o conceito destes grupos de fatores:

Fatores Sociais

Conjunto de elementos que concorrem para um resultado relacionado àquilo que pertence ou que é relativo à sociedade.

Fatores Culturais

Conjunto de elementos que concorrem para um resultado relacionado à rede de significados que dão sentido ao mundo que cerca um indivíduo, ou seja, a sociedade. Essa rede engloba um conjunto de diversos aspectos, como crenças, valores, costumes, leis, moral, línguas, etc.

Fatores Comportamentais

Conjunto de elementos que concorrem para um resultado relacionado à forma de proceder das pessoas ou dos organismos perante os estímulos e em relação ao entorno.

Fatores Psicológicos

Conjunto de elementos que concorrem para um resultado relacionado a traços de personalidade ou estilo de tolerância e comportamentos que comprometem a saúde do indivíduo.

Fatores Estruturais

Conjunto de elementos que concorrem para um resultado relacionado com o que fundamenta alguma coisa, com a base de algo, e não somente com suas características superficiais: análise estrutural do problema.

A Lei Federal, de 20/07/2010, que institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003, apresenta em seu art. 1º, bem como no Parágrafo único, do Título I – Disposições Preliminares, que:

(...)

Art. 1º Esta Lei institui o Estatuto da Igualdade Racial, destinado a garantir à população negra a efetivação da igualdade de oportunidades, a defesa dos direitos étnicos individuais, coletivos e difusos e o combate à discriminação e às demais formas de intolerância étnica.

Parágrafo único. Para efeito deste Estatuto, considera-se:

I - discriminação racial ou étnico-racial: toda distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica que tenha por objeto anular ou restringir o reconhecimento, gozo ou exercício, em igualdade de condições, de direitos humanos e liberdades fundamentais nos campos político, econômico, social, cultural ou em qualquer outro campo da vida pública ou privada;

II - desigualdade racial: toda situação injustificada de diferenciação de acesso e fruição de bens, serviços e oportunidades, nas esferas pública e privada, em virtude de raça, cor, descendência ou origem nacional ou étnica;

III - desigualdade de gênero e raça: assimetria existente no âmbito da sociedade que acentua a distância social entre mulheres negras e os demais segmentos sociais;

IV - população negra: o conjunto de pessoas que se autodeclaram pretas e pardas, conforme o quesito cor ou raça usado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), ou que adotam autodefinição análoga;

V - políticas públicas: as ações, iniciativas e programas adotados pelo Estado no cumprimento de suas atribuições institucionais;

VI - ações afirmativas: os programas e medidas especiais adotados pelo Estado e pela iniciativa privada para a correção das desigualdades raciais e para a promoção da igualdade de oportunidades.

(...)

A Lei Federal nº 8.069, de 13/07/1990, que dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências, apresenta em seu Parágrafo único do Título I – Das Disposições Preliminares, que:

(...)

Parágrafo único. Os direitos enunciados nesta Lei aplicam-se a todas as crianças e adolescentes, sem discriminação de nascimento, situação familiar, idade, sexo, raça, etnia ou cor, religião ou crença, deficiência, condição pessoal de desenvolvimento e aprendizagem, condição econômica, ambiente social, região e local de moradia ou outra condição que diferencie as pessoas, as famílias ou a comunidade em que vivem. (incluído pela Lei nº 13.257, de 2016)

(...)

Atualmente, pode-se verificar, por meio dos indicadores amplamente publicados sobre o cenário da desigualdade de gênero e raça, que:

No ensino básico:

- Mulheres têm proficiência média menor do que homens em Matemática; e
- Diferença aumenta no decorrer do ciclo escolar.

No ensino superior:

- Porcentagem menor de mulheres em carreiras STEM (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática).

No mercado de trabalho:

- Reflexo no mercado de trabalho: somente 26% dos trabalhadores em STEM são mulheres (IDRC, 2021);
- Salários mais altos em carreiras STEM; e
- O diferencial de gênero nos salários é maior em profissões STEM.

