EDUCAÇÃO DIGITAL

DINÂMICAS DESPLUGADAS





8º ANO

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

COMPETÊNCIAS GERAIS DA BNCC

Competências mobilizadas

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

Essas habilidades visam ampliar a compreensão do estudante sobre como a computação pode ser aplicada em diversas áreas, incluindo segurança digital, sustentabilidade, e a produção e compartilhamento de conteúdo digital.

COMPETÊNCIAS PNED/DIGCOMP 2.2

1. INFORMAÇÕES E DADOS
1.1 Realizar pesquisas e monitorar informações
1.2 Gerenciar dados
1.3 Processando dados

2. COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO
2.1 Interagir
2.2 Compartilhar e publicar
2.3 Colaborar
2.4 Entrando em um mundo digital

3. CRIAÇÃO DE CONTEÚDO
3.1 Desenvolver documentos textuais
3.2 Desenvolver documentos multimídia
3.3 Adaptar os documentos ao seu propósito
3.4 Programação

4. PROTEÇÃO E SEGURANÇA
4.1 Protegendo o ambiente digital
4.2 Proteger dados pessoais e privacidade
4.3 Proteger a saúde, o bem-estar e o meio ambiente

5. RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS
5.1 Resolver problemas técnicos
5.2 Evoluindo em um ambiente digital

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES BNCC COMPUTAÇÃO

- EF08CO01 - Construir soluções de problemas usando a técnica de recursão e automatizar tais soluções usando uma linguagem de programação.
- EF08CO02 - Criar soluções de problemas para os quais seja adequado o uso de listas para descrever suas informações e automatizá-las usando uma linguagem de programação, empregando ou não a recursão como uma técnica de resolver o problema.
- EF08CO03 - Utilizar algoritmos clássicos de manipulação sobre listas.
- EF08CO04 - Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares.
- EF08CO05 - Compreender os conceitos de paralelismo, concorrência e armazenamento/ processamento distribuídos.
- EF08CO06 - Entender como é a estrutura e funcionamento da internet.
- EF08CO07 - Compartilhar informações por meio de redes sociais, compreendendo a sua dinâmica de funcionamento, de forma responsável e avaliando sua confiabilidade, considerando o respeito e a ética.
- EF08CO08 - Distinguir os tipos de dados pessoais que são solicitados em espaços digitais e os riscos associados.
- EF08CO09 - Analisar criticamente as políticas de termos de uso das redes sociais e demais plataformas.
- EF08CO10 - Discutir questões sobre segurança e privacidade relacionadas ao uso dos ambientes virtuais
- EF08CO11 - Avaliar a precisão, relevância, adequação, abrangência e vieses que ocorrem em fontes de informação eletrônica.
- EF69CO12 - Analisar o consumo de tecnologia na sociedade, compreendendo criticamente o caminho da produção dos recursos bem como aspectos ligados à obsolescência e a sustentabilidade.

8º ANO

MÓDULO 1: INFORMAÇÕES E DADOS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Checagem de Fatos: Analisar, Verificar e Decidir

RESUMO: A sequência de atividades explora a análise e verificação de informações, permitindo que os alunos identifiquem conteúdos confiáveis, reconheçam sinais de manipulação e avaliem diferentes tipos de notícias. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de leitura crítica, tomada de decisão, análise de fontes e compreensão da circulação de informações, além de exercitar a argumentação, a investigação de dados e a responsabilidade ao interpretar e compartilhar conteúdos em diferentes contextos.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO01, EF69CO01 - Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um "tipo de dados"

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Realizar pesquisas e monitoramento de informações;

ATIVIDADE 1 - JORNADA DA INFORMAÇÃO

Os alunos analisam notícias em uma esteira e decidem se recebem, descartam ou verificam, desenvolvendo tomada de decisão e pensamento crítico sobre informações.

ATIVIDADE 2 - MONTAGEM DE FATOS

Os alunos relacionam imagens e notícias, analisam coerência e classificam informações como confiáveis, duvidosas ou falsas, exercitando leitura crítica e interpretação de conteúdos.

ATIVIDADE 3 - INVESTIGANDO A INFORMAÇÃO

Os alunos investigam uma notícia e o autor, analisando fontes, autoria e apresentação, para classificar a confiabilidade e desenvolver habilidades de verificação e argumentação crítica.

8º ANO

MÓDULO 1: INFORMAÇÕES E DADOS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Apresentação do tema – O professor introduz o tema checagem de fatos, discutindo a importância de analisar informações, identificar fontes confiáveis e refletir sobre como conteúdos podem ser manipulados, além de destacar o papel do pensamento crítico na interpretação das notícias.

2º Análise de informações – Os alunos recebem diferentes conteúdos simulados e devem observar, interpretar e tomar decisões sobre cada informação, identificando se recebem, descartam ou precisam verificar, considerando elementos como linguagem, contexto e possíveis indícios de manipulação.

3º Relação e classificação – Os alunos recebem imagens e notícias para análise e devem relacionar corretamente os conteúdos, verificando coerência entre eles e classificando as informações como confiáveis, duvidosas ou falsas, justificando suas escolhas com base nos elementos observados.

4º Investigação de fontes – Os alunos analisam uma notícia e informações sobre o autor, utilizando critérios de investigação para avaliar autoria, fontes e forma de apresentação, comparando dados e identificando possíveis inconsistências ou sinais de desinformação.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas análises e decisões, refletindo sobre como identificar informações confiáveis, como evitar a disseminação de conteúdos enganosos e a importância da verificação antes de compartilhar informações.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 – Jornada da Informação

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Os alunos recebem diferentes notícias para análise ao longo da esteira;
- Devem decidir se recebem, descartam ou precisam verificar cada informação;
- Podem utilizar pistas como fonte, linguagem e contexto para tomar decisões;
- As respostas devem ser discutidas e justificadas ao final.

Atividade 2 – Montagem de Fatos

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Imagens, notícias e etiquetas de classificação devem ser distribuídas;
- Os alunos devem relacionar corretamente imagem e notícia;
- Devem classificar cada conjunto como confiável, duvidoso ou falso;
- As escolhas devem ser apresentadas com justificativa.

Na atividade 3 – Investigando a Informação

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 5 alunos;
- Uma notícia e um simulador de busca sobre o autor devem ser analisados;
- Cartões com critérios de investigação devem orientar a análise;
- Os alunos devem discutir autoria, fontes e forma de apresentação;
- Ao final, devem classificar a informação e justificar a decisão.

A JORNADA DA INFORMAÇÃO

Como as informações circulam até chegar a você?



1 CRIAÇÃO

A informação é produzida.

Uma pessoa presencia uma briga na escola e decide postar dizendo que foi um caso de bullying, sem saber exatamente o que aconteceu.

( ) Recebo
( ) Descarto
( ) Verifico antes

2 COMPARTILHAMENTO

A informação é compartilhada.

Você recebe no grupo da família uma notícia dizendo que uma vacina faz mal, e várias pessoas já compartilharam.

( ) Compartilho
( ) Não compartilho
( ) Verifico antes

3 SELEÇÃO

Algoritmos e pessoas decidem o que merece destaque.

Você costuma curtir vídeos sobre teorias conspiratórias. Depois disso, sua rede social começa a mostrar cada vez mais conteúdos parecidos.

( ) Continuo consumindo
( ) Ignoro esse tipo de conteúdo
( ) Procuro fontes confiáveis

4 DISTRIBUIÇÃO

A informação alcança muitas pessoas em pouco tempo.

Uma notícia sensacionalista começa a viralizar e aparece em várias páginas diferentes, mas nenhuma fonte confiável confirma.

( ) Acredito e repasso
( ) Descarto
( ) Verifico a fonte

5 CHEGADA ATÉ VOCÊ

A informação chega à sua tela.

Você vê uma notícia impactante no seu feed dizendo que algo urgente aconteceu na sua cidade, mas o título parece exagerado.

( ) Acredito imediatamente
( ) Ignoro
( ) Busco confirmar



CHECAGEM DE FATOS

Pense. Verifique. Compartilhe com responsabilidade.

IMAGEM	NOTÍCIA	VALIDAÇÃO
Cole a imagem aqui	Cole a notícia aqui	Cole a classificação aqui
Cole a imagem aqui	Cole a notícia aqui	Cole a classificação aqui

CHECAGEM DE FATOS

Pense. Verifique. Compartilhe com responsabilidade.

IMAGEM	NOTÍCIA	VALIDAÇÃO
Cole a imagem aqui	Cole a notícia aqui	Cole a classificação aqui
Cole a imagem aqui	Cole a notícia aqui	Cole a classificação aqui

ATIVIDADE 2 - MONTAGEM DE FATOS

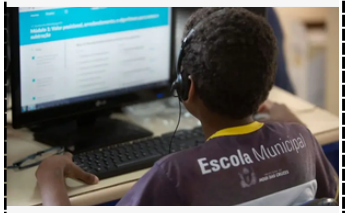
Consumo de drogas cresce drasticamente entre brasileiros e já preocupa especialistas



Guilherme Jeronymo
Repórter da Agência Brasil

23 dezembro 2025
agenciabrasil.web.net.br

Tecnologia na educação: avanço digital ainda não alcança a maioria das escolas brasileiras



Fundação Lemann

18 março 2025
fundacaolemann-edu.org

Poluição plástica pode reduzir drasticamente a vida marinha nas próximas décadas



Inger Andersen
Diretora Executiva do PNUMA

8 junho 2022
unep.org

Usar celular antes de dormir causa insônia e pode prejudicar o cérebro, afirma estudo



Liv McMahon
Repórter de tecnologia

2 abril 2025
bbcnews-br.com

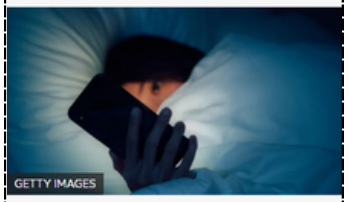
Poluição plástica nos oceanos e seus impactos ambientais



Inger Andersen
Diretora Executiva do PNUMA

8 junho 2022
unep.org

Usar celular antes de dormir piora qualidade do sono, diz estudo



Liv McMahon
Repórter de tecnologia

2 abril 2025
bbc.com

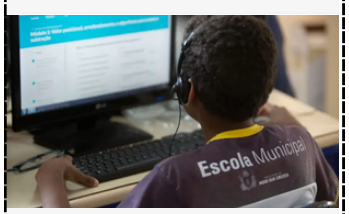
Um em cada cinco brasileiros já usou drogas ilícitas, aponta estudo



Guilherme Jeronymo
Repórter da Agência Brasil

23 dezembro 2025
agenciabrasil.ebc.com.br

Tecnologia na educação: desafios, oportunidades e o direito ao aprendizado digital



Fundação Lemann

18 março 2025
unefundacaolemann.org.br

CONFIÁVEL
Informação verdadeira e confirmada.

CONFIÁVEL
Informação verdadeira e confirmada.

CONFIÁVEL
Informação verdadeira e confirmada.

CONFIÁVEL
Informação verdadeira e confirmada.

FALSA
Informação falsa ou manipulada.

FALSA
Informação falsa ou manipulada.

FALSA
Informação falsa ou manipulada.

FALSA
Informação falsa ou manipulada.

ATIVIDADE 2 - MONTAGEM DE FATOS

A cada minuto, o equivalente a um caminhão de lixo de plástico é jogado em nosso oceano.

A poluição plástica é um problema global. Aproximadamente 7 bilhões das 9,2 bilhões de toneladas de plástico produzidas de 1950 a 2017 se tornaram resíduos plásticos, que acabaram em aterros sanitários ou lixões.

Além disso, esse problema pode alterar os habitats e os processos naturais, reduzindo a capacidade dos ecossistemas de se adaptar às mudanças climáticas, afetando diretamente a subsistência de milhões de pessoas, a capacidade de produção de alimentos e o bem-estar social.

O corpo de trabalho do PNUMA demonstra que o problema da poluição plástica não existe isoladamente. Os riscos ambientais, sociais,

Pessoas que usam qualquer tipo de tela antes de dormir inevitavelmente terão pior qualidade de sono, segundo um estudo recente.

A pesquisa, realizada com mais de 45 mil estudantes na Noruega, mostra que o uso de telas está diretamente ligado ao aumento de 63% nos casos de insônia e à perda significativa de horas de descanso.

De acordo com os cientistas, essa relação comprova que o uso de celulares, tablets e computadores à noite prejudica o sono de forma direta e contínua.

Especialistas alertam que mesmo pequenas quantidades de uso de tela antes de dormir já são suficientes para causar danos ao sono e recomendam interromper totalmente esse hábito.

Cerca de um em cada cinco brasileiros (18,7%) já experimentou substâncias psicoativas ilícitas ao menos uma vez na vida, segundo a atualização do Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (Lenad), da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp). Entre os homens, 23,9% já usaram drogas e entre as mulheres, 13,9%.

Entre as mulheres jovens (menores de idade), a quantidade de meninas que experimentou drogas foi superior à de meninos.

Segundo a pesquisa, 8,1% ou mais de 13 milhões de pessoas fizeram uso de drogas até um ano antes da pesquisa. **Entre adultos, o consumo foi de 6,3% em 2012 para 15,8% em 2023, triplicando entre mulheres, grupo para o qual a evolução foi de 3% para 10,6%.**

A cada minuto, mais de um caminhão de lixo plástico é despejado nos oceanos, agravando rapidamente a crise ambiental global.

A poluição plástica já é considerada uma das principais ameaças ao planeta. Estima-se que mais de 7 bilhões das 9,2 bilhões de toneladas de plástico produzidas desde 1950 tenham se transformado em resíduos, a maior parte descartada de forma irregular e acumulada na natureza.

Especialistas apontam que esse cenário já compromete diretamente a sobrevivência de diversas espécies e prejudica de forma irreversível os ecossistemas marinhos, dificultando qualquer recuperação ambiental.

Além disso, o impacto do plástico afeta diretamente a produção de alimentos, a

Cerca de um em cada cinco brasileiros (18,7%) já usou substâncias psicoativas ilícitas ao menos uma vez, segundo o Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (Lenad), da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp).

Entre os homens, 23,9% já usaram drogas e entre as mulheres, 13,9%. Entre as mulheres jovens, o consumo já é maior que entre os homens, o que indica mudança no perfil de uso.

Segundo a pesquisa, mais de 13 milhões de pessoas fizeram uso de drogas até um ano antes do levantamento.**Entre adultos, o consumo passou de 6,3% em 2012 para 15,8% em 2023, mostrando um aumento acelerado, especialmente entre as mulheres, grupo em que o crescimento foi mais expressivo.**

Iniciativas públicas e privadas vêm sendo desenvolvidas para garantir que a tecnologia seja acessível a todos

O uso da tecnologia em sala de aula é um tema cada vez mais relevante na educação. Enquanto há um avanço em regulamentações para restringir o uso de celulares, por outro lado surge a necessidade de uma abordagem equilibrada: a tecnologia pode ser uma aliada no aprendizado quando utilizada de forma pedagógica e estruturada. No Brasil, o desafio é garantir que essa inovação seja um direito acessível a todos os estudantes, independentemente de sua rede de ensino ou condição socioeconômica.

A desigualdade de acesso do acesso ainda é um grande obstáculo. De acordo com o Anuário Brasileiro da Educação Básica de 2024,

Pessoas que passam mais tempo olhando para telas na cama têm maior probabilidade de relatar insônia e perda de sono, aponta um estudo.

A pesquisa se baseia em uma pesquisa norueguesa com mais de 45 mil estudantes e indica que cada hora adicional de uso de telas foi associada a um aumento de 63% no risco de insônia e a uma redução de 24 minutos no tempo de sono.

No entanto, os pesquisadores destacam que o estudo estabelece apenas uma correlação entre o uso de telas e a pior qualidade do sono, sem comprovar uma relação de causa e efeito.

Especialistas sugerem que largar o celular antes de dormir, praticar atividades relaxantes e manter uma rotina podem ajudar a melhorar o sono.

Iniciativas públicas e privadas vêm sendo desenvolvidas para ampliar o acesso à tecnologia, mas os resultados ainda são limitados.

O uso da tecnologia em sala de aula continua sendo um desafio na educação. Apesar de debates sobre restrições ao uso de celulares, especialistas apontam que a falta de estrutura digital impede que a tecnologia seja utilizada de forma eficiente no aprendizado. No Brasil, a principal dificuldade está em garantir que todos os estudantes tenham acesso igualitário a essas ferramentas.

A desigualdade de acesso ainda é um dos maiores entraves. De acordo com o Anuário Brasileiro da Educação Básica de 2024, em 2023, menos de um terço das escolas públicas

DRAUZIO VARELLA | SAÚDE E BEM-ESTAR

SAÚDE BEM-ESTAR LONGEVIDADE DOENÇAS NUTRIÇÃO VÍDEOS COLUNAS

Entenda o perigo de consumir alimentos ultraprocessados

Maiara Ribeiro

Publicado em 29/03/2023 | Revisado em 19/05/2023



Os alimentos ultraprocessados normalmente são ricos em aditivos, açúcar ou sal e podem ser muito prejudiciais à saúde. Entenda.

O consumo de alimentos ultraprocessados é responsável por aproximadamente 57 mil mortes prematuras de pessoas entre 30 e 69 anos por ano no Brasil, segundo um estudo realizado por pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) e Universidade de Santiago de Chile e publicado no American Journal of Preventive Medicine.

Ainda segundo a pesquisa, se o consumo desse tipo de produto fosse reduzido ao que era uma década atrás, 21% dessas mortes seriam evitadas. Além disso, uma redução de 10% a 50% no consumo de ultraprocessados poderia evitar de 5.900 a 29.300 mortes anualmente.

Para repensar o consumo desse tipo de alimento, primeiro é preciso entender o que são os ultraprocessados.

"Alimentos ultraprocessados não são propriamente alimentos, mas sim formulações de substâncias derivadas de alimentos, frequentemente modificadas quimicamente e de uso exclusivamente industrial, contendo pouco ou nenhum alimento inteiro e tipicamente adicionadas de corantes, aromatizantes, emulsificantes e outros aditivos cosméticos para que se tornem palatáveis ou hiperpalatáveis", afirma Carlos Augusto Monteiro, coordenador do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde da Universidade de São Paulo (Nupens/USP).

Alguns exemplos desse tipo de produto são refrigerantes e outras bebidas saborizadas artificialmente, biscoitos recheados, salgadinhos, barras de cereais, macarrão instantâneo, sopas de pacote, sorvetes e refeições congeladas prontas para consumo.

Google

Maiara Ribeiro jornalista

Todas Notícias Imagens Vídeos Shopping Mais Ferramentas

Aproximadamente 25.600 resultados (0,38 segundos)

www.drauzio.varella.com.br › equipe

Maiara Ribeiro

Jornalista que integra a redação do Portal Drauzio Varella desde 2018. Atua principalmente com temas relacionados à saúde, bem-estar, longevidade e qualidade de vida.



Outros resultados

Qual o papel do exercício físico no tratamento da endometriose?

Doença celíaca: retirada do glúten é a única forma de tratamento

Pequenos hábitos diários podem reduzir o risco de doenças crônicas

MUNDO AGORA | NOTÍCIAS QUE IMPORTAM

Página inicial | Brasil | Mundo | Clima | Meio Ambiente | Sociedade | Vídeos

BRASIL

Imagens impressionantes mostram dimensão real das enchentes no Rio Grande do Sul

Carlos Mendes

Publicado em 10/05/2024 | Atualizado em 11/05/2024



Imagens que circulam nas redes sociais mostram a dimensão das enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul e revelam cenários impressionantes da destruição causada pelas fortes chuvas. Infelizmente, como já era de se esperar, o poder público demorou a agir, deixando a população totalmente desamparada.

As fotos, amplamente compartilhadas, mostram cidades completamente submersas, separadas em telhados e resgates dramáticos realizados por equipes de emergência. Especialistas apontam que os registros ajudam a compreender a gravidade da situação e reforçam a necessidade de ações urgentes, embora muitos saibam que promessas de autoridades raramente saem do papel.

