



Apostilas de
Educação

Formação Geral Básica

EDUCAÇÃO DIGITAL

2º Ano - Ensino Médio
2º Trimestre



Apresentação

A apostila foi desenvolvida para apoiar o trabalho docente na abordagem crítica das relações entre tecnologia, comportamento, informação e participação social no cotidiano contemporâneo. A proposta do material parte do eixo “Ética Digital e Responsabilidade Social”, promovendo reflexões sobre algoritmos, desinformação, privacidade, inteligência artificial, influência digital e cidadania nas redes sociais, sempre com linguagem adequada ao Ensino Médio e forte articulação com situações reais vivenciadas pelos estudantes.

Os planos de aula exploram temas atuais e socialmente relevantes, como cultura do cancelamento, monitoramento de dados, design persuasivo das plataformas, acessibilidade digital e impactos emocionais das redes sociais. As aulas foram organizadas para estimular análise crítica, argumentação, leitura de contextos digitais e compreensão ética das tecnologias conectadas. O material também busca aproximar os estudantes de debates contemporâneos sobre consumo, identidade, participação pública e transformação social mediada pelas TDIC.

A apostila contém textos informativos, questões abertas com respostas, exercícios de fixação com gabarito e atividades práticas detalhadas, estruturadas para favorecer participação ativa, investigação, produção colaborativa e desenvolvimento do pensamento crítico. As propostas didáticas valorizam metodologias participativas, uso consciente das tecnologias e construção de autonomia digital, oferecendo ao professor um conjunto diversificado de estratégias pedagógicas para trabalhar Educação Digital de maneira contextualizada, reflexiva e socialmente significativa.

apostilasdeeducacao.com

Conteúdo

2º Trimestre: Ética Digital e Responsabilidade Social

- Algoritmos do cotidiano: por que a internet parece “adivinhar” o que queremos?
- Fake news: investigação digital e rastreamento de informações
- Interfaces invisíveis: como o design controla nossas escolhas digitais
- Vida em dados: quanto da nossa rotina está sendo monitorada?
- Cultura do cancelamento e reputação digital: erros que nunca desaparecem?
- Inteligência artificial e criatividade: máquinas realmente criam?
- Redes sociais e emoções: como as plataformas capturam atenção?
- Influenciadores, consumo e identidade: quem molda nossos desejos?
- Tecnologias acessíveis: quem consegue participar do mundo digital?
- Ética digital e participação social: usar redes para transformar realidades

Habilidades

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

(EM13CO10) Conhecer os fundamentos da Inteligência Artificial, comparando-a com a inteligência humana, analisando suas potencialidades, riscos e limites.

(EM13CO12) Produzir, analisar, gerir e compartilhar informações a partir de dados, utilizando princípios de ciência de dados.

(EM13CO14) Avaliar a confiabilidade das informações encontradas em meio digital, investigando seus modos de construção e considerando a autoria, a estrutura e o propósito da mensagem.

(EM13CO15) Analisar a interação entre usuários e artefatos computacionais, abordando aspectos da experiência do usuário e promovendo reflexão sobre a qualidade do uso dos artefatos nas esferas do trabalho, do lazer e do estudo.

(EM13CO16) Desenvolver projetos com robótica, utilizando artefatos físicos ou simuladores.

(EM13CO17) Construir redes virtuais de interação e colaboração, favorecendo o desenvolvimento de projetos de forma segura, legal e ética.

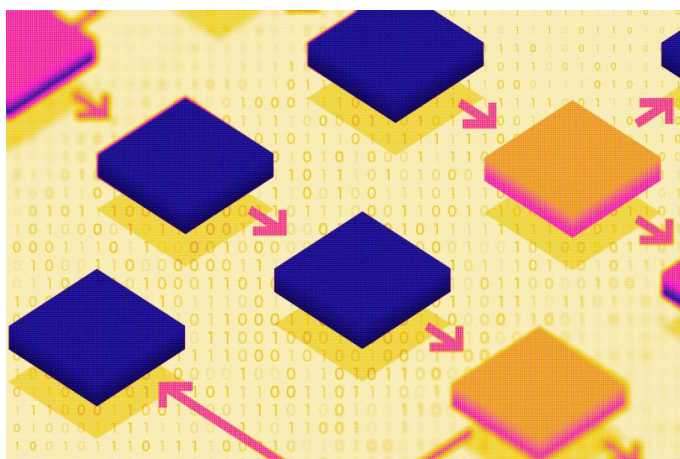
(EM13CO19) Expor, argumentar e negociar propostas, produtos e serviços, utilizando diferentes mídias e ferramentas digitais.