Sendo assim, os fatores determinantes da desigualdade de gênero em educação (**Figura 13**), são acentuados na juventude parda e preta, conforme diagnóstico realizado pela Coordenação-Geral de Ensino Médio:

GRUPOS DE FATORES	RELAÇÃO DE FATORES
SOCIAIS	Necessidade de trabalho Pobreza Desemprego
CULTURAIS	Transmissão intergeracional Divisão do trabalho domiciliar
COMPORTAMENTAIS	Gravidez na adolescência Estereótipo
PSICOLÓGICOS	Preconceito Pensamento de inferioridade Relação professor/estudante
ESTRUTURAIS	Currículo pouco estimulante Infraestrutura escolar ruim Falta de acesso à escola

Tabela 13: Relação de fatores determinantes da desigualdade de gênero, na educação, que são acentuados na juventude parda e preta.

Dentre as boas práticas, na promoção da equidade de gênero e raça (**Tabela 14**), que podem ser adotadas pelas SEEs e Escolas, estão:

ITEM	BOA PRÁTICA
1	Realização de campanhas integradas, compostas por eventos, comunicações físicas e digitais, rodas de conversa, trabalhos acadêmicos, que empodere meninas em Ciências da Natureza e Matemática.
2	Implementação, por meio de campanhas integradas, compostas por eventos, comunicações físicas e digitais, rodas de conversa, trabalhos acadêmicos, quanto à Lei Federal nº 10.639, de 09/01/2003, Altera a Lei nº 9.394, de 20/12/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
3	Desenvolvimento de materiais pedagógicos que posicione, como protagonista, meninas e mulheres como profissionais de Ciência (seja por ilustrações ou por nomes).
4	Apoio, incentivo e empoderamento de meninas para avanço acadêmico em Matemática, com complementações curriculares e extracurriculares.
5	Incentivo, por meio de apresentação e projetos pedagógicos, de entrada em carreiras STEM para meninas.
6	Promover atividades em que o professor pede aos alunos que procurem exemplos de parcialidade nos livros didáticos e que sugiram maneiras para remover o viés.
7	Visitas a museus, competições, clubes e campos de robótica e programação Robótica Sucata, com atividades sendo realizadas em locais não usuais, onde as meninas poderão estar mais livres de julgamentos, com aplicação de pedagogias não tradicionais.
8	Informar os pais sobre os benefícios de se optar por cursos relacionados a STEM no ensino médio tem resultados positivos sobre a matrícula de alunos nesses cursos.
9	Criar parcerias com universidades, terceiro setor e combater o viés de gênero na sala de aula para evitar estereótipos STEM.
10	Realizar projetos que apoiem iniciativas voltadas às comunidades pretas e pardas, por meio de ações educacionais, assistenciais e financeiras.

Tabela 14: Boas práticas em promoção da equidade de gênero e raça

A **Figura 17** apresenta indicadores publicados pelo IBGE (2020) quanto à desigualdade de gênero na educação.



Figura 17: Dados de desigualdade de gênero da Educação

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Populações e Indicadores Sociais

Apresentado na **Tabela 15**, está um modelo de ficha de gestão de ações de promoção da equidade de gênero e raça, contemplando as informações principais de atenção da equipe organizadora.

Item	Público (1)	Ação (2)	Temática (3)	Frequência (4)	Responsável (6)
1					
2					
3					
"n"					

Tabela 15: Modelo de quadro de gestão - Promoção da equidade de gênero e raça

¹ Quem participará da ação, sendo o foco de atenção?

² Qual o nome da ação a ser realizada?

³ Sobre o que será tratado, falado, exibido ou desenvolvido?

⁴ Quantas vezes será realizada a atividade ao longo do mês, semestre ou ano?

⁵ Quem irá gerenciar a ação?

Organizar as informações de maneira simples, clara e objetiva facilitará a gestão das ações de interesse ao longo do processo de implantação.