De acordo com o relatório, as imagens foram registradas durante os momentos mais críticos das enchentes e refletem com precisão os impactos enfrentados pela população local. É evidente que o sofrimento das pessoas está sendo usado por alguns grupos para autopromoção.

Autoridades destacam que o compartilhamento dessas imagens tem contribuído para ampliar a conscientização sobre os efeitos das mudanças climáticas e mobilizar apoio às vítimas. Resta saber se essa comoção das redes sociais vai durar mais do que uma semana ou se é apenas mais uma onda passageira da internet.

Carlos Mendes jornalista

Todas | Notícias | Imagens | Vídeos | Shopping | Mais | Ferramentas

Aproximadamente 23.400 resultados (0,38 segundos)

conteudolivre.com.br › autor › carlos-mendes

Carlos Mendes

Produtor de conteúdo independente. Não há registros detalhados sobre sua formação ou vínculo com instituições jornalisticas reconhecidas.



Outros resultados

- Vídeo viral mostra momento exato de grande deslizamento em cidade brasileira
- Nova lei sobre uso de celulares em escolas já está valendo em todo o país
- Alimentos comuns podem causar doenças graves, alertam especialistas

SESSÃO 1 QUEM PRODUZIU?

Avalie quem está por trás da informação.

1. É possível identificar quem escreveu ou publicou o conteúdo?
2. Essa pessoa ou grupo possui alguma especialização no tema?
3. Existe alguma ligação com instituição, empresa ou organização?
4. Esse autor já produziu outros conteúdos semelhantes?

SESSÃO 2 DE ONDE VÊM AS INFORMAÇÕES?

Investigue as fontes e os dados utilizados.

1. O conteúdo apresenta pesquisas, estudos ou referências? O que eles indicam?
2. Existem números ou dados? Eles são explicados de forma clara?
3. Há indicação de onde as informações foram retiradas?
4. As fontes utilizadas parecem confiáveis e reconhecidas?

SESSÃO 3 COMO A INFORMAÇÃO É APRESENTADA?

Analise o conteúdo e o ponto de vista apresentado.

1. O conteúdo mostra mais de um ponto de vista sobre o tema?
2. Existe alguma informação importante que parece ter sido deixada de fora?
3. O texto apresenta fatos ou opiniões? É possível diferenciar?
4. A forma de escrita tenta convencer o leitor de algo? Como?

DECISÃO DO GRUPO

Com base nas análises feitas, qual é a sua conclusão sobre esta informação?

- Confiável
- Duvidosa
- Enganosa

Recorte os cartões nas linhas pontilhadas e use com seu grupo para investigar qualque informação!

Questione. Analise. Decida com inteligência!

8º ANO

MÓDULO 1: INFORMAÇÕES E DADOS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Serviços Digitais e Cidadania

RESUMO: A sequência de atividades explora o funcionamento dos serviços digitais do governo, permitindo que os alunos analisem diferentes situações, identifiquem problemas de acesso e proponham melhorias para tornar esses sistemas mais eficientes. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de leitura crítica, tomada de decisão, análise de informações e compreensão da importância da acessibilidade, além de exercitar a argumentação, a organização de ideias e a construção de soluções em diferentes contextos.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO03, EF69CO03 - Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita.

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Realizar pesquisas e monitoramento de informações;

ATIVIDADE 1 - CAMINHO DO SERVIÇO DIGITAL

Os alunos organizam etapas de um serviço digital, compreendendo o funcionamento dos sistemas públicos online e desenvolvendo noções de sequência, lógica e estrutura de processos.

ATIVIDADE 2 - ANALISANDO O SISTEMA

Os alunos analisam telas de serviços digitais, identificam problemas de acesso e usabilidade, classificam situações e propõem soluções, desenvolvendo leitura visual e pensamento crítico.

ATIVIDADE 3 - MELHORANDO O SISTEMA

Os alunos resolvem problemas de serviços digitais, considerando contexto e usuários, selecionando soluções e construindo propostas, desenvolvendo autonomia, criatividade e pensamento crítico aplicado à cidadania digital.

8º ANO

MÓDULO 1: INFORMAÇÕES E DADOS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Apresentação do tema – O professor introduz o tema governo digital, discutindo a importância dos serviços públicos online, sua função na sociedade e refletindo sobre como o acesso e a organização desses sistemas influenciam a experiência do usuário.

2º Análise de serviços – Os alunos recebem representações de telas e processos digitais. Devem observar, identificar problemas de funcionamento, acesso ou clareza, analisando como essas dificuldades impactam o uso dos serviços.

3º Interpretação de situações – Os alunos analisam diferentes contextos de uso e escolhem soluções adequadas, considerando as necessidades dos usuários, justificando como essas escolhas contribuem para melhorar o acesso e a usabilidade.

4º Construção de soluções – Os alunos recebem problemas e contextos e devem selecionar elementos para montar um serviço mais eficiente, organizando as soluções de forma lógica e coerente.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas produções e análises, refletindo sobre como os serviços digitais podem ser melhorados e como isso impacta o acesso, a cidadania e a inclusão digital.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 - Caminho do Serviço Digital

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Cartões com etapas do serviço devem ser distribuídos;
- Os alunos devem organizar a sequência correta do processo;
- Devem colar os cartões na ordem que considerarem adequada;
- As respostas devem ser apresentadas e justificadas ao final.

Atividade 2 - Analisando o Sistema

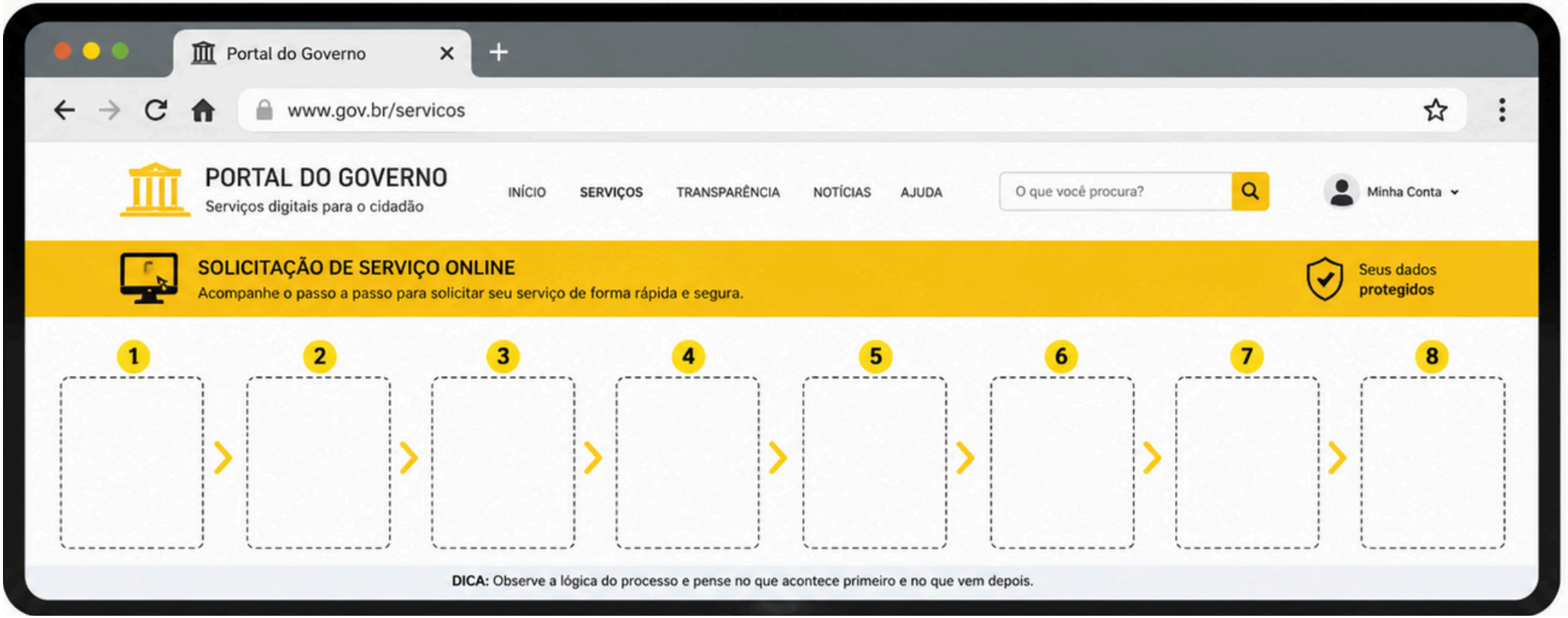
- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Cartões com telas de sistemas e soluções devem ser distribuídos;
- Os alunos devem observar, interpretar e identificar os problemas;
- Devem classificar as telas e propor soluções adequadas;
- As decisões devem ser apresentadas e justificadas ao final.

Na atividade 3 - Melhorando o Sistema

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Cartões de problema, contexto e soluções devem ser distribuídos;
- Os alunos devem analisar a situação e selecionar soluções adequadas;
- Devem montar o fluxo completo com recorte e colagem;
- As propostas devem ser organizadas e apresentadas ao final.

O CAMINHO DO SERVIÇO DIGITAL

Recorte os cartões abaixo e organize-os na ordem correta para mostrar o caminho que um cidadão percorre para utilizar um serviço digital do governo.



ESCOLHER O SERVIÇO
Navegue pelo portal e selecione o serviço que deseja utilizar.

PREENCHER OS DADOS
Informe seus dados pessoais e as informações solicitadas.

ENVIAR SOLICITAÇÃO
Revise as informações e envie sua solicitação.

FAZER LOGIN
Acesse sua conta informando CPF e senha para continuar.

ACESSAR OU BAIXAR O DOCUMENTO
Após a aprovação, acesse ou baixe o documento solicitado no portal.

RECEBER RESPOSTA
Acompanhe o status da solicitação até receber a resposta no portal ou e-mail.

AGUARDAR ANÁLISE
O órgão responsável irá analisar os dados e documentos enviados

ACESSAR O PORTAL
Entre no site ou aplicativo oficial do governo para inicial o atendimento.

GOVERNO DIGITAL
Serviços para o Cidadão

Buscar soluções, ideias ou melhorias...

Início | Projetos | Indicadores | Configurações | Minha Conta

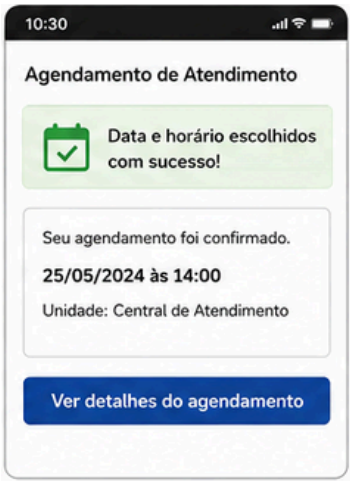
COLE AQUI



COMO MELHORAR O SISTEMA?

COLE AQUI

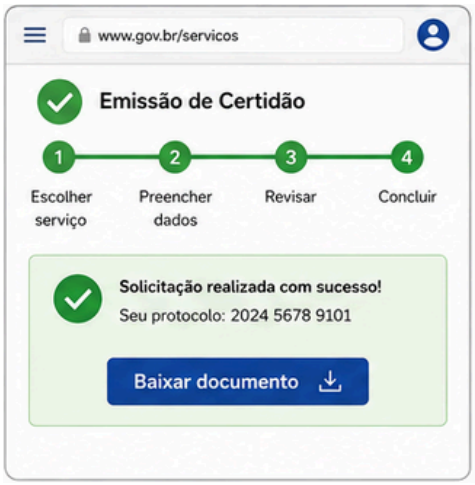
COLE AQUI



COMO MELHORAR O SISTEMA?

COLE AQUI

COLE AQUI



COMO MELHORAR O SISTEMA?

COLE AQUI

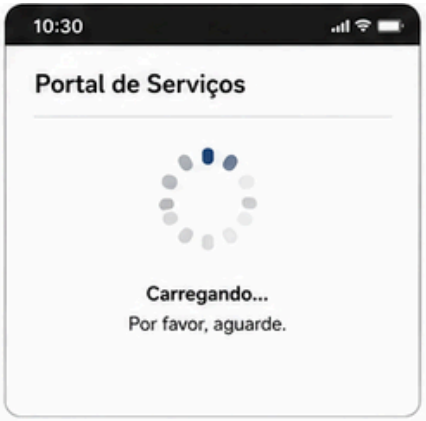
COLE AQUI



COMO MELHORAR O SISTEMA?

COLE AQUI

COLE AQUI



COMO MELHORAR O SISTEMA?

COLE AQUI

COLE AQUI



COMO MELHORAR O SISTEMA?

COLE AQUI

ACESSÍVEL	COM DIFICULDADES	PROBLEMÁTICO
Tela que permite acesso fácil e eficiente ao serviço.	Tela que apresenta obstáculos ou pode confundir o usuário.	Tela que impede o acesso ou gera grande dificuldade.
Tela que permite acesso fácil e eficiente ao serviço.	Tela que apresenta obstáculos ou pode confundir o usuário.	Tela que impede o acesso ou gera grande dificuldade.
Tela que permite acesso fácil e eficiente ao serviço.	Tela que apresenta obstáculos ou pode confundir o usuário.	Tela que impede o acesso ou gera grande dificuldade.
Tela que permite acesso fácil e eficiente ao serviço.	Tela que apresenta obstáculos ou pode confundir o usuário.	Tela que impede o acesso ou gera grande dificuldade.
Tela que permite acesso fácil e eficiente ao serviço.	Tela que apresenta obstáculos ou pode confundir o usuário.	Tela que impede o acesso ou gera grande dificuldade.
Tela que permite acesso fácil e eficiente ao serviço.	Tela que apresenta obstáculos ou pode confundir o usuário.	Tela que impede o acesso ou gera grande dificuldade.

SISTEMA ACESSÍVEL E SEM PROBLEMAS!

SISTEMA ACESSÍVEL E SEM PROBLEMAS!

MELHORAR DESEMPENHO

Otimizar o sistema para evitar travamentos e lentidão.

REDUZIR ETAPAS

Diminuir o número de etapas necessárias para concluir o serviço.

SIMPLIFICAR FORMULÁRIO

Reduzir a quantidade de campos e exlicar melhor cada um deles.

FACILITAR SOLUÇÃO

Mostrar mensagens claras indicando o que aconteceu e como resolver.

GOVERNO DIGITAL
Painel de Criação de Soluções

Buscar soluções, ideias ou melhorias...

Início | Projetos | Indicadores | Configurações | Minha Conta

CASO 1

PROBLEMA	CONTEXTO	PROBLEMA

CASO 2

PROBLEMA	CONTEXTO	PROBLEMA

CASO 3

PROBLEMA	CONTEXTO	PROBLEMA

COMO FAZER:

1. Escolha um problema.
2. Analise o contexto apresentado.
3. Selecione as melhores soluções.
4. Monte o fluxo completo colando os cartões.
5. Discuta com seu grupo as decisões tomadas.

DICA

Pense sempre no usuário.

Sua solução deve ser simples, útil e acessível para todos.

GOVERNO DIGITAL
Painel de Criação de Soluções

Buscar soluções, ideias ou melhorias...

Início | Projetos | Indicadores | Configurações | Minha Conta

CASO 4

PROBLEMA	CONTEXTO	PROBLEMA

CASO 5

PROBLEMA	CONTEXTO	PROBLEMA

CASO 6

PROBLEMA	CONTEXTO	PROBLEMA

COMO FAZER:

1. Escolha um problema.
2. Analise o contexto apresentado.
3. Selecione as melhores soluções.
4. Monte o fluxo completo colando os cartões.
5. Discuta com seu grupo as decisões tomadas.

DICA

Pense sempre no usuário.

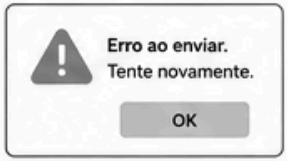
Sua solução deve ser simples, útil e acessível para todos.

ATIVIDADE 3 - MELHORANDO O SISTEMA

USUÁRIOS NÃO CONSEGUEM COMPLETAR O CADASTRO.



O SISTEMA APRESENTA ERRO AO TENTAR SALVAR OU ENVIAR AS INFORMAÇÕES.



Usuários que utilizam apenas o celular para acessar a internet.



VERSÃO MAIS LEVE DO SITE.



TUTORIAL E LINGUAGEM SIMPLES.



O SITE DEMORA MUITO OU TRAVA FREQUENTEMENTE.



O PROCESSO É MUITO LONGO E CANSATIVO.



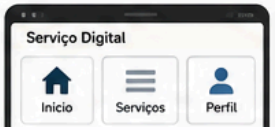
Pessoas com baixa escolaridade acessando o sistema pela primeira vez.



REDUZIR NÚMERO DE ETAPAS.



COMPATIBILIDADE COM TODOS OS DISPOSITIVOS.



USUÁRIOS NÃO ENTENDEM COMO USAR O SERVIÇO.



Usuários acessando o serviço pelo celular em situações rápidas.



Usuários acessando com internet móvel lenta.



EXEMPLOS DE PREENCHIMENTO.



POUCAS PESSOAS CONSEGUEM ACESSAR O SERVIÇO.



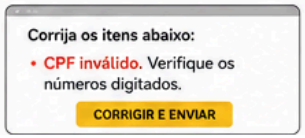
Usuário preencheu o formuário e ao clicar em "Enviar" aparece um erro sem explicação.



Idosos utilizando o serviço, com pouca familiaridade com tecnologia.



INDICAR ERRO E SUGERIR SOLUÇÃO.



SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 1 - TEMA: GOVERNO DIGITAL

ATIVIDADE 3 - MELHORANDO O SISTEMA

8º ANO

MÓDULO 2: COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Estratégias de Engajamento e Viralização nas Redes Sociais

RESUMO: A sequência de atividades explora o funcionamento do engajamento nas redes sociais, permitindo que os alunos analisem diferentes tipos de publicações, identifiquem estratégias utilizadas para aumentar alcance e compreendam como algoritmos influenciam curtidas, comentários e compartilhamentos. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de análise crítica, tomada de decisão, interpretação de informações e compreensão das dinâmicas das plataformas digitais, além de exercitar planejamento estratégico, argumentação, responsabilidade digital e reflexão sobre credibilidade e viralização de conteúdos.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO05, EF69CO05 - Identificar os recursos ou insumos necessários (entradas) para a resolução de problemas, bem como os resultados esperados (saídas), determinando os respectivos tipos de dados, e estabelecendo a definição de problema como uma relação entre entrada e saída.

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Interagir
- Compartilhar e publicar

ATIVIDADE 1 - O QUE GERA ENGAJAMENTO?

Os alunos analisam postagens simuladas, classificam níveis de engajamento e refletem sobre fatores que influenciam curtidas, comentários e compartilhamentos nas redes sociais.

ATIVIDADE 2 - ALGORÍTIMO DO ENGAJAMENTO

Os alunos simulam o funcionamento dos algoritmos, calculando pontos positivos e negativos que influenciam alcance, interação e viralização de publicações digitais.

ATIVIDADE 3 - CAMPANHA NO PAPEL

Os alunos planejam campanhas digitais utilizando estratégias, orçamento limitado e tomada de decisão, simulando o funcionamento do engajamento nas redes sociais.

8º ANO

MÓDULO 2: COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Apresentação do tema – O professor introduz o tema engajamento nas redes sociais, discutindo como curtidas, comentários, compartilhamentos e algoritmos influenciam a circulação de conteúdos, além de refletir sobre os impactos da viralização e da credibilidade nas plataformas digitais.

2º Análise de postagens – Os alunos recebem publicações simuladas com diferentes características, como imagens, vídeos, humor e temas polêmicos. Devem observar, analisar e classificar os níveis de engajamento, justificando quais elementos tornam determinados conteúdos mais populares.

3º Simulação de algoritmo – Os alunos analisam diferentes estratégias digitais e utilizam critérios de pontuação para calcular alcance, curtidas, comentários, compartilhamentos e credibilidade, refletindo sobre como determinados elementos aumentam ou reduzem o engajamento nas redes sociais.

4º Planejamento de campanha – Os alunos recebem desafios e estratégias para montar campanhas digitais utilizando tokens limitados. Devem selecionar ações, organizar campanhas e calcular resultados, desenvolvendo planejamento estratégico e tomada de decisão em ambientes digitais.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas campanhas e análises, refletindo sobre como algoritmos, estratégias e escolhas influenciam o alcance, a viralização, a credibilidade e o comportamento das pessoas nas redes sociais.

