

PLANO DE AULA

Desplugar para conectar



Ensino
fundamental



Anos Iniciais



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO





Sumário

RESUMO | 3

CONTEXTO | 3

FICHA DO PLANO | 4

ATIVIDADES | 7

Sensibilização (50 minutos) | 7

Bate-papo: exposição e reflexão sobre
a evolução dos meios de comunicação | 7

Telefone de Lata | 8

Desenvolvimento (50 minutos) | 9

Brincadeiras ao longo do tempo | 9

Registro e chuva de ideias | 10

Zoom: Investigar é navegar nas possibilidades | 11

Introdução ao conceito de brinquedos heurísticos | 12

Convite à reflexão e ação | 12

Avaliação e compartilhamento | 13

Sugestões para família | 13

CONTEÚDO DE REFERÊNCIA | 15

Livros | 15

Artigos online | 15

Documentário | 16

Vídeos | 16

Podcast | 16



Resumo

Desplugar para conectar te convida a imaginar como seria viver sem internet ou com a diminuição das telas. Você irá observar que as notícias levavam dias para chegar, as cartas eram a principal forma de comunicação e as pessoas se reuniam para conversar e compartilhar histórias. Hoje, com o celular na mão, podemos falar com alguém do outro lado do mundo em segundos, mas será que estamos nos conectando de verdade? Que tal fazermos uma viagem no tempo e explorarmos como a comunicação se transformou? Vamos juntos descobrir como podemos usar a tecnologia de forma consciente e equilibrada, sem perder a magia dos momentos reais com a caixa heurística.

Contexto

O uso excessivo de telas pode afetar a saúde mental e o desenvolvimento das crianças. Por isso, tanto na escola quanto em casa, é importante proporcionar a elas momentos de desconexão, incentivando atividades que envolvam movimento e interação presencial.

Brincar ao ar livre ou longe das telas vai além da diversão — é fundamental para o desenvolvimento infantil. O contato com a natureza, a convivência com outras crianças e a imaginação em brincadeiras espontâneas fortalecem habilidades socioemocionais, motoras e cognitivas. Ao substituir parte do tempo de tela por jogos tradicionais e atividades ao ar livre, as crianças ampliam suas experiências, criam laços mais fortes e constroem memórias significativas.

Ficha do plano

ETAPA:	COMPETÊNCIAS GERAIS:	TEMPO DE APLICAÇÃO:
1º ao 5º ano – Anos iniciais do ensino fundamental	Autoconhecimento, criatividade, resolução de problemas, pensamento crítico e projeto de vida.	3 aulas

HABILIDADES DA BNCC:

Este plano de aula pode contribuir no desenvolvimento das seguintes habilidades:

- 1. LINGUAGENS:** relacionada à comunicação por meio de diferentes formas (oral, escrita, visual e corporal), incentivando a expressão criativa e a interpretação de textos variados. Promove a colaboração em grupo, o respeito a diferentes perspectivas e o uso de atividades lúdicas para desenvolver criatividade e imaginação, integrando arte, jogos e produção coletiva. **Por exemplo:**

EF02LP05 (Língua Portuguesa): Planejar e produzir textos curtos, com clareza e adequação ao público-alvo, em diferentes gêneros textuais.

EF15AR01 (Arte): Explorar e conhecer elementos constitutivos das artes visuais (ponto, linha, forma, cor, espaço, movimento etc.).

EF12EF01 (Educação Física): Experimentar e fruir diversas brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional.

(cont.)

- 2. CIÊNCIAS HUMANAS:** explora a relação entre ação humana, história e espaço geográfico, analisando transformações sociais e culturais. Estimula a empatia, o respeito à diversidade e a reflexão crítica sobre direitos, deveres e impactos socioambientais, conectando passado e presente para compreender a sociedade.

Por exemplo:

EFO1HI01 (História): Identificar aspectos do seu crescimento por meio do registro das lembranças particulares ou de lembranças dos membros de sua família e/ou de sua comunidade.

EFO4HI01 (História): Reconhecer a história como resultado da ação do ser humano no tempo e no espaço, com base na análise de transformações e permanências nas formas de vida social.