Casos de Sucesso



Bahia (BA)

NOME DA AÇÃO:

“Edital SEC/Sepromi n.º 011/2021 – Concurso Público Prêmio Jorge Conceição”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

Rede Estadual de Educação Básica do Estado da Bahia

DORES VIVENCIADAS:

A Bahia apresenta a maior população negra e parda do Brasil, chegando a 12 milhões de pessoas, compreendendo 81,1% (IBGE, 2018). Importante a implementação de políticas públicas, que visem a minimizar o racismo estrutural, que exclui e nega os processos históricos, sociais, culturais e educacionais dos povos afro-brasileiros.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Estimular o desenvolvimento e implementação de projetos e recursos educacionais em escolas por meio da construção de Edital que promove e entusiasma a prática de uma educação pautada em metodologias ativas antirracistas e descoloniais.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

O Edital, em parceria com a Secretaria de Promoção da Igualdade Racial, teve por objeto a seleção e premiação de projetos escolares e recursos educacionais, produzidos pela Comunidade Escolar, que compõem as modalidades e ofertas de ensino, que modificam a LDB e institui o Ensino da História da África e da Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

A ação contemplou 61 recursos educacionais e projetos escolares, sendo distribuídos em 56 unidades escolares estaduais da Bahia e totalizou um repasse de verba de R\$ 2.095.638,70, evidenciando uma diversidade de conteúdos e produções.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Citando bell hooks (1952-2021): “[...]Educar é uma vocação enraizada na esperança. Como professores, acreditamos que a aprendizagem é possível, que nada pode manter uma mente aberta de buscar o conhecimento e encontrar uma maneira de saber”.

CONTATO:

Secretaria da Educação do Estado da Bahia
5ª Avenida Centro Administrativo da Bahia
550, Salvador/BA, CEP: 41745-004
carlos.neves@nova.educacao.ba.gov.br
www.educacao.ba.gov.br



Casos de Sucesso



Mato Grosso do Sul (MS)

NOME DA AÇÃO:

“Unidade Curricular Feminismo Negro”.

CENÁRIO DE IMPLEMENTAÇÃO:

A temática foi desenvolvida na Escola Estadual Manoel Bonifácio Nunes da Cunha, integrando o aprofundamento na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas de um dos Itinerários Formativos.

DORES VIVENCIADAS:

Problemas identitários; dificuldades em se enturmar; baixa autoestima; pouco conhecimento acerca da temática trabalhada; dificuldades em relação às faltas dos estudantes em dias que a temática era desenvolvida.

CONSTRUÇÃO DA SOLUÇÃO:

Considerando as especificidades heterogêneas da turma, foram desenvolvidas, de forma colaborativa, propostas de intervenção para a conscientização e identificação da temática com rodas de conversa, pesquisas, produções textuais e audiovisuais, entre outros momentos.

DESCRIPTIVO DA AÇÃO:

Foi desenvolvida a partir de bases teóricas que fomentam uma perspectiva antirracista e antipatriarcal. O Feminismo Negro foi trabalhado para levar à reflexão de seus limites e possibilidades, enquanto perspectiva de análise da sociedade, agindo como promotor de transformação social.

RESULTADOS ALCANÇADOS:

Com as rodas de conversas e empoderamento houve a compreensão com as reflexões produzidas por mulheres negras de contextos e experiências de contestação, desigualdade e de luta por equidade; Inseparabilidade de gênero, raça e classe numa perspectiva feminista negra; Reconhecimento e valorização do conhecimento de mulheres negras. Interesse jovem por temáticas sociais.

MENSAGEM DE INCENTIVO:

Cada pequeno avanço deve ser comemorado, visto que pensar um projeto de sociedade justa e equalitária perpassa as questões étnico-raciais, de gênero e poder.

CONTATO:

Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul
Av. do Poeta Manoel de Barros, s/nº, Bloco V
Parque dos Poderes, Campo Grande/MS, CEP: 79031-350
(67) 3318 2341 / copemep@edutec.sed.ms.gov.br
<https://novoensinomedio.ms.gov.br/>



AGRADECIMENTOS

—
Guia de Gestão Socioambiental



Este manual foi construído e elaborado no ano de 2022, pronto para ser utilizado pelos setores da Educação de todo o Brasil. As questões socioambientais fazem parte de nossas vidas e estão sendo implantadas como política pública educacional dentro das Escolas da Educação Básica do Brasil. A importância deste Guia e o sucesso de sua implantação como instrumento de apoio para a Educação depende de todos que dele fizerem uso.

Agradecemos a todos que contribuíram com a construção desta ferramenta, que passa agora para as mãos de todos os setores de educação, contemplando as regiões Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-Oeste.