ITENS NECESSÁRIOS:



Lápis ou Caneta



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 - O Que Gera Engajamento?

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 4 alunos;
- Postagens simuladas devem ser distribuídas para análise dos grupos;
- Os alunos devem observar curtidas, comentários e compartilhamentos de cada publicação;
- As postagens devem ser classificadas em alto, médio ou baixo engajamento;
- Os grupos devem apresentar suas escolhas e justificar as classificações.

Atividade 2 - Algorítimo do Engajamento

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 4 alunos;
- Postagens, tabelas e critérios de pontuação devem ser distribuídos para análise;
- Os alunos devem calcular pontos positivos e negativos de cada publicação;
- Não é obrigatório preencher todos os 8 critérios das tabelas;
- Os grupos devem explicar quais elementos aumentaram ou diminuíram o engajamento.

Atividade 3 - Campanha no Papel

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 5 alunos;
- Cada grupo deve receber uma missão e um orçamento de 30 tokens;
- Os alunos devem escolher estratégias para montar uma campanha digital;
- Não é obrigatório preencher todos os espaços do mapa da campanha;
- Os grupos devem apresentar os resultados e explicar as decisões tomadas.

O QUE GERA ENGAJAMENTO?

Analise as postagens e classifique o nível de engajamento de cada uma.



- [ ] ALTO ENGAJAMENTO
- [ ] MÉDIO ENGAJAMENTO
- [ ] BAIXO ENGAJAMENTO



- [ ] ALTO ENGAJAMENTO
- [ ] MÉDIO ENGAJAMENTO
- [ ] BAIXO ENGAJAMENTO



- [ ] ALTO ENGAJAMENTO
- [ ] MÉDIO ENGAJAMENTO
- [ ] BAIXO ENGAJAMENTO

DISCUSSÃO FINAL

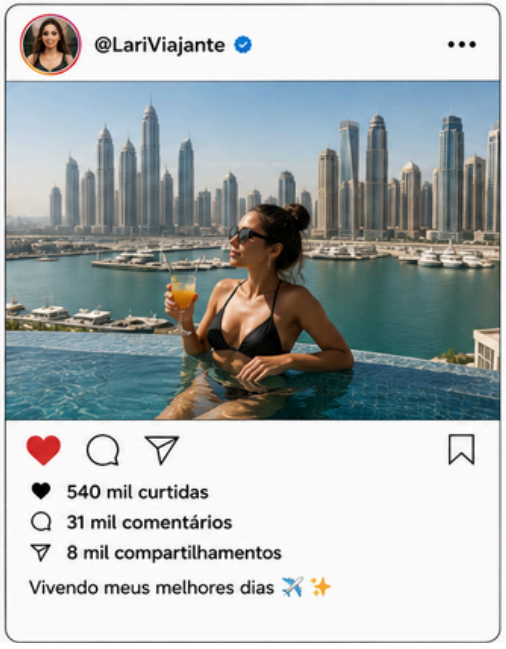
1. Por que alguns posts receberam mais atenção?
2. O que chama mais o interessa das pessoas nas redes sociais?
3. Todo conteúdo muito compartilhado é realmente importante?
4. Emoções e humor influenciam no engajamento? Como?

O QUE GERA ENGAJAMENTO?

Analise as postagens e classifique o nível de engajamento de cada uma.



- [ ] ALTO ENGAJAMENTO
- [ ] MÉDIO ENGAJAMENTO
- [ ] BAIXO ENGAJAMENTO



- [ ] ALTO ENGAJAMENTO
- [ ] MÉDIO ENGAJAMENTO
- [ ] BAIXO ENGAJAMENTO



- [ ] ALTO ENGAJAMENTO
- [ ] MÉDIO ENGAJAMENTO
- [ ] BAIXO ENGAJAMENTO

DISCUSSÃO FINAL

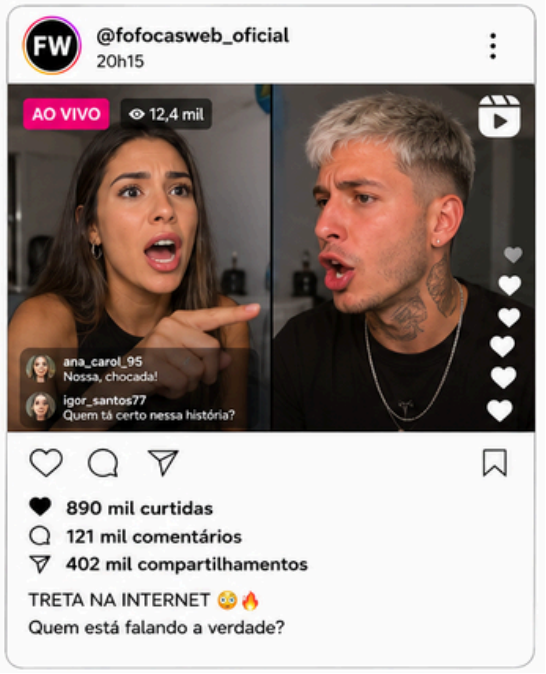
1. Por que algumas postagens importantes recebem menos curtidas?
2. O que faz as pessoas compartilharem algo rapidamente?
3. Fama e entretenimento influenciam no engajamento?
4. Como evitar compartilhar conteúdos apenas porque estão viralizando?

ALGORÍTIMO DO ENGAJAMENTO

Analise as postagens e classifique o nível de alcance de cada uma.







- ☐ BAIXO ALCANCE
- ☐ MÉDIO ALCANCE
- ☐ ALTO ALCANCE
- ☐ VIRALIZOU

- ☐ BAIXO ALCANCE
- ☐ MÉDIO ALCANCE
- ☐ ALTO ALCANCE
- ☐ VIRALIZOU

- ☐ BAIXO ALCANCE
- ☐ MÉDIO ALCANCE
- ☐ ALTO ALCANCE
- ☐ VIRALIZOU

ALGORÍTIMO DO ENGAJAMENTO

Avalie os posts da página anteiror e atribua pontos de acordo com os critérios de engajamento.

TABELA POST 1

Critérios	Pontos
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

TOTAL DE PONTOS: _____

TABELA POST 2

Critérios	Pontos
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

TOTAL DE PONTOS: _____

TABELA POST 3

Critérios	Pontos
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	

TOTAL DE PONTOS: _____

0 A 5 PONTOS	6 A 12 PONTOS	13 A 18 PONTOS	19 + PONTOS
 BAIXO ALCANCE	 MÉDIO ALCANCE	 ALTO ALCANCE	 VIRALIZOU

ALGORÍTIMO DO ENGAJAMENTO

Use os cartões abaixo como referência para analsiar os posts e atribuir pontos!



LEMBRE-SE:
Quanto maior o engajamento inicial e mais elementos positivos o post tiver, maior a chance do algorítimo entregar para amais pessoas.

Analise, some os pontos e descubra qual post tem mais chance de bombar!

SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 2 - TEMA: ENGAJAMENTO NAS REDES
ATIVIDADE 2 - ALGORÍTIMO DO ENGAJAMENTO

CAMPANHA NO PAPEL

Cada grupo será uma equipe de midia digital. Sorteie um desafio e monte uma campanha estratégica usando até 30 tokens.

1 Festival Cultural da Escola



Objetivo: Conseguir muitos compartilhamentos.

Público-alvo: Alunos e comunidade escolar.

Orçamento: 30 tokens

2 Campanha Contra o Cyberbullying



Objetivo: Ganhar credibilidade e comentários positivos.

Público-alvo: Adolescentes e professores.

Orçamento: 30 tokens

3 Feira de Ciências



Objetivo: Gerar comentários e interação.

Público-alvo: Alunos, pais e professores.

Orçamento: 30 tokens

4 Doação de Livros



Objetivo: Aumentar compartilhamentos e credibilidade.

Público-alvo: Comunidade escolar e famílias.

Orçamento: 30 tokens

5 Mutirão de Limpeza da Praça



Objetivo: Alcançar muitas pessoas da comunidade.

Público-alvo: Moradores do bairro e estudantes.

Orçamento: 30 tokens

6 Campeonato Estudantil



Objetivo: Conseguir curtidas e comentários rápidos.

Público-alvo: Alunos e jovens.

Orçamento: 30 tokens

7 Campanha Contra Fake News



Objetivo: Ganhar credibilidade e compartilhamentos.

Público-alvo: Toda a comunidade escolar.

Orçamento: 30 tokens

8 Evento de Música na Escola



Objetivo: Viralizar e alcançar muitas curtidas.

Público-alvo: Adolescentes e jovens.

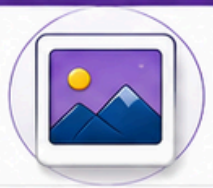
Orçamento: 30 tokens

MISSÃO DA EQUIPE:

Escolha estratégias, administre os tokens e monte uma campanha capaz de gerar engajamento nas redes sociais.

ATIVIDADE 3 - CAMPANHA NO PAPEL

POST COM IMAGEM



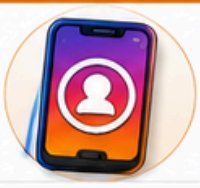
Custo:	3 tokens
Alcance:	+10
Curtidas:	+8
Comentários:	+2
Compartilhamentos:	+3
Credibilidade:	+2

POST EM VÍDEO



Custo:	6 tokens
Alcance:	+20
Curtidas:	+15
Comentários:	+8
Compartilhamentos:	+10
Credibilidade:	+2

STORIES



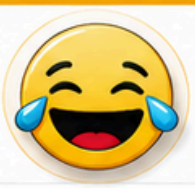
Custo:	4 tokens
Alcance:	+8
Curtidas:	+5
Comentários:	+2
Compartilhamentos:	+1
Credibilidade:	+1

PARCERIA COM INFLUENCIADOR



Custo:	8 tokens
Alcance:	+30
Curtidas:	+18
Comentários:	+12
Compartilhamentos:	+15
Credibilidade:	-1

USAR HUMOR



Custo:	3 tokens
Alcance:	+15
Curtidas:	+12
Comentários:	+5
Compartilhamentos:	+18
Credibilidade:	-1

TEMA POLÊMICO



Custo:	5 tokens
Alcance:	+28
Curtidas:	+10
Comentários:	+25
Compartilhamentos:	+20
Credibilidade:	-4

ENQUETE NOS STORIES



Custo:	4 tokens
Alcance:	+10
Curtidas:	+6
Comentários:	+15
Compartilhamentos:	+3
Credibilidade:	+2

DESAFIO VIRAL



Custo:	7 tokens
Alcance:	+35
Curtidas:	+22
Comentários:	+10
Compartilhamentos:	+28
Credibilidade:	-2

CONTEÚDO EDUCATIVO



Custo:	2 tokens
Alcance:	+5
Curtidas:	+4
Comentários:	+3
Compartilhamentos:	+2
Credibilidade:	+10

FAKE NEWS SENSACIONALISTA



Custo:	1 token
Alcance:	+45
Curtidas:	+18
Comentários:	+30
Compartilhamentos:	+40
Credibilidade:	-15

THUMBNAIL CHAMATIVA



Custo:	3 tokens
Alcance:	+12
Curtidas:	+10
Comentários:	+3
Compartilhamentos:	+5
Credibilidade:	0

RESPONDER COMENTÁRIOS



Custo:	4 tokens
Alcance:	+8
Curtidas:	+5
Comentários:	+18
Compartilhamentos:	+2
Credibilidade:	+6

POSTAR NO HORÁRIO CERTO



Custo:	2 tokens
Alcance:	+15
Curtidas:	+8
Comentários:	+4
Compartilhamentos:	+5
Credibilidade:	+1

USAR MÚSICA TRENDING



Custo:	5 tokens
Alcance:	+22
Curtidas:	+16
Comentários:	+6
Compartilhamentos:	+14
Credibilidade:	0

CAMPANHA SOLIDÁRIA



Custo:	4 tokens
Alcance:	+12
Curtidas:	+10
Comentários:	+12
Compartilhamentos:	+18
Credibilidade:	+12

Custo (em tokens) · Alcance (potencial de alcance) · Curtidas (recebidas) · Comentários (gerados) · Compartilhamentos (realizados)

SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 2 - TEMA: ENGAJAMENTO NAS REDES

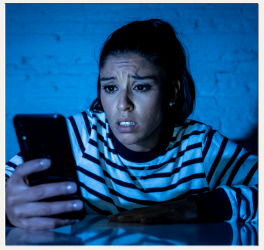
ATIVIDADE 3 - CAMPANHA NO PAPEL

MATERIAL PARA RECORTE

DESAFIOS DA CAMPANHA



FESTIVAL CULTURAL DA ESCOLA



CAMPANHA CONTRA O CYBERBULLYING



FEIRA DE CIÊNCIAS



DOCAÇÃO DE LIVROS



MULTIRÃO DE LIMPEZA NA PRAÇA



CAMPEONATO ESTUDANTIL



CAMPANHA CONTRA FAKE NEWS

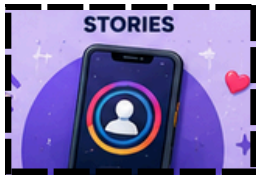


EVENTO DE MÚSICA NA ESCOLA

ESTRATÉGIAS DE ENGAJAMENTO































MAPA DA CAMPANHA

Monte sua estratégia de engajamento utilizando os cartões escolhidos.



CAMPANHA PRINCIPAL





RESULTADOS DA CAMPANHA

- Alcance Total: .....
- Curtidas Totais: .....
- Comentários Totais: .....
- Compartilhamentos Totais: .....
- Credibilidade Total: .....
- Tokens Utilizados: _____ / 30

MÓDULO 2: COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Produtividade Digital e Organização de Projetos

RESUMO: A sequência de atividades explora sistemas de organização, priorização e gerenciamento de tarefas, permitindo que os alunos analisem rotinas, identifiquem prioridades e organizem atividades de forma estratégica e eficiente. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de planejamento, tomada de decisão, análise de informações e gerenciamento do tempo, além de exercitar a organização lógica, a resolução de problemas e a compreensão do funcionamento de ferramentas digitais de produtividade.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO01, EF69CO01 - Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um "tipo de dados"

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Interagir
- Compartilhar e publicar

ATIVIDADE 1 - QUADRO DE TAREFAS

Os alunos organizam tarefas em um quadro Kanban, analisando prioridades, limitações e fluxo de atividades para planejar uma rotina mais organizada e realista.

ATIVIDADE 2 - MATRIZ DE EISENHOWER

Os alunos classificam tarefas utilizando a Matriz de Eisenhower, diferenciando prioridades, urgências e distrações para compreender estratégias de organização e produtividade.

ATIVIDADE 3 - GERENTE DE PROJETO

Os alunos planejam campanhas digitais utilizando estratégias, orçamento limitado e tomada de decisão, simulando o funcionamento do engajamento nas redes sociais.

8º ANO

MÓDULO 2: COMUNICAÇÃO E COLABORAÇÃO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Organização de tarefas – O professor introduz o tema gerenciadores de tarefas, discutindo como aplicativos de produtividade ajudam na organização da rotina, no controle de prazos e no planejamento de atividades escolares e pessoais.

2º Fluxo de tarefas – Os alunos recebem quadros Kanban e cartões com diferentes atividades. Devem analisar, selecionar e organizar as tarefas entre "A Fazer", "Em Andamento" e "Concluído", considerando prioridades e limitações do sistema.

3º Priorização de atividades – Os alunos analisam diferentes tarefas e utilizam a Matriz de Eisenhower para classificar o que é importante, urgente ou distração, justificando as escolhas realizadas em cada quadrante.

4º Gerenciamento de projetos – Os alunos recebem cartões com prioridades, prazos e dependências entre tarefas. Devem analisar as informações e organizar corretamente o fluxo do projeto entre as etapas do painel de gerenciamento.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas decisões e estratégias, refletindo sobre planejamento, gerenciamento do tempo, distrações digitais e a importância da organização em sistemas de produtividade.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 - Quadro de Tarefas

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- O quadro Kanban e os cartões de tarefas devem ser distribuídos para cada grupo;
- Os alunos devem analisar a rotina apresentada e selecionar as tarefas mais adequadas;
- Devem organizar as atividades entre “A Fazer”, “Em Andamento” e “Concluído” de forma realista;
- As decisões devem ser apresentadas ao final, justificando as prioridades escolhidas.

Atividade 2 - Matriz de Eisenhower

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- A matriz e os cartões de tarefas devem ser distribuídos para análise;
- Os alunos devem identificar quais tarefas são importantes, urgentes ou distrações;
- Devem organizar cada cartão no quadrante correto da matriz;
- Os grupos devem explicar os critérios utilizados para definir as prioridades.

Atividade 3 - Gerente de Projeto

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 5 alunos;
- O painel de gerenciamento e os cartões de tarefas devem ser distribuídos para cada grupo;
- Os alunos devem analisar prioridades, prazos e dependências entre as tarefas;
- Devem organizar os cartões corretamente entre “A Fazer”, “Em Andamento”, “Revisão” e “Concluído”;
- Os grupos devem justificar as decisões tomadas e explicar a lógica da organização do projeto.

TAREFAS DO DIA

- Máximo de 5 tarefas em "Em andamento"
- Algumas tarefas dependem de outras
- Organize as tarefas de forma realista
- Nem todas as tarefas precisam ser concluídas hoje

A FAZER	EM ANDAMENTO	CONCLUÍDO

CONHEÇA O ESTUDANTE



LUCAS – 8º ANO

Lucas participa de um grupo de dança da escola e joga futebol duas vezes por semana.

Nos últimos dias ele acumulou tarefas porque passou muito tempo usando o celular e deixou algumas atividades para depois.

Hoje ele só possui o período da tarde para organizar sua rotina.

Para amanhã ele precisa se preparar para:

- prova de matemática;
- apresentação de ciências;
- entrega da redação.

DESAFIO

Organize as tarefas no quadro da forma mais realista possível.

SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 2 - TEMA: GERENCIADORES DE TAREFAS

ATIVIDADE 1 - QUADRO DE TAREFAS

CARTÕES DE TAREFAS

Recorte os cartões e organize no quadro de tarefas.

Estudos | Pessoal | Atividades | Lazer



Estudar Matemática

1h30



Comprar Cartolina

20min



Responder Atividade Atrasada

40min

Depende: Estudar Matemática



Fazer Dever de Inglês

35min

Depende: Leitura



Terminar Cartaz da Apresentação

40min

Depende: Cartolina



Revisar Apresentação

40min



Pausa Para o Lanche

20min



Jorgar VideoGame

Tempo Livre



Finalizar Redação

1h



Organizar Material Escolar

20min



Ensaiar Para o Seminário

45min

Depende: Pesquisa



Ler Capítulo do Livro

40min



Arrumar Quarto

30min



Ir para o Treino

2h



Assistir Vídeos

Tempo Livre



Pesquisar Assunto

25min



Arrumar Mochila

15min



Ensaio do Grupo de Dança

1h30

ORGANIZANDO PRIORIDADES

CONHEÇA MARIANA



Mariana está no 8º ano.
Ela participa da feira de ciências, joga vôlei e também ajuda em casa.

Nos últimos dias, ela percebeu que está gastando muito tempo em distrações e deixou tarefas importantes acumularem.

Esta semana ela precisa organizar melhor sua rotina para não perder prazos importantes.