EFO3GE01 (Geografia): Reconhecer e comparar aspectos culturais dos grupos sociais de seus lugares de vivência, identificando os pontos de contato e de contraste entre eles.

- 3. CIÊNCIAS DA NATUREZA:** para promover investigação de fenômenos naturais por meio de métodos científicos, questionamentos e experimentação. Desenvolve a consciência ambiental, discutindo a preservação da natureza e o uso responsável de recursos, aliando curiosidade prática à compreensão do mundo físico e ecológico. **Exemplo:**

EFO3CI01 (Ciências): Produzir diferentes sons a partir da vibração de objetos e identificar variáveis que influem nesse fenômeno.

EFO1CI01 (Ciências): Comparar características de diferentes materiais presentes em objetos de uso cotidiano, discutindo sua origem, os modos como são descartados e como podem ser utilizados.

EFO5CI01 (Ciências): Explorar fenômenos da vida cotidiana que evidenciem propriedades físicas dos materiais – como densidade, condutibilidade térmica e elétrica, respostas a forças magnéticas.

(cont.)

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:

- Conscientizar os estudantes sobre a importância de um estilo de vida saudável e ativo com redução do tempo de tela.
- Identificar impactos do uso excessivo de telas na saúde mental (como ansiedade e distração) e nas relações sociais (como isolamento).
- Desenvolver a criatividade e a imaginação.
- Exercitar a autonomia sobre o uso de dispositivos digitais no cotidiano, reconhecendo benefícios e riscos.

MATERIAIS:

Materiais básicos:	Materiais naturais:	Materiais reciclados:	Utensílios domésticos:
<ul style="list-style-type: none">■ Cartolina;■ Post-it;■ Canetões, canetinhas e lápis coloridos.	<ul style="list-style-type: none">■ Sementes;■ Pedras;■ Gravetos;■ Folhas;■ Conchas;■ Terra;■ Água.	<ul style="list-style-type: none">■ Caixas de papelão;■ Rolos de papel higiênico;■ Garrafas PET;■ Tampinhas;■ Tecido.	<ul style="list-style-type: none">■ Panelas;■ Colheres;■ Colheres de pau;■ Peneiras.

Atividades

SENSIBILIZAÇÃO (50 MINUTOS)

BATE-PAPO: EXPOSIÇÃO E REFLEXÃO SOBRE A EVOLUÇÃO DOS MEIOS DE COMUNICAÇÃO

Comece este momento com uma pergunta: "Como vocês fazem para se comunicar com alguém que está muito longe?" Peça para as crianças imaginarem que um colega mudou de cidade e elas querem contar como estão as coisas na escola. Como fariam isso? Por telefone, mensagem de texto ou vídeo?

A partir das respostas das crianças, conte que antigamente não era possível enviar mensagens instantâneas para se comunicar com pessoas que estavam longe. Para isso, era necessário escrever uma carta e esperar uma resposta depois de muitos dias ou até semanas. Pergunte: *"Como vocês se sentiriam esperando tanto tempo por uma resposta?"*

Depois, conte sobre o avanço do telégrafo, criado por Samuel Morse em 1832, que permitia enviar mensagens mais rápidas, mas de uma forma bem diferente: usando códigos que precisavam ser interpretados. Era como uma linguagem secreta de batidinhas. Cada sequência de batidas representava uma letra, e a pessoa que recebia precisava entender e interpretar esse código. Pergunte: *"Vocês conseguem imaginar enviar uma mensagem só com sons e sinais?"*

Dica

Assista ao vídeo do [Manual do Mundo](#) para entender o funcionamento do telégrafo e do Código Morse. Depois, exemplifique para as crianças como as pessoas fariam batidinhas para transmitir a palavra "oi".

- **O:** Três batidas longas (faça "bum... bum... bum..." de forma pausada)
- **I:** Duas batidas curtas (faça "tic tic" rapidinho)

TELEFONE DE LATA

Mostre que, depois de um tempo, chegou a hora de inventar o telefone, que foi uma grande transformação! Com ele, era possível ouvir a voz de outra pessoa, mesmo estando em lugares distantes. Mas, diferente de como conhecemos hoje, antigamente o telefone usava fios. Ao invés das batidinhas, o som da voz viajava por esses fios.