O nosso público-alvo são as Escolas do Novo Ensino Médio, assim entregamos o Guia digital em formato PDF, que pode ser acessado de forma gratuita, nas plataformas digitais e redes sociais do MEC e de seus parceiros, sem a necessidade de impressão de papel pensando na sustentabilidade planetária.

Recebam o nosso Guia e façam bom uso

O Ministério da Educação agradece a todos!

REFERÊNCIAS

Guia de Gestão Socioambiental

AMABP, **Biomás brasileiros com os amigos do meio ambiente. Bananeiras-PB. 2021.** E-book. Disponível em: <Amigos do Meio Ambiente do Brejo Paraibano: Coleção Biomás Brasileiros com os Amigos do Meio Ambiente (amabp-ong.blogspot.com)> Acesso em: 18 de nov. 2022.

BIRD, **Environmental and Social System Assessment (ESSA) – Avaliação do Sistema de Gestão Socioambiental - Programa de Apoio à Implementação do Novo Ensino Médio.** World Bank Group. Data: Out/2017.

BIRD, Program Appraisal Documento (PAD) – **Documento de Avaliação de Programa – Empréstimo Proposto no Montante de US\$250 Milhões à República Federativa do Brasil para Apoio à Reforma do Ensino Médio.** Programa - PforR: US\$221 (IBRD 8812-BR) IPF do Projeto: US\$29 (IBRD 8813-BR). Relatório No.: 121673-BR. World Bank Group. Data: 20/11/2017.

BIRD, **Quadro Ambiental e Social.** Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento/ Banco Mundial 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, 2017.

BRAIBANTE, Mara Elisa Fortes; ZAPPE, Janessa Aline. **A química dos agrotóxicos.** Química nova na escola, v. 34, n. 1, p. 10-15, 2012.

BRASIL, **Lei Federal 1.415, de 16 de fevereiro de 2017:** Altera as Leis nº 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 nº5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral.

BRASIL ESCOLA, **Patrimônio histórico-cultural.** Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/curiosidades/patrimonio-historico-cultural.htm#:~:text=O%20termo%20patrim%C3%B4nio%20hist%C3%B3rico%20cultural>>. Acesso em: 19 nov. 2022.

BRASIL, **Decreto Federal nº 4.887, de 20 de novembro de 2003** - Regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos de que trata o art. 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias.

BRASIL, **Instrução Normativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento nº 107, de 18 de outubro de 2021** - Define critérios e procedimentos administrativos para destinação de bens públicos imóveis, existentes em Projetos de Assentamento de reforma agrária, sob o domínio do Incra ou da União.

BRASIL, **Instrução Normativa do Ministério do Meio Ambiente nº 15, de 18 de maio de 2018** - Dispõe sobre as atividades ou empreendimentos de iniciativa dos povos indígenas em suas próprias terras ou de iniciativa do Poder Público em terras indígenas cujos beneficiários são as comunidades indígenas, não sujeitos ao licenciamento ambiental.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB lei nº 14.407, de 12 de julho de 2022 altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional), para estabelecer o compromisso da educação básica com a formação do leitor e o estímulo à leitura. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/l14407.htm>
Acesso em: 18 de nov. 2022

BRASIL, **Lei Federal nº 12.228, de 20 de julho de 2010** - Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

BRASIL, **Lei Federal 12.527, de 18 de novembro de 2011** - Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990; revoga a Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 8 de janeiro de 1991 e dá outras providências.

BRASIL, **Lei Federal nº 13.465, de 11 de julho de 2017** - Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana, que institui mecanismos para aprimorar a eficiência dos procedimentos de alienação de imóveis da União.

BRASIL, **Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990** - Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências.

BRASIL, **Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996** - Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL, **Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999** - Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

BRASIL, **Lei nº 12.527, de 18 de novembro de 2011** - Regula o acesso a informações previsto no inciso XXXIII do art. 5º, no inciso II do § 3º do art. 37 e no § 2º do Art. 216 da Constituição Federal; altera a Lei nº 8.112, de 11/12/1990; revoga a Lei nº 11.111, de 05/05/2005, e dispositivos da Lei nº 8.159, de 08/01/1991; e dá outras providências - Lei de Acesso à Informação (LAI).