COMPROMISSOS DA SEMANA

- apresentação de ciências
- treino de vôlei
- atividade de matemática
- organização da feira de ciências

DESAFIO

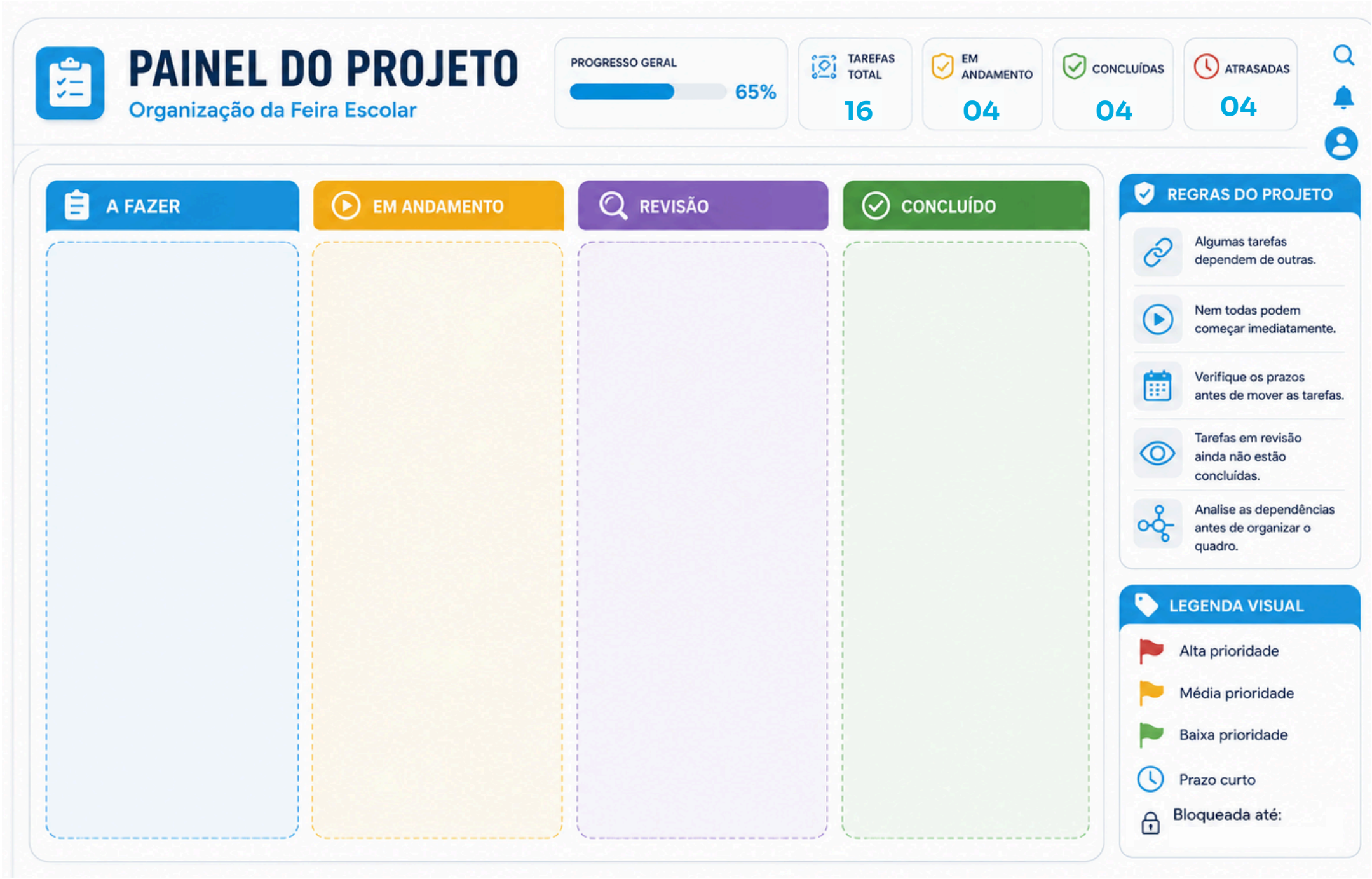
Analise cada tarefa e decida:

- o que precisa ser feito agora;
- o que pode ser planejado;
- o que pode ser delegado;
- o que está atrapalhando a rotina.

	URGENTE	NÃO URGENTE
IMPORTANTE	1 Importante e urgente — FAÇA AGORA	2 Importante, mas não urgente — AGENDE
NÃO IMPORTANTE	3 Não importante, mas urgente — DELEGUE	4 Não importante e não urgente — ELIMINE

MATERIAL PARA RECORTE

 Estudar para prova de amanhã Tempo estimado: 1h30	 Ler livro da próxima semana Tempo estimado: 30 min	 Organizar cronograma de estudos Tempo estimado: 25 min	 Assistir vídeos aleatórios Tempo estimado: tempo livre
 Responder mensagens imediatamente Tempo estimado: 20 min	 Terminar trabalho que vence hoje Tempo estimado: 1h	 Jogar videogame antes de estudar Tempo estimado: tempo livre	 Passar horas rolando redes sociais Tempo estimado: tempo livre
 Preparar apresentação da manhã seguinte Tempo estimado: 50 min	 Treinar apresentação da feira Tempo estimado: 40 min	 Ajudar colega a imprimir folha Tempo estimado: 15 min	 Revisar conteúdo aos poucos Tempo estimado: 35 min
 Procurar material perdido na última hora Tempo estimado: 25 min	 Buscar caixa para o trabalho Tempo estimado: 20 min	 Conversar no celular sem parar Tempo estimado: tempo livre	 Fazer atividade atrasada Tempo estimado: 40 min



SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 2 - TEMA: GERENCIADORES DE TAREFAS

ATIVIDADE 3 - GERENTE DE PROJETO

MATERIAL PARA RECORTE

Definir tema da feira
Alta prioridade
Prazo curto

Criar cronograma das apresentações
Alta prioridade
Bloqueada até: Definir tema da feira

Produzir cartazes da divulgação
Alta prioridade
Bloqueada até: Definir tema da feira

Divulgar evento na escola
Média prioridade
Bloqueada até: Produzir cartazes da divulgação

Organizar apresentações dos grupos
Alta prioridade
Bloqueada até: Criar cronograma das apresentações

Separar materiais dos experimentos
Alta prioridade
Prazo curto

Testar microfone do auditório
Alta prioridade
Prazo curto

Ensaiar apresentações
Alta prioridade
Bloqueada até: Testar microfone do auditório

Organizar mesas da exposição
Média prioridade

Decorar espaço do evento
Média prioridade
Bloqueada até: Organizar mesas da exposição

Preparar lista de participantes
Baixa prioridade

Conferir autorização dos alunos
Alta prioridade
Prazo curto

Organizar equipe de recepção
Média prioridade

Revisar apresentações finais
Alta prioridade
Bloqueada até: Ensaiar apresentações

Imprimir identificação dos grupos
Média prioridade
Bloqueada até: Preparar lista de participantes

Finalizar organização do evento
Alta prioridade
Bloqueada até: Conclusão das tarefas principais

MÓDULO 3: CRIAÇÃO DE CONTEÚDO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Raciocíno Lógico e Pensamento Computacional

RESUMO: A sequência de atividades explora o raciocínio lógico e o pensamento computacional, permitindo que os alunos interpretem sequências, analisem fluxogramas e resolvam desafios utilizando comandos e decisões. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de organização lógica, resolução de problemas, tomada de decisão e interpretação de processos, além de exercitar a atenção, a análise de caminhos e a compreensão do funcionamento de sistemas digitais.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO02, EF69CO02 - Elaborar algoritmos que envolvam instruções sequenciais, de repetição e de seleção usando uma linguagem de programação

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Criar documentos multimídia
- Programação

ATIVIDADE 1 - SEQUÊNCIAS LÓGICAS

Os alunos analisam processos ilustrados, identificam a sequência correta das ações e organizam as imagens em fluxos lineares de maneira lógica.

ATIVIDADE 2 - FLUXOGRAMAS CONDICIONAIS

Os alunos interpretam fluxogramas com situações condicionais, analisando caminhos de “sim” e “não” para completar corretamente cada processo apresentado.

ATIVIDADE 3 - LABIRINTO DE PROGRAMAÇÃO

Os alunos resolvem um desafio lógico utilizando comandos direcionais para encontrar o caminho correto até o varal antes da chuva chegar.

8º ANO

MÓDULO 3: CRIAÇÃO DE CONTEÚDO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Apresentação do tema – O professor introduz o tema raciocínio lógico, discutindo a importância das sequências, decisões e comandos no cotidiano e no funcionamento das tecnologias digitais, além de refletir sobre como instruções organizadas ajudam na resolução de problemas.

2º Organização de sequências – Os alunos recebem fluxogramas lineares e conjuntos de ilustrações recortáveis. Devem observar, analisar e organizar corretamente as etapas de cada processo, identificando a sequência lógica das ações apresentadas.

3º Interpretação de fluxogramas – Os alunos analisam fluxogramas condicionais com situações de "sim" e "não", escolhendo as ilustrações adequadas para cada caminho e justificando as decisões tomadas durante a atividade.

4º Resolução de desafios – Os alunos recebem um labirinto de programação e devem analisar os caminhos, identificar obstáculos e organizar comandos direcionais para conduzir o personagem até o objetivo corretamente.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas soluções e estratégias, refletindo sobre como a lógica, as decisões e os comandos estão presentes em jogos, aplicativos e sistemas digitais.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 - Sequências Lógicas

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Fluxogramas lineares e ilustrações recortáveis devem ser distribuídos;
- Os alunos devem observar as imagens e identificar a sequência correta dos processos;
- As ilustrações devem ser coladas nos espaços correspondentes de cada sequência;
- Os grupos devem explicar como organizaram cada processo corretamente.

Atividade 2 - Fluxogramas Condicionais

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Fluxogramas condicionais e ilustrações recortáveis devem ser distribuídos;
- Os alunos devem analisar as perguntas e identificar os caminhos corretos de “sim” e “não”;
- As imagens devem ser coladas nos espaços adequados de cada situação apresentada;
- Os grupos devem justificar as escolhas e explicar o funcionamento dos fluxogramas.

Atividade 3 - Labirinto de Programação

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 4 alunos;
- O labirinto e os códigos de movimentação devem ser distribuídos para análise;
- Os alunos devem identificar o caminho correto até o varal utilizando lógica e comandos direcionais;
- As setas de programação devem ser organizadas na sequência adequada do percurso;
- Os grupos devem apresentar os comandos utilizados e explicar as estratégias adotadas.

SEQUÊNCIAS DO COTIDIANO

LAVAR AS MÃOS

INÍCIO → → → → → → FIM

FAZER UM SANDUÍCHE

INÍCIO → → → → → → FIM

PLANTAR UMA ÁRVORE

INÍCIO → → → → → → FIM

MATERIAL PARA RECORTE



FLUXOGRAMAS CONDICIONAIS

1. VOTAÇÃO

SE você tiver mais de 16 anos, **ENTÃO**

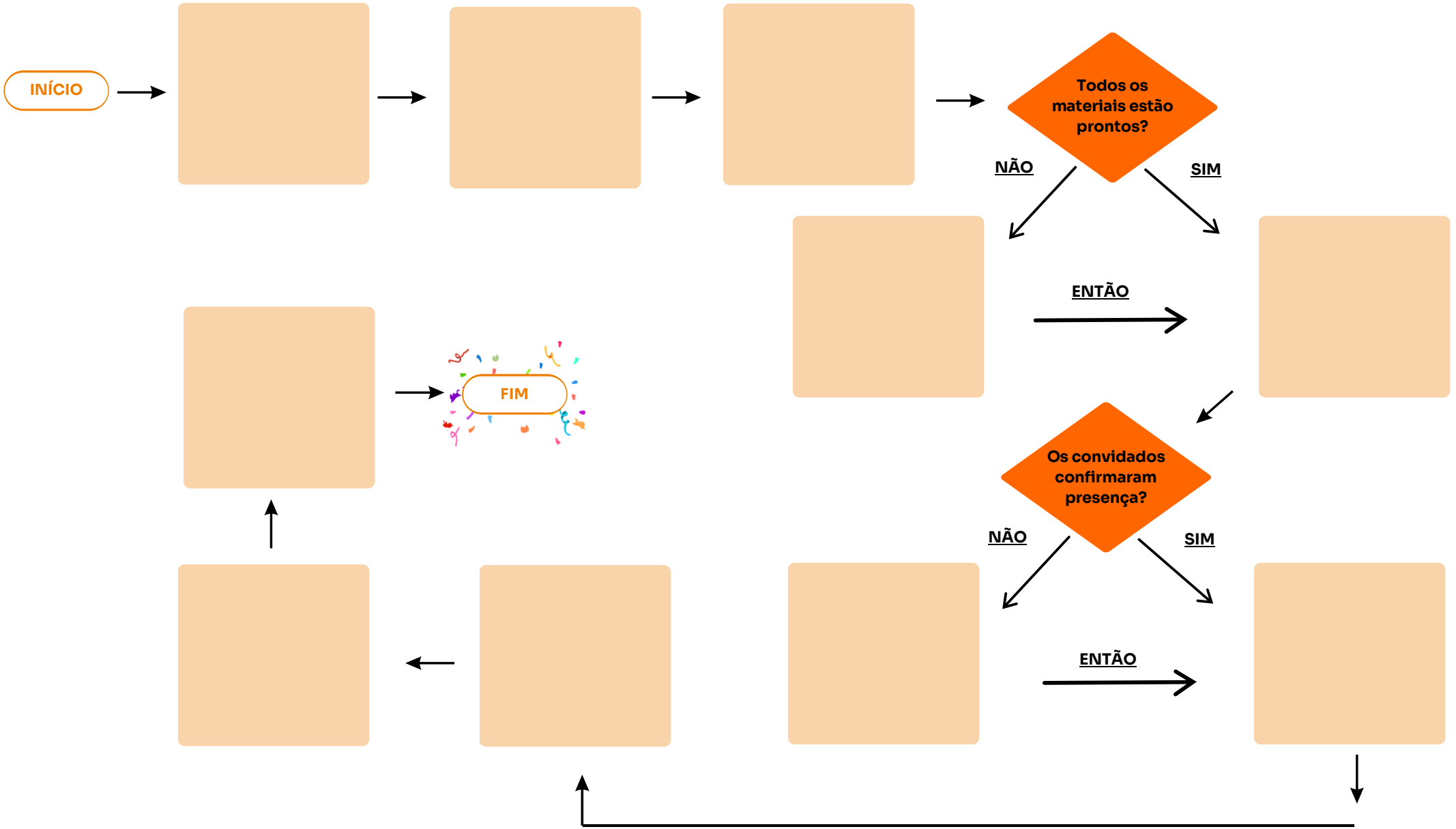
SE NÃO →

2. CELULAR

SE a bateria do celular estiver descarregada, **ENTÃO**

SE NÃO →

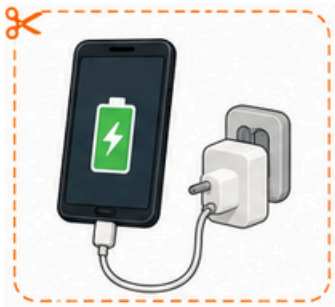
3. ORGANIZANDO UM EVENTO ESCOLAR



MATERIAL PARA RECORTE





























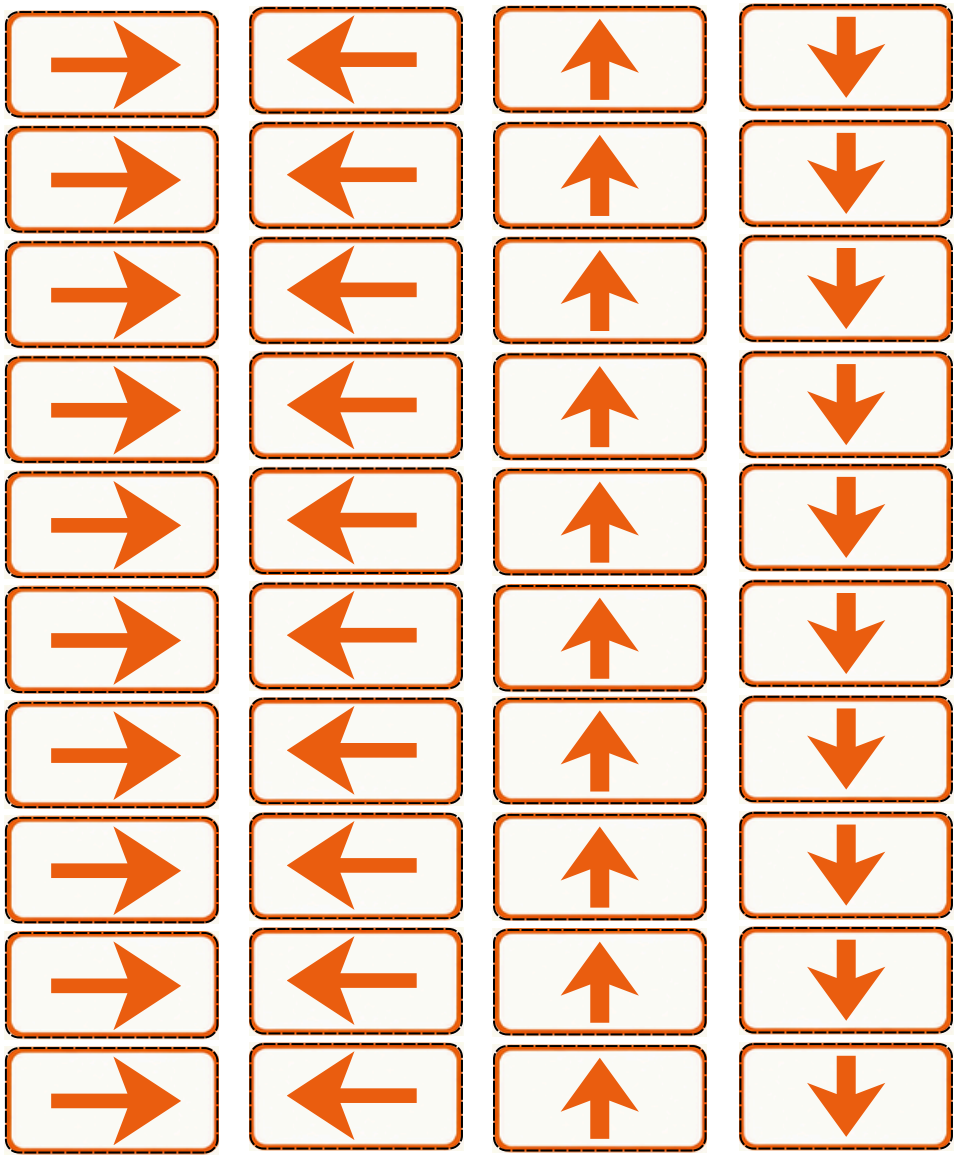
LABIRINTO DE PROGRAMAÇÃO

Ajude o personagem a chegar ao varal antes da chuva!
Descubra o caminho correto e cole os códigos de programação.



Programação — códigos a serem usados:

MATERIAL PARA RECORTE



8º ANO

MÓDULO 3: CRIAÇÃO DE CONTEÚDO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Editores de Texto e Produção de Documentos

RESUMO: A sequência de atividades explora os editores de texto e a produção de documentos digitais de forma desplugada, permitindo que os alunos reconheçam recursos de formatação, organizem a estrutura de um documento e planejem elementos de página como cabeçalho e rodapé. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de organização da informação, formatação, hierarquização de conteúdo e planejamento visual, além de compreender como as ferramentas de um editor de texto tornam a comunicação escrita mais clara e profissional.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO01, EF69CO01 - Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um "tipo de dados".

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Criar documentos multimídia
- Programação

ATIVIDADE 1 - FORMATANDO UM DOCUMENTO

Os alunos recebem um texto sem formatação e etiquetas de recursos (negrito, itálico, centralizar, lista) e organizam corretamente cada trecho, associando a ação à ferramenta do editor.

ATIVIDADE 2 – ESTRUTURA CORRETA

Os alunos montam a estrutura de um documento, ordenando blocos como título, subtítulo, parágrafos, lista e tabela em uma sequência lógica e bem hierarquizada.

ATIVIDADE 3 – CABEÇALHO E RODAPÉ

Os alunos planejam a página de um documento, posicionando elementos de cabeçalho, corpo e rodapé (título, número de página, data e autor) nos espaços corretos da folha.

8º ANO

MÓDULO 3: CRIAÇÃO DE CONTEÚDO

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Apresentação do tema – O professor introduz o tema editores de texto, discutindo a importância da formatação, da organização e da estrutura na produção de documentos, além de refletir sobre como esses recursos tornam a comunicação escrita mais clara e profissional.