(EM13CO20) Criar conteúdos, disponibilizando-os em ambientes virtuais para publicação e compartilhamento, avaliando a confiabilidade e as consequências da disseminação dessas informações.

(EM13CO23) Analisar criticamente as experiências em comunidades virtuais e as relações advindas da interação e comunicação com outras pessoas, bem como seus impactos na sociedade.

EDUCAÇÃO DIGITAL	
2º ANO - ENSINO MÉDIO	
2º TRIMESTRE	
TEMA	AULA
Ética Digital e Responsabilidade Social	Algoritmos do cotidiano: por que a internet parece “adivinhar” o que queremos?
Nome:	Turma:

Os algoritmos fazem parte da rotina digital de milhões de pessoas, mesmo quando passam despercebidos. Sempre que alguém abre uma rede social, pesquisa um produto, escuta música em uma plataforma de streaming ou assiste a vídeos on-line, sistemas computacionais analisam comportamentos anteriores para decidir quais conteúdos serão exibidos primeiro. Essas escolhas não acontecem de maneira aleatória. Os algoritmos funcionam como conjuntos de instruções capazes de identificar padrões, organizar informações e prever interesses com base nos dados coletados durante a navegação.



Ao utilizar aplicativos e plataformas digitais, os usuários deixam rastros constantemente. Curtidas, comentários, tempo de permanência em vídeos, pesquisas realizadas e até horários de acesso podem ser transformados em dados. A partir disso, empresas de tecnologia constroem perfis digitais que ajudam a personalizar anúncios, recomendações e sugestões de conteúdo. Em muitos casos, essa

personalização torna a navegação mais rápida e prática. Porém, ela também pode influenciar escolhas de consumo, hábitos culturais e opiniões políticas sem que as pessoas percebam totalmente esse processo.

Outro aspecto importante é a chamada **bolha algorítmica**. Como os sistemas tendem a mostrar conteúdos semelhantes aos interesses já demonstrados pelos usuários, diferentes pontos de vista podem acabar sendo ocultados. Isso pode reduzir o contato com opiniões variadas e fortalecer visões limitadas sobre determinados assuntos. Além disso, conteúdos sensacionalistas ou altamente emocionais costumam receber maior destaque, pois geram mais engajamento e tempo de permanência nas plataformas digitais.



Entender o funcionamento dos algoritmos tornou-se uma questão ligada à cidadania digital. Desenvolver uma postura crítica diante das recomendações automáticas ajuda a perceber que a experiência na internet não é totalmente neutra. Buscar fontes variadas, questionar padrões de recomendação e refletir sobre o uso das plataformas são atitudes importantes para ampliar a autonomia dos usuários no ambiente digital.

Questões

1. Explique como os algoritmos utilizam dados dos usuários para personalizar conteúdos exibidos em plataformas digitais.

2. De que maneira a personalização algorítmica pode influenciar hábitos de consumo e decisões cotidianas?



3. Como a formação de bolhas algorítmicas pode afetar o acesso a diferentes opiniões e perspectivas sociais?

4. Analise por que conteúdos emocionais ou sensacionalistas costumam receber maior destaque em muitas redes sociais.

5. Discuta a importância de desenvolver pensamento crítico diante das recomendações automáticas feitas por aplicativos e plataformas digitais.



Respostas

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

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

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

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

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

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

Exercícios de Fixação

1. Analise a situação e assinale a alternativa mais consistente:

Uma plataforma de vídeos percebe que determinado usuário assiste frequentemente a conteúdos sobre esportes radicais. Após alguns dias, quase todas as recomendações exibidas tratam de temas semelhantes.

- A) O sistema deixou de registrar dados de navegação do usuário.
- B) O algoritmo passou a organizar recomendações com base em padrões de interesse identificados.
- C) A plataforma passou a exibir conteúdos aleatórios para aumentar a diversidade informacional.
- D) O comportamento indica falha na coleta de dados da plataforma.