BRASIL, **Portaria Interministerial 424, de 30 de dezembro de 2016** - Estabelece normas para execução do estabelecido no Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007, que dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse, revoga a Portaria Interministerial nº 507/MP/MF/CGU, de 24/11/2011 e dá outras providências.

BRASIL, **Portaria nº 2.116, de 06 de dezembro de 2019** - Estabelece novas diretrizes, novos parâmetros e critérios para o Programa de Fomento às Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral - EMTI, em conformidade com a Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.

BRASIL, **Constituição da República Federativa do Brasil, 1988**. art. 225. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf> . Acesso em: 18 de out. 2022.

BRASIL, **Decreto de nº 3.551 de 04 de agosto de 2000**, instituiu o registro de bens culturais de natureza imaterial que constituem o patrimônio cultural brasileiro e cria o programa nacional do patrimônio imaterial e dá outras providências. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2000/decreto-3551-4-agosto-2000-359378-publicacaooriginal-1-pe.html>> Acesso em: 25 set. 2022.

BRASIL, **Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002**, Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4074.htm> Acesso em 03 de out. de 2022.

BRASIL, **Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002**. Regulamenta artigos da Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4340.htm>. Acesso em: 08.out. 2022.

BRASIL, **Decreto nº 5.296, de 02 dezembro de 2004**. Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 novembro de 2000 e a Lei nº 10.098, de 19 dezembro de 2000. Brasília, DF. Disponível: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2006/2004/Decreto/htm. Acesso: 16/11/2022.

BRASIL, **Lei 10.172, de 09 de janeiro de 2001**, aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm> Acesso em 09 de out. de 2022.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDB. 9394/1996 – Atualizada 2020. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/572694/Lei_diretrizes_bases_4ed.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em:.18 de nov. 2022

BRASIL, **Lei de nº 9.985, de 18 de julho de 2000**, Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9985.htm > Acesso em: 10.out. 2022.

BRASIL, **Lei Federal 8.069, de 13 de julho de 1990**, Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm > Acesso em 09 de Nov. 2022.

BRASIL, **Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012**, Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências. Disponível em: < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm > Acesso em: 03 de out. 2022.

BRASIL, **Lei Federal nº 6.514**, Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6514.htm > Acesso em 08 de nov. 2022.

BRASIL, **Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho de 1989**, Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm > Acesso em 02 de out. de 2022.

BRASI, **Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000**, estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Disponível em < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l10098.htm > Acesso em 19 de set. 2022.

BRASIL, **Lei nº 12.343, de 02 de dezembro de 2010**, institui o Plano Nacional de Cultura - PNC, cria o Sistema Nacional de Informações e Indicadores Culturais

- SNIIC e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12343.htm> Acesso em: 23 set. 2022.

BRASIL, **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**, aprova o Plano Nacional de Educação - PNE e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l13005.htm> Acesso em 09 de out. de 2022.

BRASIL, **Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015**, institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em < https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm> Acesso em 12 de set. 2022.

BRASIL, **Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961**, que trata dos monumentos arqueológicos e pré-históricos. Disponível em:<<https://legis.senado.leg.br/norma/545756>>. Acesso em: 20 set. 2022.

BRASIL, **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**, Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm> Acesso em 05 de set. de 2022.

BRASIL, **Ministério do Meio Ambiente (MMA). Biodiversidade**. Disponível em: < <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/biodiversidade> > Acesso em 08 de out. 2022.

BRASIL, **Portaria de nº 375 de 19 de setembro de 2018**, que institui-se a Política de Patrimônio Cultural e Material do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional e dá outras providências. Disponível em:< http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/portaria3752018sei_iphan0732090.pdf> Acesso em: 25 set. 2022.

BRASIL, **Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013**, “Manual Escolas Sustentáveis”, Orientações operacionais para apoiar a implementação da Resolução CD/FNDE nº 18, de 21 de maio de 2013, que destina recursos financeiros, nos moldes operacionais do PDDE, a escolas públicas municipais, estaduais e distritais que possuam alunos matriculados na educação básica, de acordo com dados extraídos do Censo Escolar do exercício imediatamente anterior ao do repasse, a fim de favorecer a melhoria da qualidade de ensino e a promoção

da sustentabilidade socioambiental nas unidades escolares. Disponível em <<https://www.fnde.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/legislacao/item/4542-resolu%C3%A7%C3%A3o-cd-fnde-n%C2%BA-18,-de-21-de-maio-de-2013>> Acesso em 15 de out. 2022.