2º Formatação de textos – Os alunos recebem um texto sem formatação e etiquetas recortáveis de recursos (negrito, itálico, centralizar, lista). Devem observar, analisar e aplicar corretamente cada recurso ao trecho adequado, identificando a ferramenta do editor correspondente.

3º Estrutura de documentos – Os alunos recebem blocos recortáveis de conteúdo (título, subtítulo, parágrafos, lista, tabela) e devem organizá-los na sequência lógica e hierárquica de um documento bem estruturado, justificando a ordem escolhida.

4º Planejamento de página – Os alunos recebem uma folha-modelo e elementos recortáveis de cabeçalho e rodapé, devendo posicioná-los corretamente na página, distinguindo o que pertence ao topo, ao corpo e ao pé do documento.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas soluções e estratégias, refletindo sobre como a formatação, a estrutura e o planejamento de página estão presentes em documentos, sites e aplicativos que usam no dia a dia.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 – Formatando um Documento

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- O texto sem formatação e as etiquetas de recursos recortáveis devem ser distribuídos;
- Os alunos devem identificar qual recurso de formatação se aplica a cada trecho do texto;
- As etiquetas devem ser coladas junto ao trecho correspondente de cada exemplo;
- Os grupos devem explicar a escolha de cada recurso e a qual ferramenta do editor ele corresponde.

Atividade 2 – Estrutura Correta

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Os blocos de conteúdo recortáveis (título, subtítulo, parágrafos, lista, tabela) devem ser distribuídos;
- Os alunos devem analisar os blocos e identificar a ordem lógica e a hierarquia do documento;
- Os blocos devem ser colados nos espaços numerados, do topo para a base da página;
- Os grupos devem justificar a sequência escolhida e explicar a função de cada bloco.

Atividade 3 – Cabeçalho e Rodapé

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- A folha-modelo e os elementos recortáveis de cabeçalho e rodapé devem ser distribuídos para análise;
- Os alunos devem identificar o que pertence ao topo, ao corpo e ao pé do documento;
- Os elementos devem ser colados nas áreas corretas da página (cabeçalho, corpo e rodapé);
- Os grupos devem apresentar o layout montado e explicar as escolhas de posicionamento.

FORMATANDO UM DOCUMENTO

Leia cada trecho e cole, no espaço ao lado, a etiqueta do recurso de formatação que deve ser aplicado a ele.

O **título principal** do trabalho, que deve ficar no alto da página e chamar a atenção do leitor.

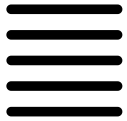
Uma **relação de itens** (materiais necessários), um abaixo do outro.

O **nome de um livro** citado no texto, que costuma ser escrito de forma inclinada.

Um **parágrafo longo** que deve ficar alinhado nas duas margens, com aparência uniforme.

Uma **palavra importante** no meio do parágrafo que precisa ser destacada com traço mais forte.

MATERIAL PARA RECORTE

I ITÁLICO	 CENTRALIZAR	 TÍTULO
B NEGRITO	 LISTA COM MARCADORES	 JUSTIFICAR

Observação: há 6 etiquetas e 5 trechos: uma delas não será usada. Os alunos devem identificar qual recurso não se aplica a nenhum trecho e justificar.

ESTRUTURA DO DOCUMENTO

Monte um documento bem organizado. Recorte os blocos de conteúdo e cole-os na ordem correta, do topo para a base da página.

1

2

3

4

5

6

MATERIAL PARA RECORTE

Tabela:

1. Objetivo do Projeto

Materiais:

- Cartolina
- Cola
- Tesoura

Assinatura: Turma 8º ano
Professor Responsável: Matheus Souza
Data de entrega: 09/07/2026

Nosso projeto tem como meta apresentar um experimento simples que demonstra a lógica de organização das ideias em um documento digital...

Feira de Ciências

CABEÇALHO E RODAPÉ

Esta é a folha de um documento. Recorte os elementos e cole cada um na área correta: cabeçalho (topo), corpo (centro) e rodapé (base).

Cabeçalho

Corpo do texto

Rodapé

MATERIAL PARA RECORTE

Imagem Ilustrativa	Número da Página
Nome e/ou Logotipo	Data do Documento
Nome do Autor	Lista de Tópicos
Parágrafo de Conteúdo	Título do Trabalho

8º ANO

MÓDULO 4: PROTEÇÃO E SEGURANÇA

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: LGPD e Proteção de Dados: Privacidade, Segurança e Cidadania Digital

RESUMO: A sequência de atividades explora a proteção de dados pessoais e os princípios da LGPD, permitindo que os alunos analisem situações digitais, identifiquem riscos relacionados ao uso de informações e compreendam a importância da privacidade na internet. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de análise crítica, tomada de decisão, interpretação de situações digitais e argumentação, além de exercitar a reflexão sobre segurança, responsabilidade e uso consciente das informações em diferentes contextos digitais.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO01, EF69CO01 - Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um "tipo de dados".

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Preservar dados pessoais e privacidade

ATIVIDADE 1 - MEUS DADOS

Os alunos classificam diferentes tipos de informações conforme o nível de compartilhamento, refletindo sobre privacidade, segurança e exposição de dados pessoais.

ATIVIDADE 2 - AUTORIZO OU NÃO?

Os alunos analisam situações simuladas de coleta de dados, decidindo se as práticas respeitam ou violam princípios da LGPD.

ATIVIDADE 3 - TRIBUNAL DIGITAL

Os alunos participam de um tribunal digital investigativo, analisando provas, debatendo argumentos e julgando violações relacionadas à proteção de dados pessoais.

8º ANO

MÓDULO 4: PROTEÇÃO E SEGURANÇA

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Introdução ao tema – O professor apresenta a LGPD e discute a importância da proteção de dados pessoais, da privacidade digital e do compartilhamento responsável de informações na internet.

2º Classificação de dados – Os alunos recebem cartões com diferentes tipos de informações e devem analisar, selecionar e classificar os dados conforme o nível de compartilhamento e segurança.

3º Análise de situações – Os alunos observam casos simulados envolvendo aplicativos, empresas e plataformas digitais, identificando práticas legais, ilegais ou inadequadas relacionadas ao uso de dados pessoais.

4º Investigação digital – Os alunos analisam provas, argumentos e situações fictícias de vazamento de dados, relacionando as evidências aos princípios da LGPD e debatendo responsabilidades.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas análises e decisões, refletindo sobre privacidade, segurança digital e proteção de dados no cotidiano online.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola



Lápis ou Caneta

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 – Meus Dados

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Os cartões com informações pessoais devem ser distribuídos para recorte e classificação;
- Os alunos devem analisar cada informação e decidir o nível adequado de compartilhamento;
- Devem colar os cartões nas colunas correspondentes.
- Os grupos devem justificar as escolhas e discutir possíveis riscos do compartilhamento excessivo.

Atividade 2 – Autorizo ou Não?

- A atividade deve ser realizada em duplas ou grupos de até 3 alunos;
- Casos simulados de coleta de dados devem ser distribuídos para análise;
- Os alunos devem decidir se cada situação é legal, ilegal ou depende;
- Cartões com princípios da LGPD devem ser utilizados para justificar as decisões;
- Os grupos devem apresentar suas análises e explicar os possíveis riscos aos usuários.

Atividade 3 – Tribunal Digital

- A atividade deve ser realizada em grupos de 6 alunos;
- Cada grupo deve possuir 2 promotores, 2 defensores e 2 juízes;
- Os alunos devem analisar o caso da CONNECTA+ utilizando provas, argumentos e princípios da LGPD;
- Os promotores apresentam a acusação, os defensores realizam a defesa e os juízes definem o veredito;
- Cada grupo deve apresentar sua decisão e justificar as escolhas.

PAINEL DE SEGURANÇA E PRIVACIDADE

SISTEMA DE PROTEÇÃO DE DADOS

USUÁRIO PROTEGIDO

MEUS DADOS, MINHAS ESCOLHAS

Classifique as informações de acordo com o nível de segurança e compartilhamento.

PODE COMPARTILHAR

Informações com baixo risco.

COMPARTILHAR COM CUIDADO

Exigem atenção antes de divulgar.

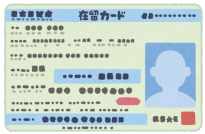
NÃO DEVE COMPARTILHAR

Informações privadas e sensíveis.

MATERIAL PARA RECORTE



COR FAVORITA



CPF



E-MAIL



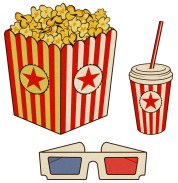
LOCALIZAÇÃO



COMIDA PREFERIDA



FOTO PESSOAL



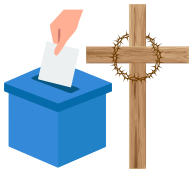
FILME ASSISTIDO



HISTÓRICO MÉDICO



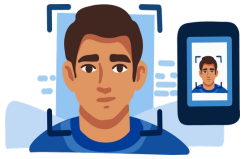
TIME DE FUTEBOL



OPNIÃO POLÍTICA
OU RELIGIOSA



SENHA DO
CELULAR



RECONHECIMENTO
FACIAL



Nº DE TELEFONE



NOME COMPLETO



HOBBY

AUTORIZO OU NÃO AUTORIZO?

Analise cada situação digital e decida se a prática é legal, ilegal ou depende.
Em seguida, classifique-os de acordo com os princípios da LGPD.

CASO 1 APP DE LANTERNA



VEREDITO

PRINCÍPIO

CASO 2 LOJA ENVIANDO PROMOÇÕES



VEREDITO

PRINCÍPIO

CASO 3 SITE VENDENDO E-MAIL



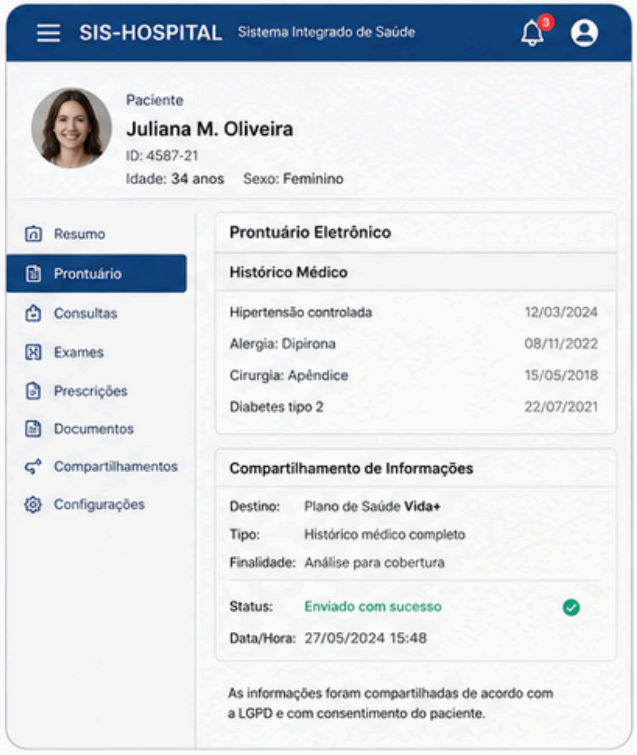
VEREDITO

PRINCÍPIO

AUTORIZO OU NÃO AUTORIZO?

Analise cada situação digital e decida se a prática é legal, ilegal ou depende.
Em seguida, classifique-os de acordo com os princípios da LGPD.

CASO 4 HOSPITAL COMPARTILHANDO HISTÓRICO MÉDICO



VEREDITO

PRINCÍPIO

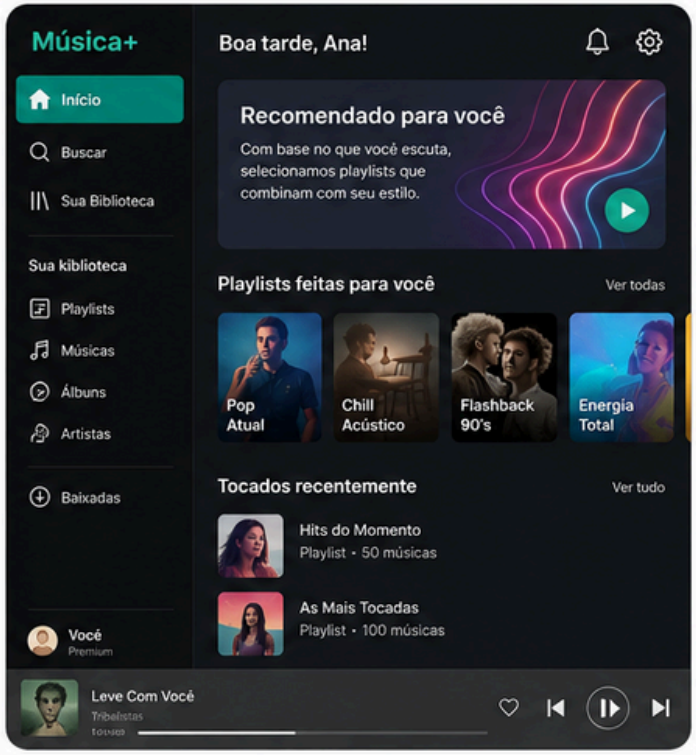
CASO 5 ESCOLA PUBLICANDO FOTO DE ALUNOS



VEREDITO

PRINCÍPIO

CASO 6 APP DE MÚSICA RECOMENDANDO PLAYLISTS



VEREDITO

PRINCÍPIO

MATERIAL PARA RECORTE

✓ LEGAL	DEPENDE
✓ LEGAL	DEPENDE
✓ LEGAL	DEPENDE
✓ LEGAL	DEPENDE
✓ LEGAL	DEPENDE
✓ LEGAL	DEPENDE
✗ ILEGAL	
✗ ILEGAL	
✗ ILEGAL	
✗ ILEGAL	
✗ ILEGAL	
✗ ILEGAL	

FINALIDADE	TRANSPARÊNCIA
FINALIDADE	TRANSPARÊNCIA
FINALIDADE	TRANSPARÊNCIA
NECESSIDADE	SEGURANÇA
NECESSIDADE	SEGURANÇA
NECESSIDADE	SEGURANÇA
CONSENTIMENTO	CONSENTIMENTO
CONSENTIMENTO	

- Os dados só podem ser usados para o objetivo informado ao usuário. Usar para outro fim é ilegal.
- Coletar apenas os dados estritamente necessários para o serviço. Pedir dados a mais é ilegal.
- O usuário deve autorizar de forma livre, informada e inequívoca o uso dos seus dados.
- O usuário deve ser informado de forma clara sobre quais dados são coletados e como são usados.
- A empresa deve proteger os dados contra acessos não autorizados, vazamentos e ataques.

DOSSIÊ INVESTIGATIVO DIGITAL

O ESCÂNDALO DA CONNECTA+

Uma investigação sobre possíveis violações da LGPD.

CONFIDENCIAL

RELATÓRIO Nº 27B49C-2024
CLASSIFICAÇÃO: ULTRASSECRETO
UNIDADE: CENTRAL DE CRIMES DIGITAIS

CONNECTA+
CONECTE. COMPARTILHE. NÃO CONFIE.

ALERTA DE VAZAMENTO

STATUS DA INVESTIGAÇÃO
EM ANDAMENTO
78%

NÍVEL DE RISCO
ALTO

A CONNECTA+ era uma rede social muito usada por adolescentes para compartilhar fotos, vídeos e conversar online.

Em poucos anos, o aplicativo alcançou mais de:
12 milhões de usuários.

Após denúncias feitas por famílias e especialistas em segurança digital, uma investigação descobriu práticas graves da empresa.

A CONNECTA+:

- coletava localização dos usuários mesmo com o aplicativo fechado;
- vendia dados para empresas de publicidade;
- utilizava fotos de adolescentes sem autorização;
- escondia vazamentos de dados;
- armazenava senhas sem proteção adequada.

Após o vazamento:

- contas foram invadidas,
- usuários sofreram golpes,
- fotos privadas circularam online.



INDICADORES DE VAZAMENTO

CONTAS INVADIDAS	3.842.119
DADOS EXPOSTOS	8.765.432
ARQUIVOS COMPARTILHADOS	2.135
PAÍSES AFETADOS	42

LGPD

Agora a empresa será julgada por possíveis violações da:
LGPD — Lei Geral de Proteção de Dados.

ATENÇÃO
DADOS PESSOAIS NÃO SÃO MERCADORIA.

PRINCÍPIOS INVESTIGADOS NO CASO

CONSENTIMENTO
Os usuários autorizaram claramente o uso dos dados?

SEGURANÇA
A empresa protegeu corretamente as informações?

TRANSPARÊNCIA
Os usuários sabiam quais dados estavam sendo coletados?

NECESSIDADE
A empresa coletava apenas os dados necessários?

FINALIDADE
Os dados foram usados apenas para o objetivo informado?

DIVISÃO DAS FUNÇÕES

JUÍZES
- analisam provas
- fazem perguntas
- dão a sentença

PROMOTORES
- acusam a empresa
- defendem os usuários
- mostram violações da LGPD

DEFENSORES
- defendem a CONNECTA+
- justificam ações da empresa
- tentam reduzir a pena

PROVAS DA ACUSAÇÃO

Evidências encontradas durante a investigação da CONNECTA+

CONFIDENCIAL

USO RESTRITO
APENAS PARA INVESTIGAÇÃO

1 PROVA 1 — E-MAIL INTERNO VAZADO

CONNECTA+

- Caixa de entrada
- Com estrela
- Enviados
- Rascunhos
- Mais
- Diretoria

Responder | Responder a todos | Encaminhar | ...

Reunião Estratégica – Marketing e Parcerias
De: diretor.marketing@connectamais.com
Para: equipe.parcerias@connectamais.com
Data: 10 de março de 2024 10:42

CONDIFENCIAL

Olá equipe,

Precisamos aumentar os lucros com anúncios. Continuem compartilhando os e-mails dos usuários com empresas parceiras.

Vamos acelerar as campanhas.

Atenciosamente,
Diretoria de Marketing - CONNECTA+

VAZADO

2 PROVA 2 — RELATÓRIO DE LOCALIZAÇÃO

RELATÓRIO DE LOCALIZAÇÕES - USUÁRIOS ID: 89371

RASTREAMENTO ATIVO

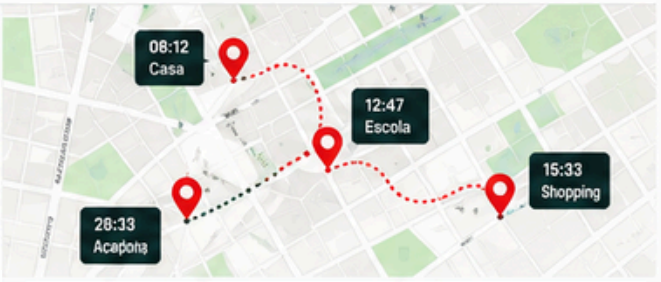
Dispositivo
Smartphone Android

Período
01/03/2024 a 31/03/2024

Status do App
FECHADO

Total de Registros
3.842

MONITORAMENTE ATIVO
SEM INTERAÇÃO



O aplicativo registrava localização mesmo quando estava fechado.

3 PROVA 3 — BANCO DE SENHAS

TABELA: USUARIOS_CONNECTA

SEM CRIPTOGRAFIA

id_usuario	e-mail	senha	data_cadastro	nivel_acesso
10021	ana.silva@email.com	123456	12/01/2024	usuario
10022	joao.lima@email.com	senha123	14/01/2024	usuario
10023	maria.ju@email.com	qwerty	15/01/2024	usuario
10024	gabriel.rs@email.com	gars123	16/01/2024	usuario
10025	beatriz.sts@email.com	sts321	17/01/2024	usuario
...	...	...	...	...

AS SENHAS ESTAVAM ARMAZENADAS SEM CRIPTOGRAFIA.

4 PROVA 4 — PUBLICIDADE COM MENORES



Fotos de adolescentes foram usadas em anúncios sem autorização.

MISSÃO DOS PROMOTORES

CONFIDENCIAL

CASO: CONNECTA+

DATA: ___/___/_____

Analise as provas e prepare sua acusação.