2. Observe os exemplos e complete o quadro comparativo:

Situação digital	Possível consequência algorítmica
Pesquisar frequentemente um produto específico	
Curtir conteúdos de um único tema político	
Assistir repetidamente aos mesmos estilos musicais	
Ignorar determinados tipos de publicação	
Compartilhar vídeos virais com frequência	



3. Relacione corretamente os conceitos às descrições.

Coluna A

Coluna B

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. Personalização algorítmica | () Redução do contato com diferentes perspectivas |
| 2. Engajamento digital | () Organização automática de conteúdos com base em dados |
| 3. Bolha algorítmica | () Interações que aumentam visibilidade nas plataformas |
| 4. Rastros digitais | () Informações produzidas durante a navegação |
| 5. Recomendação automatizada | () Sugestão de conteúdos baseada em padrões anteriores |

4. Leia as afirmações e assinale V para verdadeiro ou F para falso.

- () Algoritmos utilizam dados para organizar conteúdos digitais.
- () Toda recomendação digital acontece de maneira totalmente aleatória.
- () Plataformas digitais podem influenciar hábitos culturais e de consumo.
- () O comportamento dos usuários interfere nas recomendações exibidas.
- () Bolhas algorítmicas ampliam necessariamente a diversidade de opiniões.

5. Analise o cenário:

Duas pessoas utilizam a mesma plataforma de streaming. Uma consome principalmente documentários históricos; a outra acessa conteúdos humorísticos e vídeos curtos. Após alguns meses, os conteúdos sugeridos tornam-se bastante diferentes entre elas.

Explique por que isso acontece e indique um possível impacto social desse processo.



Respostas

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

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

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

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

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

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

Atividade prática

Título

Diário Algorítmico: investigando como a internet personaliza escolhas

Objetivo

Analisar como algoritmos digitais influenciam hábitos, preferências, consumo de informação e comportamentos cotidianos, desenvolvendo pensamento crítico sobre personalização, bolhas algorítmicas e circulação de conteúdos nas plataformas digitais.

Aula 1 – Introdução e organização da investigação

O professor inicia a atividade promovendo uma conversa sobre recomendações automáticas em redes sociais, aplicativos de vídeo, plataformas de streaming e lojas virtuais. A turma debate situações em que a internet “pareceu adivinhar” interesses pessoais. Em seguida, o professor explica o conceito de algoritmo, personalização e rastros digitais.

Os estudantes recebem a proposta do “diário algorítmico”, que será desenvolvido ao longo de três dias. Cada participante deverá registrar:

- anúncios recebidos;
- vídeos recomendados;
- músicas sugeridas;
- publicações impulsionadas;
- produtos indicados em aplicativos de compra.

A turma organiza uma tabela de observação contendo:

- plataforma utilizada;
- tipo de recomendação;
- possível motivo da recomendação;
- reação do usuário.

O professor orienta os estudantes a observarem padrões sem alterar drasticamente o comportamento digital durante o período da investigação.

Aula 2 – Registro e análise inicial dos dados

Os estudantes compartilham os primeiros registros coletados. Em grupos, começam a identificar padrões semelhantes entre diferentes plataformas. O professor conduz perguntas investigativas:

- Quais temas aparecem com maior frequência?
- Existem recomendações repetidas?
- Como o tempo de uso influencia as sugestões?
- Os anúncios correspondem aos interesses recentes dos usuários?

Os grupos organizam os dados em gráficos, tabelas ou esquemas visuais. O foco da aula é perceber que a experiência digital não é igual para todas as pessoas.

Aula 3 – Bolhas algorítmicas e influência digital

Nesta etapa, os grupos analisam possíveis efeitos sociais da personalização digital. O professor apresenta exemplos de bolhas algorítmicas, polarização e reforço de interesses.

Os estudantes elaboram um painel comparativo contendo:

- tipos de conteúdo mais recomendados;
- diferenças entre perfis digitais;
- impactos no consumo cultural;
- possíveis riscos sociais da personalização excessiva.

Ao final, ocorre uma roda de conversa sobre autonomia digital e influência algorítmica no cotidiano.

Aula 4 – Construção de um feed alternativo

Os grupos recebem o desafio de criar um “feed alternativo” que tente romper padrões algorítmicos. Utilizando cartazes, Canva ou apresentações digitais, os estudantes simulam recomendações mais diversificadas, incluindo:

- diferentes opiniões;
- conteúdos culturais variados;
- fontes jornalísticas distintas;
- temas pouco acessados anteriormente.



Cada escolha deverá ser justificada pelo grupo com base na ideia de ampliar repertórios e reduzir bolhas digitais.

Aula 5 – Socialização e reflexão crítica

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

Para esta apostila completa (108 páginas), acesse:

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

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