CGU, Controladoria-Geral da União – **Manual do Fala.BR, Módulo Acesso à Informação, Guia para SICs**. Secretaria de Transparência e Prevenção da Corrupção – STPC. Brasília, agosto de 2020.

CORADI, J. P.; EGGERT-STEINDEL, G. **Técnicas básicas de conservação e preservação de acervos bibliográficos**. Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis, v.13, n.2, p.347-363, jul./dez., 2008. Disponível em <<https://revista.acbsc.org.br/nacb/article/view/588/693>> Acesso em 20/10/2022.

DA FONSECA, J. E.; ALCANTARA, R.; BARBOSA, J. E. do C.; DE CAMPOS, P. K. **Poluição da água e solo por agrotóxicos**. Revista Científica e-Locução, v. 1, n. 15, p. 25-25, 2019.

DALEASTE, Juliano Correa; FRANCISCO, Rodrigo; WINCK, César Augustus. **LOGÍSTICA REVERSA: uma estratégia empresarial na coleta de embalagens vazias de agrotóxicos**. Revista da Universidade Vale do Rio Verde, v. 14, n. 1, p. 611-628, 2016.

DE ANDRADE, M. M. N.; MARQUES, M. M. **A Educação Ambiental como instrumento na prevenção de riscos ambientais**. Educação Ambiental em Ação, v. 17, n. 67, 2019.

DE CASTRO BRASIL, P.; SILVA, J. C. **Impactos da arquitetura escolar na qualidade do ensino brasileiro**. Conhecimento & Diversidade, v. 10, n. 21, p. 187-197, 2018.

DE MELO, S. F. S. **Gestão De Impactos Ambientais na Construção Civil: Práticas e Desafios Entre Obras De Infraestrutura e Edificações**. VIII Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental, Campo Grande.2017.

DE SOUZA GUINATI, B. G.; GONÇALVES, M. X.; REED, E. **Inseticidas domésticos-composição química, riscos e precauções na sua manipulação**. Revista EVS-Revista de Ciências Ambientais e Saúde, v. 41, n. 1, p. 86-94, 2014.

Dischinger, M; Ely, V. H. M. Bins; Borges, M. M. F. da C. **Manual de acessibilidade espacial para escolas: o direito à escola acessível** – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2009. Disponível em <https://crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/mec/manual_escolas_deficientes.pdf> Acesso em 05 de nov. de 2022.

GALVÃO FILHO, J. B.; NEWMAN, D. **Gestão e gerenciamento de risco ambiental I**. Banas ambiental, v. 2, p. 01-18, 2001.

GOV. Ministério do Trabalho e Previdência. **Norma Regulamentadora (NR-9)**. (Disponível em < <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/ctpp-nrs/norma-regulamentadora-no-9-nr-9>> Acesso em 14 de out. 2022.

LEHFELD, L. de Souza., CARVALHO, N. C. B. de., BALBIM, L. I. N. **Código florestal comentado e anotado (artigo por artigo)**. Rio de Janeiro, Editora Forense, 2013. Disponível em < <https://www.mpap.mp.br/images/CAOPs/cartilhas/codigo-florestal.pdf>> Acesso em 14.nov. 2022.

LIUBARTAS, D. A **Sustentabilidade do Aço e das Estruturas Metálicas**. Scientific Journal of the Faculdades Metropolitanas Unidas. São Paulo, 2014.

MACHADO, G. G. **Segurança nas escolas e as contribuições do Fórum Técnico da ALMG**. Brasil, 2013.

MARANGONI, C.; DE MOURA, N. F.; GARCIA, F. R. M. **Utilização de óleos essenciais e extratos de plantas no controle de insetos**. Revista de ciências ambientais, v. 6, n. 2, p. 92-112, 2013.