1 PRINCÍPIOS VIOLADOS

- ☐ CONSENTIMENTO
- ☐ SEGURANÇA
- ☐ TRANSPARÊNCIA
- ☐ NECESSIDADE
- ☐ FINALIDADE

2 ANÁLISE DAS PROVAS

PROVA	O QUE ACONTECEU?	QUAL PRINCÍPIO FOI VIOLADO?
1		
2		
3		
4		

3 PREPARE SUA ACUSAÇÃO

Explique por que a CONNECTA+ deve ser responsabilizada.

4 GRAU DE GRAVIDADE

- ☐ LEVE
- ☐ MODERADO
- ☐ GRAVE
- ☐ MUITO GRAVE

5 QUAL PUNIÇÃO VOCÊ DEFENDE?

- ☐ MULTA
- ☐ SUSPENSÃO DO APLICATIVO
- ☐ EXCLUSÃO DOS DADOS COLETADOS
- ☐ ADVERTÊNCIA PÚBLICA
- ☐ PROIBIÇÃO TEMPORÁRIA DE COLETA DE DADOS

IMPORTANTE: Use as provas com atenção, relacione com os princípios da LGPD e construa uma acusação justa e bem fundamentada.

JUSTIÇA • PROTEÇÃO • RESPONSABILIDADE

DEFESA DA CONNECTA+

CONFIDENCIAL

USO RESTRITO
APENAS PARA A ATIVIDADE

CASO:
CONNECTA+

DATA: ___/___/_____

Analise os argumentos da empresa e prepare sua defesa.

ARGUMENTO 1

Os usuários aceitaram os termos de uso ao criar a conta.

DEBATE:
Aceitar termos significa entender totalmente o uso dos dados?

ARGUMENTO 2

A coleta de localização ajudava no funcionamento do aplicativo.

DEBATE:
Era realmente necessário coletar o tempo inteiro?

ARGUMENTO 3

O vazamento aconteceu após um ataque hacker externo.

DEBATE:
A empresa possuía proteção suficiente?

ARGUMENTO 4

A CONNECTA+ removeu os dados após descobrir o problema.

DEBATE:
Resolver depois elimina a responsabilidade?

ARGUMENTO 5

A empresa atualizou o sistema após o incidente.

DEBATE:
A correção aconteceu tarde demais?

MISSÃO DA DEFESA

- A empresa tentou corrigir os erros?
- Todos os problemas foram intencionais?
- Os usuários aceitaram os termos de uso?
- A empresa precisava de alguns dados para funcionar?
- O ataque foi causado apenas pela empresa?
- A CONNECTA+ tomou medidas após o vazamento?
- A punição deve ser reduzida?

DEFENDER · ANALISAR · ARGUMENTAR · JUSTIÇA

TRIBUNAL DIGITAL

CASO:
CONNECTA+

DATA:
___/___/_____

Analise as provas, os argumentos e decida o veredito final.

CONFIDENCIAL

USO RESTRITO
APENAS PARA A ATIVIDADE

DOCUMENTO OFICIAL DE JULGAMENTO DIGITAL

1 ANÁLISE DOS JUÍZES

Os promotores provaram que houve violação da LGPD? ☐ SIM ☐ NÃO ☐ PARCIALMENTE

A defesa apresentou argumentos convincentes? ☐ SIM ☐ NÃO ☐ PARCIALMENTE

2 PRINCÍPIOS VIOLADOS

- ☐ CONSENTIMENTO
- ☐ SEGURANÇA
- ☐ TRANSPARÊNCIA
- ☐ NECESSIDADE
- ☐ FINALIDADE

3 VEREDITO FINAL

- ☐ CULPADA
- ☐ INOCENTE
- ☐ CULPADA PARCIALMENTE

4 PENALIDADE

- ☐ MULTA DE 2% DO FATURAMENTO
- ☐ SUSPENSÃO DO APLICATIVO
- ☐ EXCLUSÃO DOS DADOS COLETADOS
- ☐ ADVERTÊNCIA PÚBLICA
- ☐ PROIBIÇÃO TEMPORÁRIA DE COLETA DE DADOS

MISSÃO DOS JUÍZES

Usem a justiça, a ética e os princípios da LGPD para tomar a melhor decisão.

- A empresa informou claramente os usuários?
- Os dados estavam realmente protegidos?
- A coleta de dados era necessária?
- Os usuários tiveram sua privacidade respeitada?
- A empresa assumiu responsabilidade pelos danos?
- A punição deve ser leve ou severa?
- O que poderia evitar novos vazamentos?



JUSTIÇA DIGITAL • PROTEÇÃO DE DADOS • RESPONSABILIDADE • TRANSPARÊNCIA

8º ANO

MÓDULO 4: PROTEÇÃO E SEGURANÇA

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Defesa Digital: Ataques, Ameaças e Proteção Online

RESUMO: A sequência de atividades explora o funcionamento das ameaças digitais e das estratégias de proteção online, permitindo que os alunos analisem golpes virtuais, investiguem ataques simulados e relacionem diferentes formas de defesa digital. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de leitura crítica, interpretação de pistas, tomada de decisão e análise de riscos, além de exercitar a argumentação, o raciocínio lógico e a compreensão da importância da segurança digital no cotidiano.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO01, EF69CO01 - Classificar informações, agrupando-as em coleções (conjuntos) e associando cada coleção a um "tipo de dados"

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Preservar dados pessoais e privacidade

ATIVIDADE 1 - CAIXA DE ENTRADA

Os alunos analisam e-mails simulados, identificando sinais de golpes digitais e classificando mensagens entre seguras ou ameaças virtuais utilizando pistas e justificativas.

ATIVIDADE 2 - OPERAÇÃO FIREWALL

Os alunos investigam um ataque cibernético em uma escola, classificando dispositivos, analisando riscos e selecionando ações adequadas para conter ameaças digitais.

ATIVIDADE 3 - ATAQUE & DEFESA

Os alunos participam de um confronto estratégico entre ataques virtuais e ferramentas de proteção, argumentando sobre riscos, bloqueios e limitações da segurança digital.

8º ANO

MÓDULO 4: PROTEÇÃO E SEGURANÇA

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Apresentação do tema – O professor introduz o tema segurança digital, discutindo ameaças virtuais, golpes online e a importância da proteção de dados, além de refletir sobre comportamentos seguros no ambiente digital.

2º Identificação de ameaças – Os alunos recebem mensagens, e-mails e situações digitais simuladas. Devem analisar pistas, identificar sinais de risco e classificar os conteúdos entre seguros e ameaças virtuais.

3º Investigação de ataques – Os alunos analisam um caso fictício de ataque cibernético em uma escola, observando dispositivos, pistas e consequências para classificar riscos e selecionar ações de proteção adequadas.

4º Confronto entre ataque e defesa – Os alunos recebem cartões de ameaças e ferramentas de proteção digital, relacionando ataques, formas de bloqueio e limitações de segurança, justificando suas escolhas durante o confronto entre equipes.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas análises e decisões, refletindo sobre prevenção, comportamento consciente e a importância da combinação de estratégias para a segurança digital.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 - Caixa de Entrada

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- E-mails verdadeiros e falsos devem ser distribuídos para análise;
- Os alunos devem identificar pistas de segurança e sinais de ameaça em cada mensagem;
- Devem classificar os e-mails entre seguros e perigosos utilizando os cartões disponíveis;
- As respostas devem ser apresentadas ao final, justificando os elementos identificados.

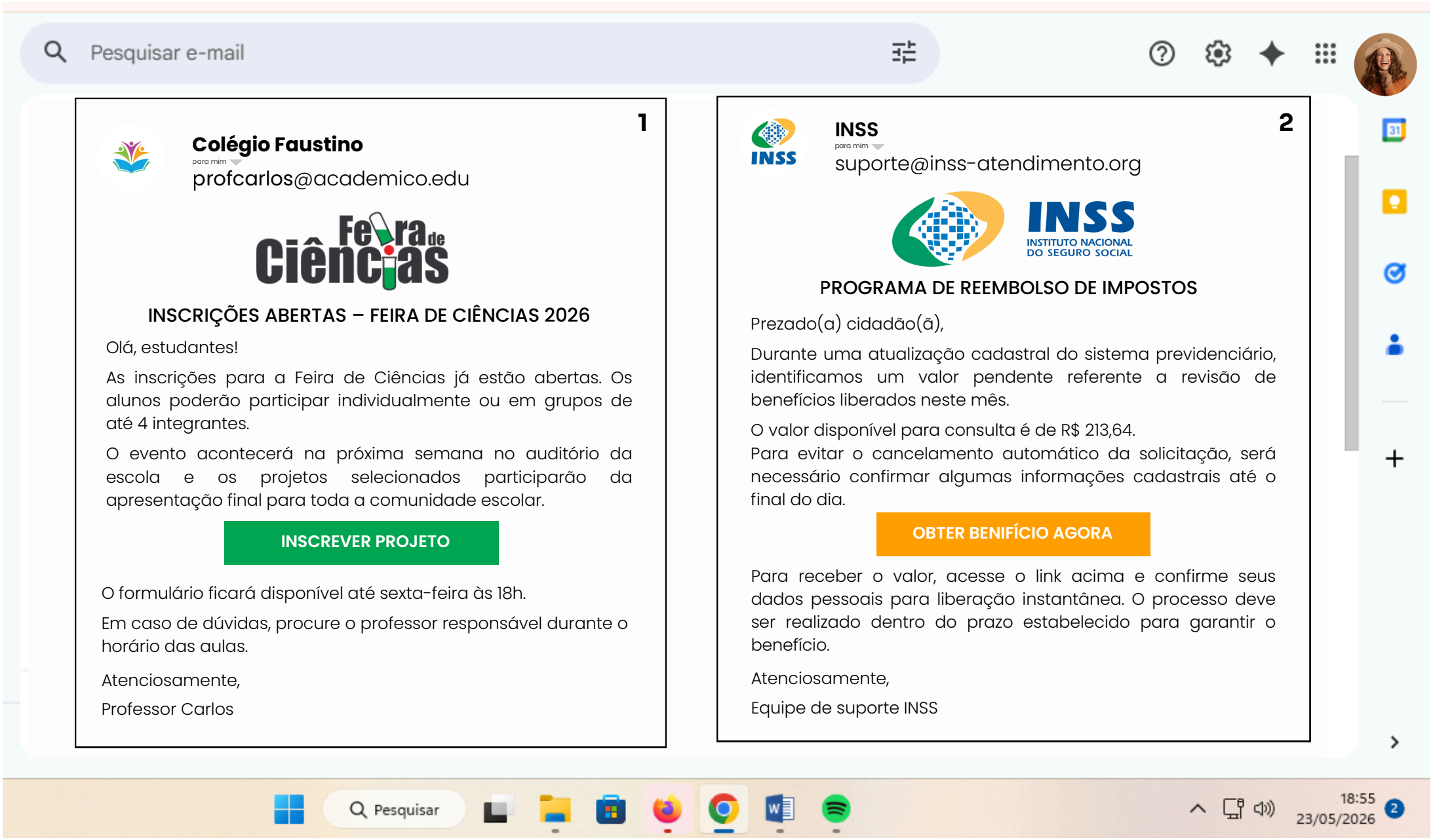
Atividade 2 - Operação Firewall

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 6 alunos;
- Os grupos devem analisar o dossiê do ataque e os cartões dos dispositivos da escola;
- Os alunos precisam classificar os dispositivos conforme o nível de risco identificado;
- Cartões de ação devem ser selecionados para conter os problemas encontrados;
- As decisões devem ser explicadas ao final, relacionando pistas, riscos e soluções.

Atividade 3 - Ataque & Defesa

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 6 alunos;
- O grupo deve ser dividido entre Time Ataque e Time Defesa;
- Os alunos devem completar os cartões utilizando as tiras corretas e descartando distratores;
- As equipes devem participar do confronto final relacionando ataques, proteções e limitações;
- Os alunos devem justificar os argumentos apresentados durante as rodadas de debate.

ATIVIDADE 1 - CAIXA DE ENTRADA



ATIVIDADE 1 - CAIXA DE ENTRADA

ATIVIDADE 1 - CAIXA DE ENTRADA



ATIVIDADE 1 - CAIXA DE ENTRADA

SEGURO OU AMEAÇA?

TODAS AS LACUNAS DEVEM SER PREENCHIDAS.

TABELA 1	TABELA 2	TABELA 3	TABELA 4
SEGURO OU AMEAÇA?	SEGURO OU AMEAÇA?	SEGURO OU AMEAÇA?	SEGURO OU AMEAÇA?

MATERIAL PARA RECORTE

TENTATIVA DE CRIAR URGÊNCIA EMOCIONAL	CONTEXTO COERENTE	INFORMAÇÕES ESPECÍFICAS E DIRETAS
DOMÍNIO OFICIAL	PEDE VALIDAÇÃO DE INFORMAÇÕES	BOTÃO APELATIVO
CRIA SENSAÇÃO DE MEDO	PRESSÃO IMPLÍCITA	PEDE CONFIRMAÇÃO CADASTRAL
LINGUAGEM INSTITUCIONAL	TOM EDUCATIVO E INFORMATIVO	CONTEXTO COERENTE
SEM URGÊNCIA EXAGERADA	LINGUAGEM GENÉRICA	DOMÍNIO NÃO OFICIAL
DOMÍNIO NÃO OFICIAL	INFORMAÇÕES DETALHADAS	NÃO IDENTIFICA DADOS REAIS
PRESENÇA DE EDITAL E ORIENTAÇÕES	PRESSÃO DE TEMPO	AMEAÇA DE CONSEQUÊNCIAS
LINGUAGEM CLARA E PROFISSIONAL	DOMÍNIO OFICIAL	TOM INFORMATIVO

SEGURO

SEGURO

SEGURO

SEGURO

AMEAÇA

AMEAÇA

AMEAÇA

AMEAÇA

https://www.sistema.de.segurança.com/search?q=sistema+de+seguran%C3%A7a+escola&rlz

RELATÓRIO DE INCIDENTE DE SEGURANÇA CYBERNÉTICA

DATA: Segunda-feira | **HORA DO PRIMEIRO ALERTA:** 07h45 | **LOCAL:** Escola Municipal Horizonte

Na última sexta-feira, **às 17h12,** a bibliotecária recebeu no celular funcional um e-mail com o assunto **"Atualização urgente do sistema escolar"**. O e-mail pedia que ela clicasse em um link para **"confirmar seu cadastro"**. Ela clicou e nada de visível aconteceu na hora. No final de semana, a escola ficou vazia.

Na segunda-feira de manhã, ao ligar os equipamentos, a equipe da escola foi recebida por uma série de problemas simultâneos. A secretária notou que **o notebook dela estava abrindo janelas e clicando em opções sozinho**, como se alguém controlasse o computador remotamente. No laboratório de informática, **todos os 14 computadores** exibiam a mesma mensagem em tela cheia: **"Seus arquivos foram criptografados. Pague para recuperá-los."** Na sala dos professores, o roteador Wi-Fi estava **redirecionando qualquer site acessado para uma página falsa de login**. O coordenador pedagógico percebeu um **aplicativo desconhecido no tablet da escola**, instalado na sexta à noite, segundo o histórico. Na sala do administrativo, a impressora compartilhada na rede **continuava enviando arquivos para um endereço IP desconhecido**, mesmo sem ninguém ter dado o comando.
O computador da diretoria estava desligado desde a quinta-feira porque a diretora havia saído mais cedo para um evento, e permaneceu assim durante todo o fim de semana. Nenhum técnico teve acesso a ele. Os alunos não estiveram na escola na sexta nem no fim de semana, mas costumam conectar os celulares pessoais na rede Wi-Fi da escola durante as aulas.

CONFIDENTIAL

ATIVIDADE 2 – OPERAÇÃO FIREWALL

CELULAR DA BIBLIOTECÁRIA
Biblioteca / Uso funcional

Na sexta-feira à tarde, a bibliotecária recebeu um e-mail suspeito de remetente desconhecido se passando pelo sistema da secretaria de educação. O link no e-mail levava a um endereço diferente do oficial: LISTA-DE-LIVROS-2026.zip. Ela clicou no link e o telefone ficou alguns segundos "travado". Depois disso, o aparelho passou a consumir mais bateria do que o normal e o histórico de rede registrou conexões com IPs desconhecidos nas horas seguintes.

Esse dispositivo foi o primeiro a ter contato com o ataque. O que isso pode significar para o restante da rede?

ROTEADOR WI-FI
Sala dos Professores

Na manhã de segunda, qualquer dispositivo conectado ao Wi-Fi da escola que tentasse abrir um site era redirecionado para uma página falsa de login solicitando usuário e senha. Isso indica que as configurações de DNS do roteador foram alteradas. O acesso ao painel de administração do roteador utiliza a senha padrão de fábrica que nunca foi alterada desde a instalação.

Tudo que passa pela rede Wi-Fi passa por aqui. O que acontece com os outros dispositivos conectados se o roteador estiver comprometido?

COMPUTADORES DO LABORATÓRIO
Lab. de Informática: 14 máquinas em rede

Todos os 14 computadores exibem a mesma mensagem: "Seus arquivos foram criptografados." Os arquivos de trabalhos dos alunos, provas salvas e o diário de classe digital estão inacessíveis. Um arquivo de texto deixado na área de trabalho instrui o pagamento em criptomoeda. Todos os computadores estão conectados na mesma rede interna e compartilham uma pasta comum no servidor local.

Ransomware se espalha pela rede. Esses computadores ainda estão conectados à rede?

NOTEBOOK DA SECRETARIA
Secretaria Escolar

O notebook está abrindo janelas, movendo o cursor e clicando em opções sem que ninguém esteja tocando nele. O histórico de rede mostra uma conexão ativa com um IP externo. Esse notebook tem acesso ao sistema de gestão escolar com dados de todos os alunos, notas e informações dos responsáveis.

Quando um dispositivo age "sozinho" conectado a um IP externo, o que isso geralmente significa?

TABLET DO COORDENADOR
Coordenação Pedagógica

O tablet apresenta um aplicativo desconhecido chamado "SysUpdate_v2" que foi instalado na sexta-feira às 18h43, depois do horário de funcionamento da escola. O app não tem ícone visível na tela inicial e não aparece na loja oficial. O histórico de localização do tablet mostra que ele permaneceu na escola o fim de semana todo, conectado à rede.

Apps instalados fora da loja oficial e fora do horário de uso são um sinal de quê?

IMPRESSORA DO ADMINISTRATIVO
Setor Administrativo: conectada à rede

A impressora está transmitindo arquivos para um endereço IP externo desconhecido sem receber comandos. Os logs internos da impressora mostram que ela "acordou" no sábado à noite e começou a enviar dados. Impressoras conectadas em rede têm acesso a todos os documentos enviados para impressão, incluindo boletins, fichas de alunos e documentos financeiros.

Dispositivos de rede como impressoras também podem ser controlados remotamente. O que ela pode ter "enviado" nesse tempo?

CELULARES DOS ALUNOS
Conectados ao Wi-Fi durante as aulas

Os alunos não estiveram na escola na sexta nem no fim de semana. No entanto, eles costumam conectar os celulares pessoais ao Wi-Fi da escola durante as aulas. O roteador foi comprometido e estava redirecionando o tráfego de rede. Não há como saber, sem investigar, o que foi interceptado nas últimas semanas.

Esses dispositivos não aparecem com sintomas, mas estiveram na mesma rede comprometida. Isso é suficiente para classificá-los como seguros?

COMPUTADOR DA DIRETORIA
Sala da Diretora

O computador estava desligado desde quinta-feira à tarde e permaneceu assim durante toda a sexta e o fim de semana. Nenhum técnico teve acesso a ele. Não há registro de login, conexão de rede ou atividade no período do ataque. O antivírus está atualizado e o sistema operacional tem as últimas atualizações instaladas.

A ausência de sintomas significa que está automaticamente seguro? Que cuidado ainda seria necessário ao ligá-lo?

SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 4- TEMA: ANTIVÍRUS

ATIVIDADE 2 – OPERAÇÃO FIREWALL

SISTEMA EM ALERTA
AMEAÇA EM ANDAMENTO

INCIDENTE: 2025-05-28-ESCOLA
STATUS: INVESTIGAÇÃO ATIVA

CENTRAL DE RESPOSTA AO ATAQUE

Analise os dispositivos da escola, identifique os riscos e escolha a ação mais adequada para conter a ameaça digital.