Exemplifique como o som pode viajar por fios com uma brincadeira divertida e à moda antiga. Pegue duas latinhas (ou copos) e conecte-as com um barbante bem esticado. Explique que, ao falar em uma das latas, a voz faz o barbante vibrar, e essas vibrações viajam até a outra lata, fazendo o som chegar mais alto e claro do outro lado. Depois, convide as crianças para experimentarem: uma fala e a outra escuta. Elas vão se surpreender ao perceber como o som "anda" pelo fio, ajudando a entender, de forma prática, como funcionavam os primeiros telefones!

Apresente algumas imagens para as crianças entenderem como os telefones foram evoluindo até chegar ao modelo de smartphone que temos hoje.

Faça algumas perguntas para estimular a reflexão:

- O smartphone mudou a forma como nos comunicamos? Como?
- Quais são os benefícios da tecnologia e dos meios de comunicação atuais?
- Quais desafios enfrentamos hoje com os meios de comunicação que temos na palma da mão?
- Antigamente, o celular era usado apenas para conversar com as pessoas. E agora? O que mais fazemos com o celular?

BRINCADEIRAS AO LONGO DO TEMPO

Inicie a aula mostrando às crianças algumas imagens de brincadeiras antigas, como amarelinha, bolinha de gude e pião. Pergunte se elas já ouviram falar nessas brincadeiras e se sabem como elas funcionam. Em seguida, escolha uma ou duas dessas brincadeiras para explicar melhor, destacando como eram jogadas e o que as tornavam divertidas na época. Isso pode despertar curiosidade e gerar uma reflexão sobre as diferenças com as brincadeiras de hoje.

Dica

Apresente imagens de artistas que retratam brincadeiras em suas obras, como Ivan Cruz, e explore a galeria de brincadeiras do projeto "[Território do Brincar](#)".

Destaque o que as crianças estão fazendo nas obras:

- Local;
- Com o que estão brincando;
- Nome da brincadeira;
- O que fariam diferente;
- Pontos em comum com as brincadeiras de hoje.

Após esse momento de reflexão, pergunte o que os estudantes mais fazem no seu tempo livre. Incentive a pensarem sobre suas brincadeiras preferidas e promova uma discussão sobre as diferentes formas de lazer e entretenimento ao longo do tempo e as que temos disponíveis hoje.

Faça algumas perguntas para estimular a reflexão:

- Você costuma jogar muitos jogos eletrônicos? Quanto tempo passa jogando?
- Quando você fica muito tempo no celular ou no tablet, como se sente? Feliz ou cansado?
- Percebe alguma diferença na forma como você brinca com seus amigos ou familiares hoje em dia, em comparação com o passado?

Dicas de professor para professor:

Ao facilitar a conversa, lembre atividades que podemos realizar no tempo livre, promovendo a redução do uso de telas.

Pergunte às crianças se elas avaliam ser mais fácil fazer amigos brincando juntos ou conversando pelo celular. Por quê? Mostre que vale pensar nisso na próxima vez que estiverem escolhendo como passar o tempo!

REGISTRO E CHUVA DE IDEIAS

Registre as falas dos estudantes em um mural de ideias e inicie o bate-papo com a seguinte questão norteadora:

- “Como podemos equilibrar o tempo de tela com outras atividades?”

Ajude os estudantes a pensar em alternativas divertidas e criativas para reduzir o uso de telas. Em seguida, proponha uma chuva de ideias para iniciar os registros dessa ação pedagógica.

A chuva de ideias é uma técnica que estimula a geração e organização de pensamentos sobre um tema de forma livre e criativa. Funciona como uma conversa descontraída, em que todos podem compartilhar sugestões sem medo de errar ou serem julgados.

O objetivo é reunir o maior número possível de ideias, incentivando a criatividade e a participação de todos. Depois, essas sugestões são analisadas em conjunto para identificar as melhores soluções ou caminhos a seguir.

Finalize a atividade conectando os pontos discutidos, como uma teia de conhecimentos, e destaque os benefícios para a saúde mental, física e social ao reduzir o tempo de tela.