MEC, SEI - 2570639 – Relatório, 09/04/2021, **Relatório Final de Verificação de Aspectos Socioambientais do Programa de Ensino Médio em Tempo Integral (EMTI)**. Disponível em:< <https://sei.mec.gov.br/sei> > Acesso em: 15.jun. 2022.

MELO, C.; FEITOSA, C. A **experiência do inseticida natural na horta escolar como contribuição ao ensino de geografia**. 2019.

NUNES, R. M. P.; SANTANA, C. M.; DA COSTA, A. R.; NUNES, N. M. F.; CALOU, I. B. F.; PERON, A. P.; MARQUES, M. M. M.; FERREIRA, P. M. P. **Perfil do uso populacional de inseticidas domésticos no combate a mosquitos**. Ciências Biológicas e da Saúde, Londrina, 2015.

OLIVEIRA NETO E. V; MAGALHÃES, P. W. O. **Avaliação de impactos ambientais (AIA) em canteiros de obras públicas e privadas no município de Capanema/PA**. Trabalho de conclusão de curso. Universidade Federal Rural da Amazônia. 2019.

ONU BRASIL. Os **objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil**. ONU. 2015.

Página - IPHAN - Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional. Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/276>>. Acesso em: 05 nov. 2022.

PEREIRA, D.; SANTOS, R. F. P. **Os agrotóxicos e os humanos: doenças e contaminação**. Pereira D. Estudos Transdisciplinares em tempos de Terra em Transe: ambiente, sociedade e pandemia, v. 1, p. 23-42. 2020.

PEREIRA, J. G. S. **Reflexões sobre acessibilidade arquitetônica para os alunos com deficiência**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso.

PEREIRA, W. A. **Implantação de segurança do trabalho em ambiente escolar: um estudo de caso**. Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da Universidade Brasil, como complementação dos créditos necessários para obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais, SP, 2019. Disponível em <https://universidadebrasil.edu.br/portal/_biblioteca/uploads/20200313210742.pdf> Acesso em 02 de out. 2022.

PMI, **Guia de Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (Guia PMBOK)** – Sétima Edição e Padrão de Gerenciamento de Projetos. Newtown Square, Pennsylvania, USA: Project Management Institute Inc. – PMI, 2021 – ISBN 978-1-62825-687-1.

PMTECH, **Implementação de um programa de lições aprendidas usando gestão do conhecimento e gestão de mudanças**. Publicado em 23 de novembro de 2021. PM Tech Capacitação em Projetos. Disponível em: <https://www.pmtech.com.br>. Acesso em: 17/11/2022.

ROEL, A. RA.; VENDRAMIM, J. D.; FRIGHETTO, R. T. S.; FRIGHETTO, N. **Efeito do extrato acetato de etila de *Trichilia pallida* Swartz (Meliaceae) no desenvolvimento e sobrevivência da lagarta-do-cartucho**. Bragantia, v. 59, p. 53-58, 2000.

SCHMITZ, A.; LIBRAGA, J.; SATTLER, M. A. **Avaliação de Impactos Ambientais de uma Edificação**. MIX Sustentável, v. 5, n. 2, p. 31–42, 5 jul. 2019.

SILVA, T. F. M. **Monitoramento de artrópodes-praga em pimentão cultivado em ambiente protegido no Distrito Federal**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Agronomia) – Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

SIQUEIRA, S. L. de; KRUSE, M. H. L. **Agrotóxicos e saúde humana: contribuição dos profissionais do campo da saúde**. Revista da Escola de Enfermagem da USP, v. 42, p. 584-590, 2008.

SOUSA, F.A.F. **Optimização de métodos de escolha de materiais com base no desempenho sustentável**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Engenharia, Universidade do Porto. Porto, Portugal. 2010.