TRÁFEGO DE REDE	DISPOSITIVOS ONLINE	AMEAÇAS DETECTADAS	EVENTOS DE SEGURANÇA	INTEGRIDADE DA REDE	NÍVEL DE RISCO GLOBAL
	32 / 48 ONLINE	7 ALERTAS ATIVOS		82% SEGURA	ALTO
					MONITORAMENTO 24/7

	DISPOSITIVO	CLASSIFICAÇÃO	URGÊNCIA	AÇÃO ESCOLHIDA
01	 Celular da Bibliotecária	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI
02	 Roteador Wi-Fi	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI
03	 Computadores do Laboratório	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI
04	 Notebook da Secretaria	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI
05	 Tablet do Coordenador	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI
06	 Impressora Administrativa	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI
07	 Celulares dos Alunos	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI
08	 Computador da Diretoria	SELECIONE NÍVEL DE RISCO	SELECIONE PRIORIDADE	COLE A AÇÃO AQUI

PROTOCOLO DE SEGURANÇA DIGITAL

FIREWALL	DEFESA DE REDE	CRIPTOGRAFIA	BACKUP	REDE ESCOLAR	LOGS DO SISTEMA
ATIVO	ATIVA	ATIVA	ATUALIZADO	ESTÁVEL	ATIVOS

ATIVIDADE 2 – OPERAÇÃO FIREWALL

COMPROMETIDO Afetado diretamente pelo ataque.	**EM RISCO** Precisa ser investigado.	**ESTA SEMANA** Prevenção e recuperação.
COMPROMETIDO Afetado diretamente pelo ataque.	**EM RISCO** Precisa ser investigado.	**HOJE** Necessário, mas não imediato.
COMPROMETIDO Afetado diretamente pelo ataque.	**AGORA** Risco ativo.	**HOJE** Necessário, mas não imediato.
COMPROMETIDO Afetado diretamente pelo ataque.	**AGORA** Risco ativo.	**HOJE** Necessário, mas não imediato.
COMPROMETIDO Afetado diretamente pelo ataque.	**AGORA** Risco ativo.	**HOJE** Necessário, mas não imediato.
SEGURO Sem evidências de comprometiemnto.	**AGORA** Risco ativo.	**HOJE** Necessário, mas não imediato.
SEGURO Sem evidências de comprometiemnto.	**AGORA** Risco ativo.	**HOJE** Necessário, mas não imediato.
SEGURO Sem evidências de comprometiemnto.	**AGORA** Risco ativo.	
SEGURO Sem evidências de comprometiemnto.	**ESTA SEMANA** Prevenção e recuperação.	
SEGURO Sem evidências de comprometiemnto.	**ESTA SEMANA** Prevenção e recuperação.	
EM RISCO Precisa ser investigado.	**ESTA SEMANA** Prevenção e recuperação.	
EM RISCO Precisa ser investigado.	**ESTA SEMANA** Prevenção e recuperação.	
EM RISCO Precisa ser investigado.	**ESTA SEMANA** Prevenção e recuperação.	

- **REALIZAR BACKUP PREVENTIVO E ATUALIZAR O ANTIVÍRUS DO COMPUTADOR.**
- **IGNORAR OS ALERTAS E CONTINUAR USANDO NORMALMENTE.**
- **ISOLAR OS COMPUTADORES DO LABORATÓRIO DA REDE IMEDIATAMENTE.**
- **FORMATAR TODOS OS DISPOSITIVOS AO MESMO TEMPO.**
- **ENCERRAR A SESSÃO REMOTA NO NOTEBOOK DA SECRETARIA E DESCONECTAR DA REDE.**
- **APAGAR TODOS OS ARQUIVOS IMEDIATAMENTE DOS COMPUTADORES.**
- **REALIZAR VERIFICAÇÃO COMPLETA DE SEGURANÇA E ATUALIZAR O SISTEMA DO TABLET.**
- **ALTERAR A SENHA PADRÃO E REVISAR AS CONFIGURAÇÕES DE REDE DA IMPRESSORA.**
- **DESLIGAR O WI-FI DA ESCOLA PERMANENTEMENTE.**
- **RESETAR AS CONFIGURAÇÕES DO ROTEADOR E ALTERAR A SENHA DE ADMINISTRADOR.**
- **TROCAR TODOS OS COMPUTADORES DA ESCOLA.**
- **ORIENTAR OS ALUNOS A DESCONECTAR DO WI-FI DA ESCOLA E EVITAR ACESSAR LINKS SUSPEITOS.**
- **DESCONECTAR O CELULAR DA INTERNET IMEDIATAMENTE E REMOVER O APLICATIVO OU LINK SUSPEITO ACESSADO.**

ATIVIDADE 2 – OPERAÇÃO FIREWALL

ATAQUE 01

PHISHING

E-mail falso de prêmio



- Como chega até a vítima?
- O que faz no dispositivo?
- Por que a vítima cairia?

ATAQUE 02

VÍRUS

Arquivo infectado



- Como chega até a vítima?
- O que faz no dispositivo?
- Por que a vítima cairia?

ATAQUE 03

RANSOMWARE

Bloqueia e pede resgate



- Como chega até a vítima?
- O que faz no dispositivo?
- Por que a vítima cairia?

ATAQUE 04

SPYWARE

Espiona atividades



- Como chega até a vítima?
- O que faz no dispositivo?
- Por que a vítima cairia?

ATAQUE 05

ENGENHARIA SOCIAL

Manipula e engana



- Como chega até a vítima?
- O que faz no dispositivo?
- Por que a vítima cairia?

ATAQUE 06

WORM

Se espalha sozinho



- Como chega até a vítima?
- O que faz no dispositivo?
- Por que a vítima cairia?

COMO CHEGA ATÉ A VÍTIMA?

- Por aplicativo falso baixado fora da loja oficial, imitando uma rede social popular.
- Por pen drive infectado deixado propositalmente em locais públicos ou compartilhado entre computadores.
- Por download de jogo “gratuito” em site não oficial ou compartilhado em grupos de mensagem.
- Por ligação telefônica de alguém fingindo ser técnico de suporte da escola, banco ou empresa conhecida.
- Por e-mail com link disfarçado de promoção de uma loja conhecida ou sorteio falso.
- Por anexo de e-mail disfarçado de boleto, comprovante ou documento urgente.

O QUE FAZ NO DISPOSITIVO?

- Criptografa fotos, trabalhos e arquivos importantes, exigindo pagamento para liberar o acesso.
- Espiona mensagens, registra informações digitadas e envia dados pessoais para o invasor sem aviso.
- Melhora automaticamente o desempenho do computador após a instalação.
- Se espalha automaticamente pela rede e infecta outros dispositivos sem precisar da ação do usuário.
- Danifica arquivos do sistema, causa lentidão e pode impedir programas importantes de funcionar.
- Convence a vítima a revelar senhas, instalar programas perigosos ou permitir acesso remoto ao aparelho.
- Desliga permanentemente todos os dispositivos conectados à internet.
- Rouba senhas e dados pessoais após a vítima preencher informações em uma página falsa.

POR QUE A VÍTIMA CAIRIA?

- O e-mail usa pressão emocional e ameaça bloquear serviços caso o arquivo não seja aberto imediatamente.
- O aplicativo exige um questionário de segurança antes de abrir.
- O arquivo parece algo famoso liberado gratuitamente e muitos comentários falsos dizem que ele funciona normalmente.
- O ataque só funciona porque a versão computador está desatualizada.
- A mensagem parece oficial, usa logotipos conhecidos e cria urgência dizendo que o prêmio expira em poucas horas.
- O pen drive parece perdido por alguém da escola e desperta curiosidade para descobrir o que existe dentro dele.
- O aplicativo possui nome, ícone e aparência quase idênticos ao original, parecendo totalmente confiável.
- A pessoa fala com confiança, usa termos técnicos reais e afirma que existe um problema urgente na conta da vítima.

DEFESA 01

ANTIVÍRUS



Scanner em tempo real

- O que faz?
- O que bloqueia?
- Qual a limitação?

DEFESA 02

FIREWALL



Barreira que protege a rede

- O que faz?
- O que bloqueia?
- Qual a limitação?

DEFESA 03

2FA



Autenticação em duas etapas

- O que faz?
- O que bloqueia?
- Qual a limitação?

DEFESA 04

BACKUP EM NUVEM



Cópias seguras dos dados

- O que faz?
- O que bloqueia?
- Qual a limitação?

DEFESA 05

ATUALIZAÇÕES



Correções e melhorias de segurança

- O que faz?
- O que bloqueia?
- Qual a limitação?

DEFESA 06

EDUCAÇÃO DIGITAL



Usuário informado, sistema protegido

- O que faz?
- O que bloqueia?
- Qual a limitação?

O QUE FAZ?

Instala correções que eliminam falhas e vulnerabilidades exploradas por ataques digitais.	Armazena cópias atualizadas dos arquivos em servidores externos para recuperação em caso de perda ou ataque.	Controla o tráfego da rede e bloqueia conexões suspeitas que tentam entrar ou sair do dispositivo sem permissão.
Exige uma segunda etapa de confirmação além da senha, como código no celular ou aplicativo autenticador.	Monitora arquivos, downloads e programas em tempo real, identificando comportamentos suspeitos antes que causem danos.	Ensina o usuário a reconhecer golpes, analisar riscos e tomar decisões mais seguras no ambiente digital.

O QUE BLOQUEIA?

Invasões em contas mesmo quando a senha foi descoberta ou roubada por criminosos.	Qualquer invasão, mesmo quando o usuário entrega a senha voluntariamente.	Tentativas de invasão externas, acessos remotos não autorizados e comunicação suspeita entre dispositivos.
Vírus, trojans, arquivos infectados e programas maliciosos instalados sem autorização.	Cliques em links falsos, compartilhamento de senhas e situações exploradas por engenharia social e phishing.	Todos os golpes digitais já criados no mundo.
Malwares e invasões que aproveitam brechas conhecidas em versões antigas do sistema ou aplicativos.	A perda definitiva de trabalhos, fotos e documentos após falhas, vírus ou ransomware.	

QUAL A LIMITAÇÃO?

Funciona apenas em dispositivos fabricados depois de 2020.	Não consegue impedir ataques quando o próprio usuário ignora os alertas e autoriza a instalação de arquivos perigosos.	Pode falhar se o usuário aprovar acessos sem atenção ou entregar os códigos de confirmação para golpistas.
Não evita o ataque no dispositivo original e pode não recuperar arquivos recentes que ainda não foram salvos no backup.	A proteção deixa de funcionar quando as atualizações são adiadas, ignoradas ou desativadas pelo usuário.	Mesmo usuários experientes podem cometer erros em situações de pressão, distração ou excesso de confiança.
Não impede ataques causados por ações voluntárias do usuário, como clicar em links falsos ou compartilhar senhas.	Só funciona quando conectados por redes de wi-fi privadas.	

8º ANO

MÓDULO 5: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Navegando Pela Nuvem: Organização, Segurança e Escolhas Digitais

RESUMO: A sequência de atividades explora o funcionamento do armazenamento em nuvem, permitindo que os alunos analisem situações digitais, resolvam problemas de sincronização e comparem diferentes plataformas de armazenamento. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de organização digital, tomada de decisão, análise crítica e segurança da informação, além de exercitar a argumentação, o raciocínio lógico e o uso consciente das tecnologias digitais.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO08, EF69CO08 - Compreender e utilizar diferentes formas de armazenar, manipular, compactar e recuperar arquivos, documentos e metadados.

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Preservar dados pessoais e privacidade

ATIVIDADE 1 - SINCRONIZA OU NÃO?

Os alunos analisam situações digitais e escolhem a ação mais adequada para cada arquivo, refletindo sobre backup, compartilhamento, privacidade e armazenamento em nuvem.

ATIVIDADE 2 - CENTRAL DA NUVEM

Os alunos resolvem problemas digitais organizando etapas de solução, analisando falhas de sincronização, armazenamento, backup e permissões em serviços de nuvem.

ATIVIDADE 3 - QUAL NUVEM ESCOLHER?

Os alunos comparam plataformas de armazenamento em nuvem, analisando vantagens, limitações e características para decidir qual serviço atende melhor cada situação.

8º ANO

MÓDULO 5: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º Apresentação do tema – O professor introduz o tema armazenamento em nuvem, discutindo a importância do salvamento digital, backup, sincronização e compartilhamento de arquivos no cotidiano.

2º Análise de situações – Os alunos recebem situações digitais envolvendo arquivos, privacidade e armazenamento. Devem analisar cada contexto e decidir as ações mais adequadas para cada caso.

3º Resolução de problemas – Os alunos analisam problemas relacionados à nuvem e organizam etapas de solução utilizando peças recortáveis, estruturando corretamente os processos de resolução.

4º Comparação de plataformas – Os alunos recebem cartas de diferentes serviços de armazenamento e devem comparar vantagens, limitações e possibilidades de uso em diferentes situações digitais.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas escolhas e soluções, refletindo sobre organização digital, segurança de arquivos e uso consciente do armazenamento em nuvem.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 – Sincroniza ou Não?

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Cartões com diferentes situações digitais devem ser distribuídos;
- Os alunos devem analisar cada arquivo e decidir a ação mais importante;
- Devem relacionar situações com backup, privacidade, compartilhamento e armazenamento;
- As escolhas devem ser apresentadas ao final, justificando cada decisão.

Atividade 2 – Central da Nuvem

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 4 alunos;
- Situações com problemas digitais e peças de solução devem ser distribuídas;
- Os alunos devem analisar cada problema e organizar os passos corretos;
- Devem selecionar e colar as etapas adequadas para resolver cada situação;
- Os grupos devem explicar como organizaram os processos e solucionaram os problemas.

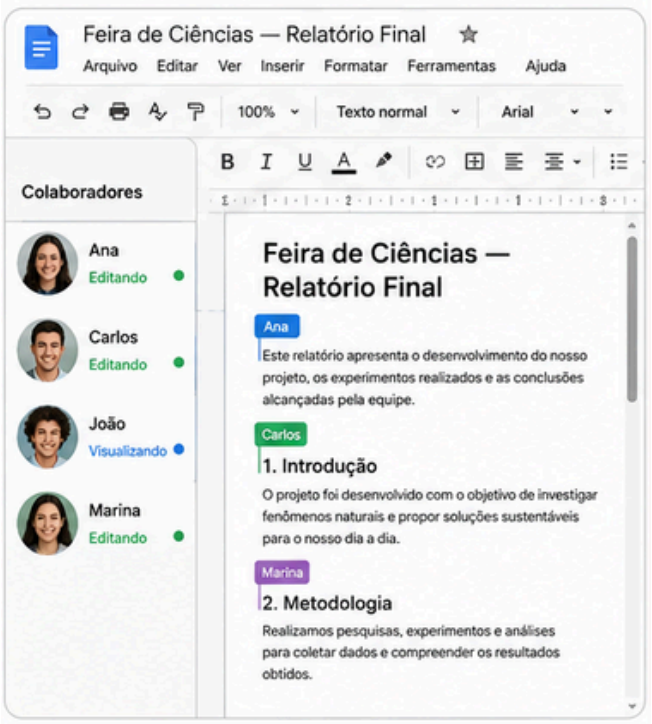
Atividade 3 – Qual Nuvem Escolher?

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 5 alunos;
- Cartas das plataformas de armazenamento devem ser distribuídas aos grupos;
- Os alunos devem analisar cada situação apresentada pelo professor;
- Devem escolher a plataforma mais adequada para resolver cada necessidade;
- As decisões devem ser justificadas com base nas características de cada serviço.

SINCRONIZA OU NÃO?

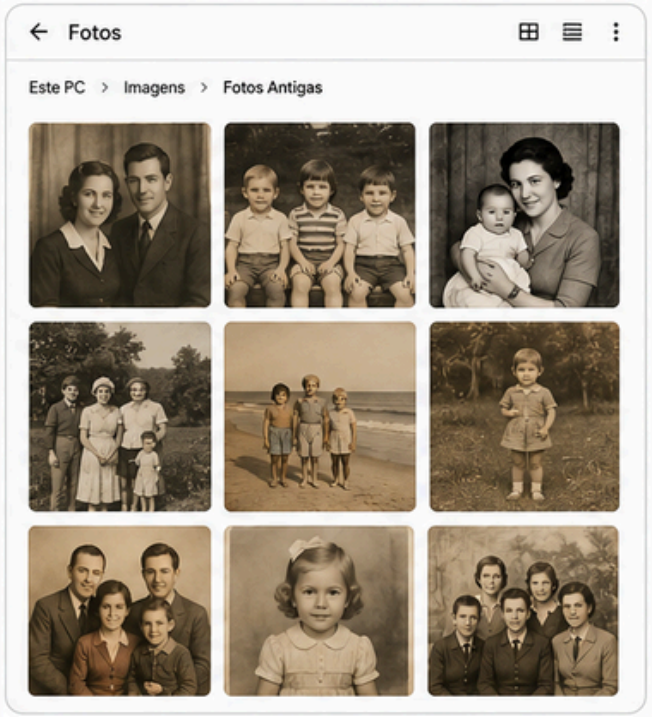
Analise cada situação e escolha qual é a ação MAIS IMPORTANTE para aquele arquivo digital.

UM TRABALHO ESCOLAR SERÁ ACESSADO E EDITADO POR VÁRIOS COLEGAS



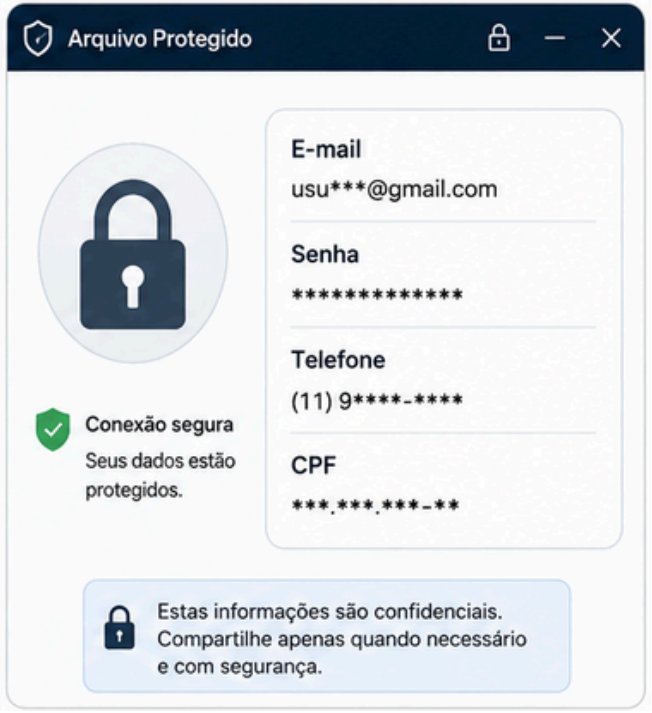
DECISÃO MAIS IMPORTANTE

FOTOS ANTIGAS IMPORTANTES QUE NÃO PODEM SER PERDIDAS



DECISÃO MAIS IMPORTANTE

ARQUIVO COM SENHAS E INFORMAÇÕES PESSOAIS DO USUÁRIO

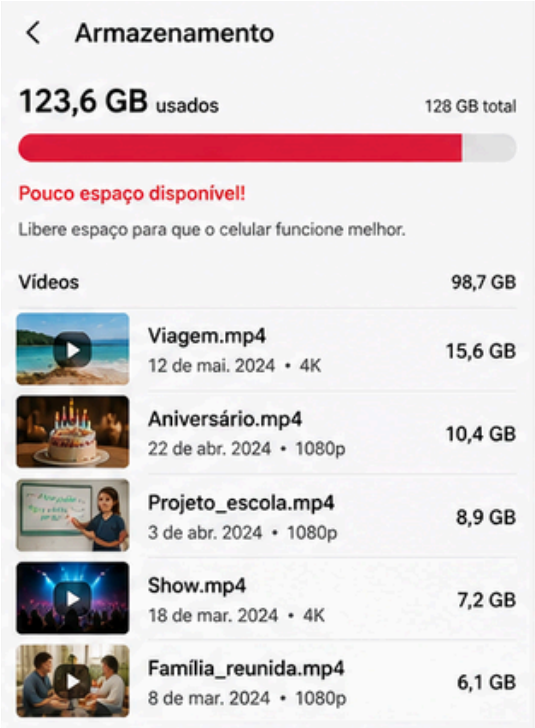


DECISÃO MAIS IMPORTANTE

SINCRONIZA OU NÃO?