Conte para os estudantes que na próxima aula vamos desenvolver novas brincadeiras.

ZOOM: INVESTIGAR É NAVEGAR NAS POSSIBILIDADES

Na aula seguinte, inicie um processo de investigação. Leve os estudantes para explorar o entorno da escola, bairro ou quarteirão, coletando materiais como pedras, folhas, gravetos, conchas, sementes e outros elementos que estimulem a exploração sensorial e a conexão com a natureza.

Ao retornar, peça para os estudantes apresentarem os materiais que encontraram. Organize o espaço de forma acolhedora e convidativa, garantindo que ele esteja preparado para a exploração e a descoberta. A escolha e a disposição dos objetos devem estimular a curiosidade e a autonomia das crianças, oferecendo múltiplos estímulos para a brincadeira espontânea.

Dica

O professor pode preparar o ambiente com um forro no chão e distribuir sementes, além de incluir elementos como panelinhas, vasilhas, vasinhos, água e terra. Esses materiais possibilitam diferentes formas de experimentação e permitem que a brincadeira aconteça de maneira natural e significativa.

INTRODUÇÃO AO CONCEITO DE BRINQUEDOS HEURÍSTICOS

Introduza o conceito de **brinquedos heurísticos** como objetos do cotidiano que se transformam em ferramentas para brincar e aprender. Explique a ideia de criar coletivamente uma caixa cheia de materiais e de como cada um desses objetos pode assumir múltiplas funções e significados. Mostre como elementos simples, como folhas, gravetos e pedras, podem virar personagens e cenários, e como caixas de papelão podem se transformar em casas, carros e teatros.

A mediação desse processo pedagógico é fundamental para observar a criatividade das crianças e estimular seus sentidos — visão, tato, audição e olfato. Além disso, essa atividade favorece a exploração, a descoberta, a resolução de problemas e incentiva a expressão verbal e a comunicação.

Ao longo da atividade, registre com atenção as criações e as diferentes formas como as crianças interagem com os materiais da caixa heurística. Use fotos, vídeos e anotações para documentar o processo de aprendizagem. A partir desses registros, organize um momento de compartilhamento, onde os alunos possam refletir sobre suas experiências. Pergunte: *O que mais chamou a atenção de vocês? Como a criatividade se manifestou? Quais brincadeiras foram mais divertidas? O que aprenderam com essa experiência?*

CONVITE À REFLEXÃO E AÇÃO

Chegou o momento de celebrar a evolução da turma, refletir sobre os aprendizados e conectar todos os pontos da atividade. Ao final, deixe um recado para que levem a mensagem para as famílias:

"Ao explorar materiais simples e criar nossas próprias histórias, nos conectamos de um jeito especial com o mundo ao nosso redor. Descobrimos que a natureza e objetos comuns podem trazer muita diversão e aprendizado, ajudando a reduzir o tempo de tela. Que tal levar essa experiência para casa e convidar a família para brincar junto?"

AVALIAÇÃO E COMPARTILHAMENTO

A avaliação será processual e formativa, ou seja, ocorrerá ao longo de todo o processo de aprendizagem, com foco no comportamento e no envolvimento dos alunos durante as atividades com a caixa heurística. O professor deve observar e registrar a participação e o engajamento dos estudantes em todas as etapas, desde a investigação e formulação de hipóteses até a manipulação dos objetos e brinquedos.

Considerar aspectos como:

- A curiosidade demonstrada;
- A capacidade de colaboração e respeito às ideias dos colegas;
- A iniciativa na resolução de problemas;
- A busca por soluções criativas.

Com base nesses registros, o professor terá um panorama do desenvolvimento individual e coletivo da turma. Ele poderá fornecer feedback (expressão em inglês para retorno avaliativo) individual e em grupo, incentivando a reflexão sobre o processo de criação e promovendo a autonomia e a autoconfiança dos alunos.