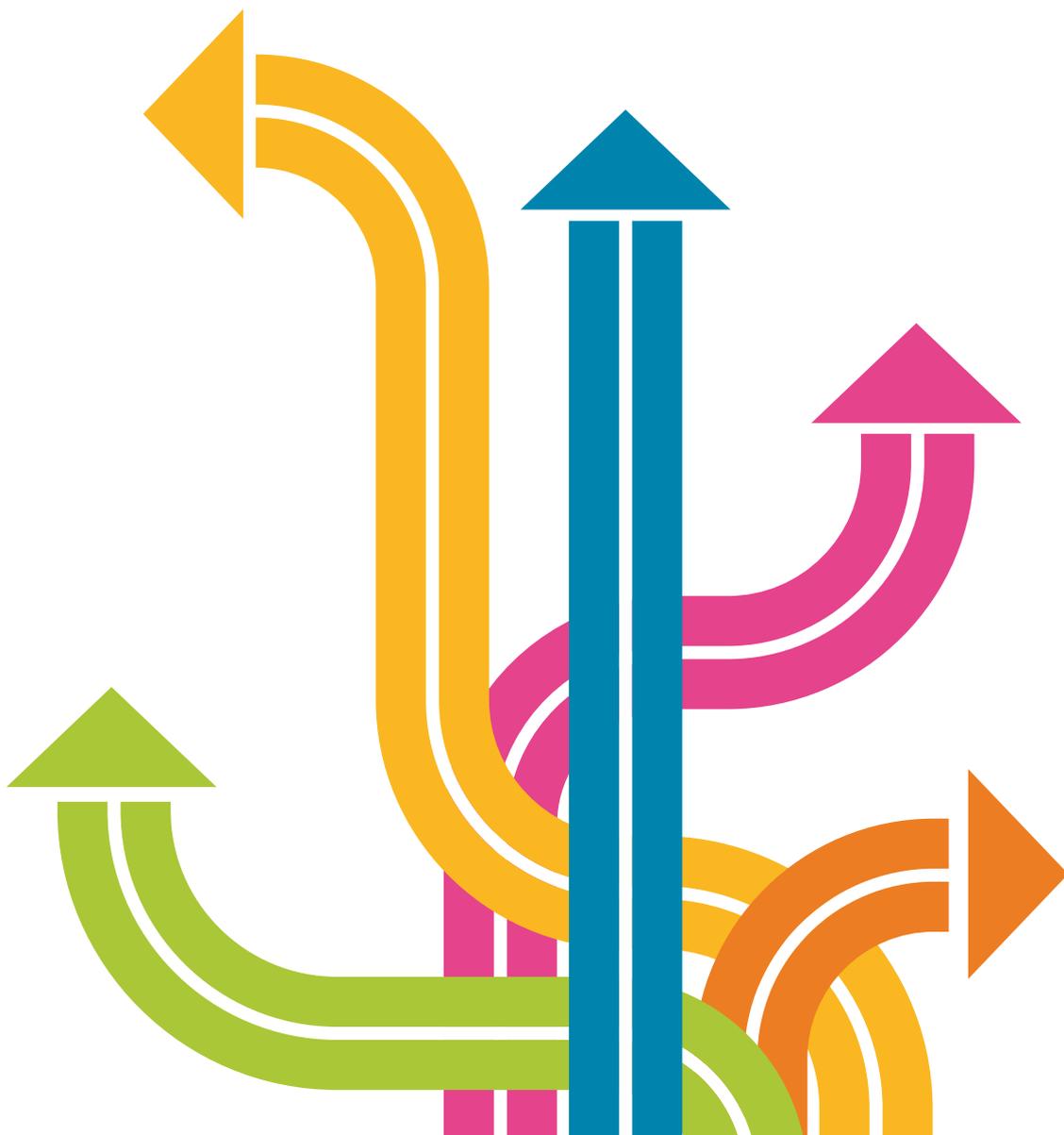
TELES, G. C. **Os riscos o homem como agressor e vítima do meio ambiente**. Revista Tocantinense de Geografia, v. 10, n. 22, p. 231-236, 2021.

TOMINAGA, L. K.; SANTORO, J.; AMARAL, R. **Desastres naturais**. São Paulo: Ed. Instituto Geológico, 2009.

UNESCO, [HTTPS://PLUS.GOOGLE.COM/+UNESCO](https://plus.google.com/+UNESCO). **Patrimônio Mundial no Brasil**. Disponível em: <<https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/world-heritage-brazil>>. Acesso em: 06 nov. 2022.



Acesse aqui as entrevistas e participe da formação do Guia de Gestão Socioambiental





NOVO
**Ensino
Médio**



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

