



**Apostilas de
Educação**

Formação Geral Básica

EDUCAÇÃO DIGITAL

**2º Ano - Ensino Médio
1º Trimestre**



Apresentação

Esta apostila foi elaborada para apoiar o trabalho docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas alinhadas aos desafios contemporâneos da cultura digital. O material articula conteúdos conceituais, reflexivos e práticos, considerando que os estudantes já são usuários ativos das tecnologias, mas nem sempre conscientes de seus impactos sociais, éticos e pessoais. A proposta parte da compreensão de que a Educação Digital deve ir além do uso instrumental das ferramentas, promovendo análise crítica, responsabilidade e autonomia no uso das tecnologias.

Os temas abordados no trimestre — reunidos sob o eixo Tecnologia, Ética e Vida Digital — contemplam questões centrais do cotidiano juvenil, como a influência dos algoritmos, a desinformação, os deepfakes, a privacidade, os direitos digitais, a convivência online e a produção responsável de conteúdos. O material oferece textos informativos e contextualizados, questões abertas com respostas, exercícios de fixação com gabarito, além de atividades práticas pensadas para estimular reflexão, debate, investigação e produção colaborativa.

Os planos de aula permitem ao professor organizar o trabalho pedagógico com intencionalidade, respeitando a progressão das aprendizagens e a diversidade de contextos escolares. As atividades práticas favorecem metodologias ativas, como análise de casos, simulações, produção multimodal e projetos colaborativos, fortalecendo o protagonismo estudantil. Trata-se, portanto, de um recurso completo e flexível, voltado à formação de jovens críticos, éticos e conscientes de seu papel na vida digital.

apostilasdeeducacao.com

Conteúdo

1º Trimestre: Tecnologia, Ética e Vida Digital

- Algoritmos que nos observam
- Pós-verdade, fake news e manipulação midiática
- Deepfakes e a crise da confiança digital
- Direitos digitais, discurso de ódio e responsabilidade online
- Privacidade em risco
- Ética digital no cotidiano escolar
- Colaboração em ambientes digitais
- Pensamento computacional
- Tecnologia, escolhas e consequências
- Produção digital com responsabilidade social

Habilidades

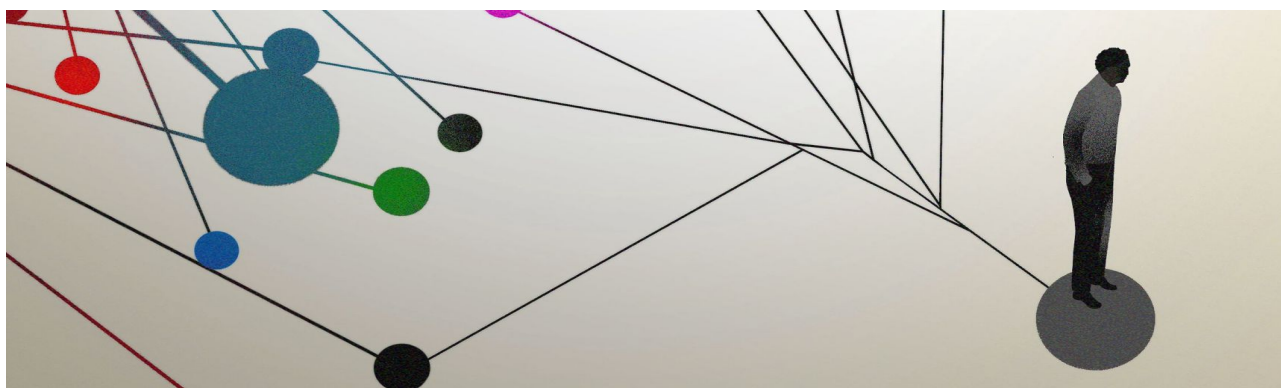
(EM13CO01) Explorar e construir a solução de problemas por meio da reutilização de partes de soluções existentes.

(EM13CO08) Entender como mudanças na tecnologia afetam a segurança, incluindo novas maneiras de preservar sua privacidade e dados pessoais on-line, reportando...

Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com

EDUCAÇÃO DIGITAL	
2º ANO - ENSINO MÉDIO	
1º TRIMESTRE	
TEMA	AULA
Tecnologia, Ética e Vida Digital	Algoritmos que nos observam
Nome:	Turma:

Os algoritmos que organizam as redes sociais e plataformas digitais fazem parte do cotidiano de forma quase invisível. Sempre que uma pessoa rola o feed, recebe recomendações de vídeos, vê anúncios ou conteúdos “em alta”, há sistemas computacionais tomando decisões automaticamente. Esses algoritmos analisam grandes volumes de dados, como curtidas, comentários, tempo de visualização, buscas realizadas e interações anteriores, para definir quais conteúdos serão priorizados. Embora isso traga a sensação de personalização e praticidade, também levanta... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**



A chamada **curadoria algorítmica de conteúdos** funciona como uma espécie de filtro invisível. Diferentemente da curadoria humana tradicional, feita por editores ou especialistas, os algoritmos operam com base em padrões estatísticos e objetivos definidos pelas plataformas, como aumentar o engajamento, o tempo de permanência ou o consumo de anúncios. Isso significa que os conteúdos exibidos nem sempre são os mais relevantes do ponto de vista informativo ou social, mas aqueles que tendem a gerar mais reações emocionais, cliques e compartilhamentos. Como consequência, determinados temas, opiniões e visões de mundo podem... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Esse processo impacta diretamente a forma como as pessoas constroem suas percepções sobre a realidade. Quando um usuário é exposto repetidamente a conteúdos semelhantes, cria-se o chamado “efeito bolha” ou “câmara de eco”, em que ideias parecidas se reforçam continuamente. Esse fenômeno pode limitar o contato com

opiniões divergentes, reduzir o pensamento crítico e favorecer a disseminação de desinformação. Além disso, algoritmos não são neutros: eles refletem escolhas humanas, interesses econômicos e, muitas vezes... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Compreender como funcionam os algoritmos de redes sociais é fundamental para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao reconhecer que o feed não é um espelho fiel da realidade, mas o resultado de decisões automatizadas, torna-se possível adotar atitudes mais críticas, como diversificar fontes de informação, questionar recomendações e refletir sobre os próprios hábitos de consumo digital. Assim, o uso das tecnologias pode deixar de ser apenas passivo e passar a ser mais... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Questões

1. Explique o que são algoritmos de recomendação e como eles atuam na organização dos conteúdos exibidos nas redes sociais.

Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com

2. Analise de que forma a curadoria algorítmica pode influenciar as opiniões e comportamentos dos usuários no ambiente digital.

Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com

-
-
-
3. Discuta a relação entre interesses econômicos das plataformas digitais e as decisões tomadas pelos algoritmos de curadoria.

Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com

4. Avalie os impactos positivos e negativos do uso de algoritmos na personalização de conteúdos digitais.

-
-
-
-
-
5. Reflita sobre como o conhecimento sobre o funcionamento dos algoritmos pode contribuir para uma postura mais crítica e consciente nas redes sociais.

Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com

Respostas

1. Os algoritmos de recomendação são sistemas computacionais programados para selecionar e organizar conteúdos com base em dados coletados sobre... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
2. A curadoria algorítmica influencia opiniões e comportamentos ao priorizar determinados conteúdos em detrimento de outros. Quando um usuário é... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
3. As plataformas digitais, em geral, possuem interesses econômicos ligados à publicidade e ao engajamento. Os algoritmos são ajustados para... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
4. Entre os impactos positivos estão a personalização da experiência e o acesso mais rápido a conteúdos de interesse. Por outro lado... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
5. Ao compreender o funcionamento dos algoritmos, o usuário passa a reconhecer que o feed não é neutro. Esse conhecimento favorece escolhas mais... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Exercícios de fixação

1. Leia as afirmações abaixo sobre algoritmos de redes sociais e assinale a alternativa **incorreta**.

- A) Os algoritmos utilizam dados de interação dos usuários para organizar conteúdos.
- B) A curadoria algorítmica é neutra e livre de interesses econômicos.
- C) O tempo de permanência do usuário influencia as recomendações exibidas.
- D) Os algoritmos podem reforçar padrões de consumo e comportamento.

2. Uma pessoa percebe que seu feed apresenta sempre os mesmos tipos de opiniões políticas. Analise duas possíveis causas relacionadas ao funcionamento dos algoritmos e aponte uma estratégia para ampliar a diversidade de conteúdos.

Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com

3. Complete o quadro a seguir, relacionando causas e consequências da curadoria algorítmica:

Causa	Consequência
Personalização excessiva	
Priorização do engajamento	

Causa	Consequência
Uso de dados comportamentais	

4. Ordene corretamente as etapas do funcionamento básico de um algoritmo de recomendação:

- () Análise dos dados coletados
- () Coleta de interações do usuário
- () Exibição do conteúdo no feed
- () Definição de critérios de priorização

Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com

5. Elabore um roteiro de entrevista com três perguntas que poderiam ser feitas a usuários sobre como eles percebem a influência dos algoritmos em seus hábitos digitais.

Respostas

1. A alternativa incorreta é... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
2. Duas causas possíveis são o histórico de interações com conteúdos semelhantes e o engajamento frequente com determinadas opiniões. Uma estratégia seria... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
3. Personalização excessiva – formação de bolhas informacionais; Priorização do engajamento – ... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
4. Ordem correta: Coleta de interações do usuário; ... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
5. O roteiro pode incluir perguntas sobre.... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Atividade prática

Esta atividade tem como objetivo levar os estudantes a compreender, de forma investigativa e crítica, como os algoritmos de redes sociais influenciam a organização dos conteúdos exibidos no feed, moldando percepções, interesses e comportamentos no cotidiano digital. Ao longo de quatro aulas, os alunos irão observar, analisar, comparar dados e produzir um infográfico crítico que... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Aula 1 – Observação sistemática do feed (50 minutos)

A primeira etapa consiste na observação orientada de feeds de redes sociais. Cada estudante deverá analisar seu próprio feed ou, alternativamente, um feed simulado disponibilizado pelo professor. O foco não é o conteúdo específico, mas os padrões percebidos. Os alunos deverão registrar, em um quadro de observação, informações como: temas mais frequentes (entretenimento, política, consumo, esportes, estilo de vida), formatos predominantes (vídeos curtos, imagens, textos), presença de anúncios, repetição de conteúdos semelhantes e possíveis sugestões automáticas. O professor deve orientar os estudantes a realizarem a observação com olhar analítico, evitando julgamentos pessoais e priorizando descrições objetivas. Ao final da aula, cada aluno deve ter... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Aula 2 – Análise comparativa e formulação de hipóteses (50 minutos)

Na segunda aula, os estudantes se organizam em pequenos grupos para compartilhar seus registros. A partir da comparação entre diferentes feeds, os grupos deverão identificar semelhanças e diferenças, discutindo por que determinados conteúdos aparecem com mais frequência para alguns usuários do que para outros. Com base nessa análise, cada grupo deverá formular hipóteses sobre os critérios utilizados pelos algoritmos para recomendar conteúdos, como histórico de curtidas, tempo de visualização, buscas recentes, interações com perfis específicos ou localização. O professor atua como mediador, incentivando perguntas problematizadoras e reforçando que algoritmos são... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Aula 3 – Planejamento e produção do infográfico crítico (50 minutos)

Nesta etapa, os grupos iniciam a produção de um infográfico crítico que represente visualmente suas análises. O infográfico deve conter, obrigatoriamente:

- uma síntese dos padrões observados nos feeds;
- ... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**
- uma reflexão crítica sobre impactos sociais, como bolhas informacionais, consumo excessivo ou limitação da diversidade de ideias.

O professor orienta quanto à clareza das informações, organização visual e coerência entre dados observados e interpretações apresentadas.

Aula 4 – Apresentação, socialização e reflexão coletiva (50 minutos)

Na última aula, os grupos apresentam seus infográficos para a turma. Cada apresentação deve destacar as conclusões alcançadas e os questionamentos levantados durante o processo. Após as exposições, o professor conduz uma reflexão coletiva, discutindo como as escolhas individuais influenciam a experiência digital e de que forma é possível adotar práticas mais conscientes no uso das redes sociais. A atividade é... **Esta é a amostra da apostila. Saiba mais: apostilasdeeducacao.com**

Para esta apostila completa (91 páginas), acesse:

<https://apostilasdeeducacao.com/educacao-digital-2o-ano-1o-trimestre-ensino-medio-apostila-com-planos-de-aula/>