SUGESTÕES PARA FAMÍLIA

Como mensagem final, o professor pode sugerir atividades para as famílias aproveitarem momentos de qualidade com as crianças, longe das telas. Aqui vão algumas ideias:

- **Noite dos jogos de mesa**
Reúna a família para jogar xadrez, damas, dominó, Jogo da Vida, Banco Imobiliário, Imagem e Ação e outros jogos que todos gostem. É diversão garantida e um ótimo jeito de interagir!
- **Piquenique no parque**
Prepare uma cesta com lanches gostosos, leve uma bola, pipa ou jogos de tabuleiro e aproveite o ar livre para brincar e relaxar juntos.

- **Noite de histórias**

Escolham um livro envolvente e leiam em voz alta, dando vida à história com diferentes entonações e vozes para os personagens. Quando chegarem ao momento mais emocionante, façam uma pausa e desafiem a imaginação: cada um pode criar um final alternativo. Depois, descubram como o autor terminou a história!

- **Ateliê das invenções**

Deixe a imaginação mandar! Crie brinquedos novos, invente produtos para necessidades do dia a dia ou façam obras de arte.

- **Cozinha criativa**

Preparem receitas simples e divertidas juntos. Além de gostoso, é uma ótima oportunidade para aprender e se divertir.

- **Caixa de brinquedos heurísticos**

Que tal criar uma caixa com objetos simples, como pedras, folhas, caixas e gravetos? Deixe as crianças explorarem e transformarem esses materiais em brinquedos e histórias. É diversão na certa!

Conteúdo de referência

LIVROS

- FOCHI, PAULO. **O Brincar Heurístico na Creche**. São Paulo: Diálogos Embalados, 2023.
- KÁLLÓ, Éva; BALOG, Györgyi. **As Origens do Brincar Livre**. São Paulo: Omnisciência, 2023.
- LANIER, Jaron. **10 argumentos para você deletar agora suas redes sociais**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.
- HAIDT, Jonathan. **A geração ansiosa: como a infância hiperconectada está causando uma epidemia de transtornos mentais**. São Paulo: Companhia das Letras, 2024.

ARTIGOS ONLINE

- EL PAÍS. **Como as emoções nas redes sociais nos manipulam e polarizam**. *El País Brasil*, 22 ago. 2019. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2019/08/22/tecnologia/1566480798_855818.html. Acesso em: 19 fev. 2025.
- EDUCAMÍDIA. **Quando a internet faz mal**. *Educamídia*, [s.d.]. Disponível em: <https://educamidia.org.br/quando-a-internet-faz-mal/>. Acesso em: 19 fev. 2025.
- JORNAL DA USP. **Gratificação rápida é um dos fatores que podem explicar a dependência das redes sociais**. *Jornal da USP*, 11 abr. 2022. Disponível em: <https://jornal.usp.br/radio-usp/gratificacao-rapida-e-um-dos-fatores-que-podem-explicar-a-dependencia-das-redes-sociais/>. Acesso em: 19 fev. 2025.
- LUNETAS. **Brincar heurístico**: entenda o significado. Disponível em: <https://lunetas.com.br/brincar-heuristico-entenda-o-significado/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

- CETIC.br. **TIC Kids Online 2023** [livro eletrônico]. [S.l.]: CETIC.br, 2023. Disponível em: https://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/20241104103339/tic_kids_online_2023_livro_eletronico.pdf. Acesso em: 26 fev. 2025.

DOCUMENTÁRIO

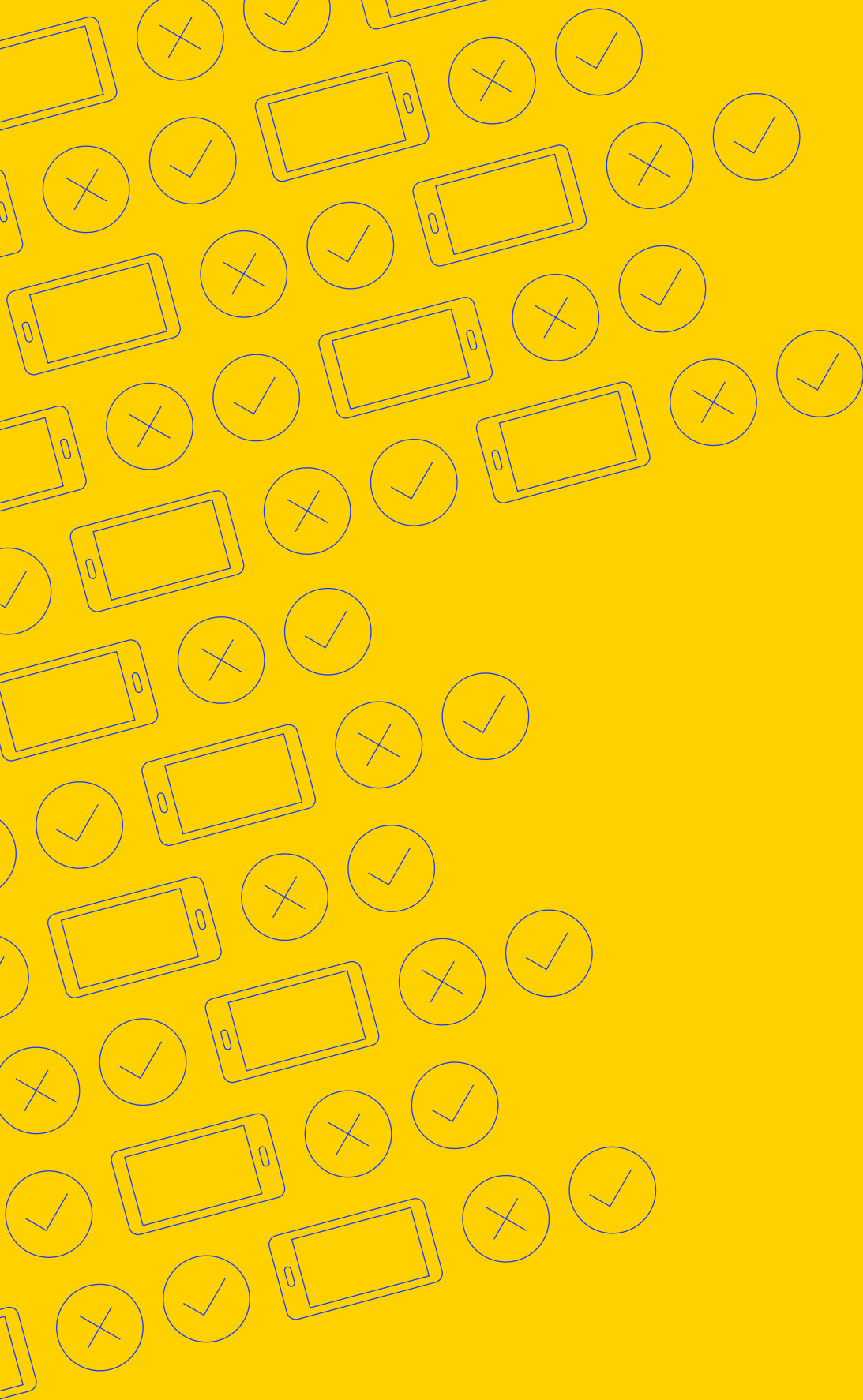
- TV JUSTIÇA. **O mundo desconhecido do algoritmo** [vídeo]. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=60AyXlctPPo>. Acesso em: 26 fev. 2025.
- **O DILEMA das redes**. Direção: Jeff Orlowski. Produção: Larissa Rhodes. Califórnia: Netflix, 2020. 1 vídeo (94 min).

VÍDEOS

- PORVIR. **Celular em sala de aula: a partir da proibição, quais são os desafios?** *YouTube*, 2023. Disponível em: <https://www.youtube.com/live/zbJZsweTW5I>. Acesso em: 19 fev. 2025.
- WARDLE, Claire. **How you can help transform the internet into a place of trust (Como você pode ajudar a transformar a internet em um lugar de confiança)**. *TED Talks*, 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=3iD4HwJ-67Q>. Acesso em: 19 fev. 2025.

PODCAST

- O ASSUNTO. **Escola sem celular**: crise de abstinência e adaptação. *G1*, 2025. Disponível em: https://open.spotify.com/episode/3DLljGqrHo5qjKu6NK2jTX?si=38ee1GY5ROGV_bO9Jcyr9g. Acesso em: 19 fev. 2025.



MINISTÉRIO DA
EDUCAÇÃO