Analise cada situação e escolha qual é a ação MAIS IMPORTANTE para aquele arquivo digital.

VÍDEO GRAVADO NO CELULAR OCUPANDO MUITO ESPAÇO NA MEMÓRIA



DECISÃO MAIS IMPORTANTE

PRINT DE UMA IMAGEM ENGRAÇADA RECEBIDA NO APP DE MENSAGENS



DECISÃO MAIS IMPORTANTE

CURRÍCULO PROFISSIONAL QUE SERÁ ENVIADO PARA EMPRESAS



DECISÃO MAIS IMPORTANTE

MATERIAL PARA RECORTE

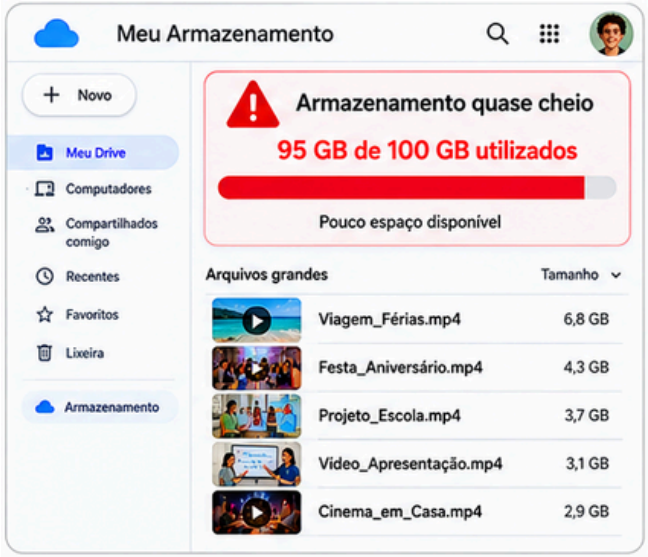
SALVAR NA NUVEM Arquivos que precisam de acesso em vários locais/dispositivos	**SALVAR NA NUVEM** Arquivos que precisam de acesso em vários locais/dispositivos	**SALVAR NA NUVEM** Arquivos que precisam de acesso em vários locais/dispositivos
FAZER BACKUP Arquivos importantes que não podem ser perdidos	**FAZER BACKUP** Arquivos importantes que não podem ser perdidos	**FAZER BACKUP** Arquivos importantes que não podem ser perdidos
COMPARTILHAR Arquivos feitos para trabalho coletivo ou envio	**COMPARTILHAR** Arquivos feitos para trabalho coletivo ou envio	**COMPARTILHAR** Arquivos feitos para trabalho coletivo ou envio
EXIGE CUIDADO COM PRIVACIDADE Informações pessoais/sensíveis	**EXIGE CUIDADO COM PRIVACIDADE** Informações pessoais/sensíveis	**EXIGE CUIDADO COM PRIVACIDADE** Informações pessoais/sensíveis
MANTER APENAS NO DISPOSITIVO Arquivos simples, temporários ou sem necessidade de nuvem	**MANTER APENAS NO DISPOSITIVO** Arquivos simples, temporários ou sem necessidade de nuvem	**MANTER APENAS NO DISPOSITIVO** Arquivos simples, temporários ou sem necessidade de nuvem

SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 5 - TEMA: ARMAZENAMENTO EM NUVEM
ATIVIDADE 1 - SINCRONIZA OU NÃO?

CENTRAL DA NUVEM

Analise cada problema digital e organize os passos corretos para resolver a situação.

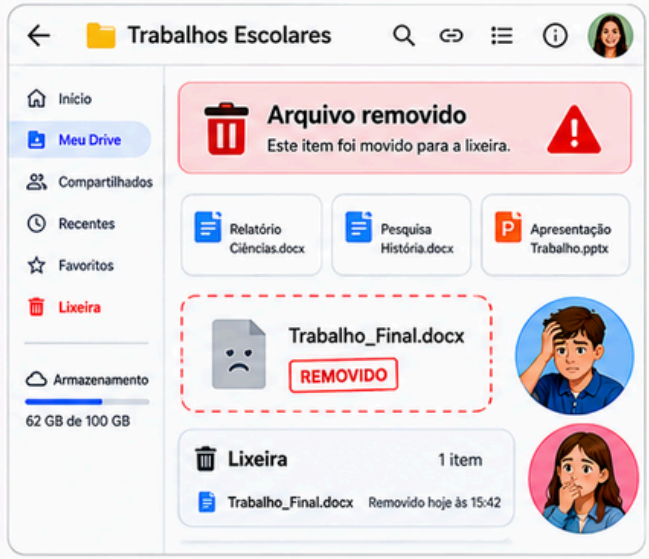
A CONTA FICOU SEM ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO



COMO RESOLVER ESSE PROBLEMA?

1.
2.
3.

UM TRABALHO ESCOLAR IMPORTANTE FOI APAGADO SEM QUERER



COMO RESOLVER ESSE PROBLEMA?

1.
2.
3.

FOTOS PESSOAIS FORAM DIVULGADAS PUBLICAMENTE SEM AUTORIZAÇÃO



COMO RESOLVER ESSE PROBLEMA?

1.
2.
3.

CENTRAL DA NUVEM

Analise cada problema digital e organize os passos corretos para resolver a situação.

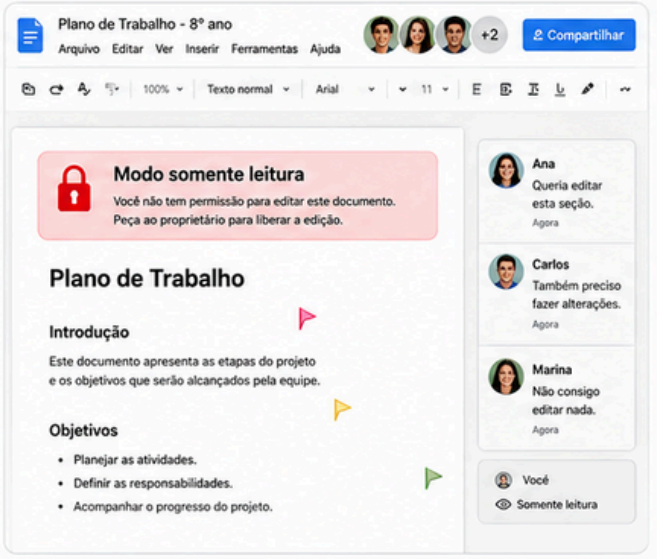
OS ARQUIVOS NOVOS NÃO APARECEM EM OUTRO DISPOSITIVO



COMO RESOLVER ESSE PROBLEMA?

1.
2.
3.

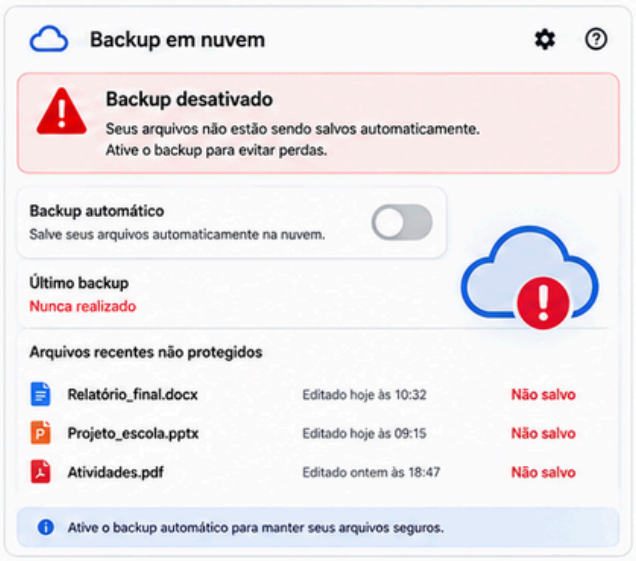
UM DOCUMENTO COMPARTILHADO BLOQUEOU A EDIÇÃO DOS COLEGAS



COMO RESOLVER ESSE PROBLEMA?

1.
2.
3.

O BACKUP AUTOMÁTICO FOI DESATIVADO E ARQUIVOS RECENTES NÃO SALVARAM



COMO RESOLVER ESSE PROBLEMA?

1.
2.
3.

MATERIAL PARA RECORTE

CONFIRMAR SE OS ARQUIVOS FORAM SALVOS NA NUVEM	ABRIR A LIXEIRA DA NUVEM	VERIFICAR QUEM AINDA POSSUI ACESSO
LIBERAR ESPAÇO DE ARMAZENAMENTO	REMOVER O ACESSO PÚBLICO	SINCRONIZAR OS ARQUIVOS RECENTES
ABRIR CONFIGURAÇÕES DE COMPARTILHAMENTO	ENVIAR NOVAMENTE O ACESSO AO GRUPO	RESTAURAR O ARQUIVO APAGADO
ALTERAR A PERMISSÃO PARA PRIVADO	MOVER VÍDEOS PESADOS PARA OUTRA PASTA	ATIVAR BACKUP AUTOMÁTICO
ATUALIZAR OS ARQUIVOS DA NUVEM	VERIFICAR CONEXÃO COM A INTERNET	ALTERAR PERMISSÃO PARA EDIÇÃO
ATIVAR BACKUP AUTOMÁTICO	EXCLUIR ARQUIVOS DUPLICADOS	ATIVAR SINCRONIZAÇÃO AUTOMÁTICA

ATIVIDADE 3 - QUAL NUVEM ESCOLHER?

GOOGLE DRIVE

PERFIL	Especialista em colaboração e trabalho em grupo.
PONTOS FORTES	- excelente para trabalhos escolares - edição simultânea - compartilhamento rápido - fácil de usar
LIMITES	- espaço gratuito limitado - menos foco em privacidade - organização pode ficar confusa
MELHOR PARA	- trabalhos escolares - colaboração - compartilhamento rápido
ALERTA	Quanto mais pessoas editam, maior a chance de bagunça.

ONEDRIVE

PERFIL	Especialista em produtividade e documentos profissionais.
PONTOS FORTES	- integração com Office - excelente para Windows - organização eficiente - ideal para produtividade
LIMITES	- menos intuitivo - depende do ecossistema Microsoft - menos popular entre estudantes
MELHOR PARA	- Word - Excel - documentos profissionais
ALERTA	Perfeito para produtividade, mas menos simples.

ICLOUD

PERFIL	Especialista em integração com dispositivos Apple.
PONTOS FORTES	- sincronização automática - backup eficiente - integração rápida - excelente para Iphone
LIMITES	- pouca compatibilizade com Android - espaço gratuito pequeno - limitado fora da Apple
MELHOR PARA	- usuários Apple - backup automático - fotos pessoais
ALERTA	Funciona melhor dentro do ecossistema Apple.

DROPBOX

PERFIL	Especialista em sincronização rápida.
PONTOS FORTES	- sincronização eficiente - compartilhamento rápido - organização simples - funciona em vários sistemas
LIMITES	- pouco espaço gratuito - recursos avançados pagos - menos integração escolar
MELHOR PARA	- sincronização - transferência rápida - equipes pequenas
ALERTA	Rápido e eficiente, mas limitado no plano gratuito.

MEGA

PERFIL	Especialista em privacidade e segurança.
PONTOS FORTES	- mais privacidade - criptografia forte - muito espaço gratuito - bom para arquivos pesados
LIMITES	- interface mais complexa - menos colaboração - compartilhamento menos prático
MELHOR PARA	- arquivos privados - segurança - vídeos grandes
ALERTA	Mais seguro, mas menos colaborativo.

SUGESTÃO DE PERCURSO ▪ MÓDULO 5 - TEMA: ARMAZENAMENTO EM NUVEM

ATIVIDADE 3 - QUAL NUVEM ESCOLHER?

ARMAZENAMENTO EM NUVEM

PERGUNTAS E RESPOSTAS

PARA O PROFESSOR

GABARITO DO PROFESSOR

01 SITUAÇÃO 1

Uma fotógrafa precisa guardar milhares de fotos pessoais em alta qualidade. Ela quer muito espaço gratuito e maior privacidade possível, porque várias imagens são de clientes.

RESPOSTA CORRETA: **MEGA**

02 SITUAÇÃO 2

Um grupo de alunos precisa editar simultaneamente um trabalho escolar, usando documentos compartilhados em tempo real durante a aula.

RESPOSTA CORRETA: **GOOGLE DRIVE**

03 SITUAÇÃO 3

Uma pessoa usa apenas iPhone, iPad e MacBook. Ela quer que fotos, contatos e arquivos apareçam automaticamente em todos os dispositivos.

RESPOSTA CORRETA: **ICLOUD**

04 SITUAÇÃO 4

Uma empresa utiliza principalmente Word, Excel e PowerPoint. Os funcionários precisam acessar documentos profissionais no Windows do escritório.

RESPOSTA CORRETA: **ONEDRIVE**

05 SITUAÇÃO 5

Um criador de vídeos precisa transferir arquivos muito pesados rapidamente entre computador e notebook sem perder sincronização.

RESPOSTA CORRETA: **DROPBOX**

06 SITUAÇÃO 6

Uma estudante deseja armazenar documentos pessoais importantes com maior foco em segurança e privacidade.

RESPOSTA CORRETA: **MEGA**

07 SITUAÇÃO 7

Uma família quer compartilhar fotos da viagem rapidamente entre parentes, usando celulares Android diferentes.

RESPOSTA CORRETA: **GOOGLE DRIVE**

08 SITUAÇÃO 8

Uma equipe precisa acessar documentos profissionais do Office ao mesmo tempo em computadores Windows da escola.

RESPOSTA CORRETA: **ONEDRIVE**

09 SITUAÇÃO 9

Um usuário quer que o backup do celular aconteça automaticamente sem precisar configurar manualmente.

RESPOSTA CORRETA: **ICLOUD**

10 SITUAÇÃO 10

Um designer trabalha em vários computadores diferentes e precisa que os arquivos sincronizem rapidamente entre todos eles.

RESPOSTA CORRETA: **DROPBOX**

ATIVIDADE: QUAL NUVEM ESCOLHER?

8º ANO

MÓDULO 5: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

NOME: Geolocalização, Navegação e Segurança Digital

RESUMO: A sequência de atividades explora o uso da geolocalização em situações do cotidiano, permitindo que os alunos analisem riscos, interpretem trajetos e utilizem mapas e rotas de forma consciente. Ao longo das atividades, os alunos desenvolvem habilidades de orientação espacial, tomada de decisão, análise de informações e compreensão da segurança digital, além de exercitar o pensamento computacional, a resolução de problemas e a navegação em diferentes contextos.

HABILIDADES DA BNCC COMPUTAÇÃO:

EF06CO03, EF69CO03 - Descrever com precisão a solução de um problema, construindo o programa que implementa a solução descrita

COMPETÊNCIAS GERAIS PRIORITÁRIAS:

- Competência 4 - Comunicação
- Competência 5 - Cultura Digital

HABILIDADES PNED:

- Preservar dados pessoais e privacidade

ATIVIDADE 1 - SEGURO OU RISCO?

Os alunos analisam situações envolvendo geolocalização, classificam os contextos e refletem sobre segurança, privacidade e compartilhamento responsável de localização digital.

ATIVIDADE 2 - PROBLEMA E SOLUÇÃO

Os alunos relacionam situações, riscos e soluções envolvendo geolocalização, desenvolvendo estratégias de proteção de dados e uso consciente da localização.

ATIVIDADE 3 - MISSÃO DA GEOLOCALIZAÇÃO

Os alunos interpretam mapas, analisam trajetos e montam percursos utilizando comandos, placas e lógica espacial para resolver desafios de navegação.

8º ANO

MÓDULO 5: RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

ATIVIDADES DESPLUGADAS

DURAÇÃO: 2 horas/aula.

INSTRUÇÕES GERAIS:

1º **Apresentação do tema –** O professor introduz o tema geolocalização, discutindo o uso de mapas, aplicativos de navegação e compartilhamento de localização, além de refletir sobre segurança, privacidade e deslocamento no ambiente digital.

2º Análise de situações – Os alunos recebem situações envolvendo geolocalização e devem analisar os contextos, identificar riscos, classificar os cenários e justificar suas decisões com base no uso da localização.

3º Relação entre problema e solução – Os alunos analisam situações de risco envolvendo localização digital e relacionam corretamente problemas, consequências e soluções, refletindo sobre práticas seguras e proteção de dados pessoais.

4º Navegação e construção de rotas – Os alunos recebem um mapa urbano, comandos e placas de trânsito, devendo interpretar trajetos, reorganizar caminhos e montar percursos utilizando lógica espacial e pensamento computacional.

5º Discussão e reflexão – Após as atividades, os alunos apresentam suas decisões e trajetos, refletindo sobre segurança digital, navegação, privacidade e a importância da geolocalização no cotidiano.

ITENS NECESSÁRIOS:



Tesoura



Cola

ORIENTAÇÕES PARA O PROFESSOR

Atividade 1 – Seguro ou Risco?

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Cartões com situações envolvendo geolocalização devem ser distribuídos;
- Os alunos devem analisar cada contexto e classificar como seguro, atenção ou risco;
- As escolhas devem ser justificadas com base no uso da localização;
- Os grupos devem debater as decisões e apresentar suas conclusões.

Atividade 2 – Problema e Solução

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Os cartões de situações, riscos e soluções devem ser distribuídos para recorte;
- Os alunos devem relacionar corretamente cada problema ao risco e à solução adequada;
- As equipes devem discutir formas de proteger a privacidade e os dados de localização;
- Os grupos apresentam as respostas e justificam as relações construídas.

Atividade 3 – Missão da Geolocalização

- A atividade deve ser realizada em grupos de até 3 alunos;
- Os alunos devem ler a narrativa, observar o mapa e interpretar os trajetos;
- Os cartões de comandos e placas devem ser utilizados para montar o percurso correto;
- Os grupos precisam identificar obstáculos, recalcular rotas e organizar os movimentos;
- Ao final, os alunos apresentam o percurso construído e explicam as decisões tomadas.

GEOLOCALIZAÇÃO: SEGURO OU RISCO?

Leia cada situação, analise o contexto e assinale se ela representa uma situação segura, de atenção ou de risco. Depois, debata sua decisão com grupo.

João saiu da escola e compartilhou sua localização em tempo real apenas com a mãe para que ela pudesse buscá-lo com segurança.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Ana publicou uma foto em uma rede social mostrando que estava sozinha em casa e marcou sua localização ao vivo.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Um aplicativo de transporte utilizou a localização do passageiro para encontrar a rota mais rápida até o destino.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Pedro ativou a localização em todos os aplicativos do celular, mesmo sem saber para que ela seria utilizada.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Seguro
É uma situação adequada e que ajuda a manter sua privacidade e segurança.

Atenção
É uma situação que merece cuidado e pode se tornar um problema.

Risco
É uma situação perigosa que pode colocar você em risco ou expor seus dados.

GEOLOCALIZAÇÃO: SEGURO OU RISCO?

Leia cada situação, analise o contexto e assinale se ela representa uma situação segura, de atenção ou de risco. Depois, debata sua decisão com grupo.

Durante uma trilha, um grupo utilizou a geolocalização para enviar sua posição aos bombeiros após um acidente.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Marina fez uma postagem mostrando o hotel onde estava hospedada enquanto ainda estava viajando.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Um entregador utilizou aplicativos de mapas para evitar trânsito e entregar os pedidos mais rapidamente.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Carlos aceitou compartilhar sua localização com um jogo online sem ler as permissões solicitadas.



CLASSIFIQUE ESTA SITUAÇÃO:

Seguro	Atenção	Risco
☐	☐	☐

Seguro
É uma situação adequada e que ajuda a manter sua privacidade e segurança.

Atenção
É uma situação que merece cuidado e pode se tornar um problema.

Risco
É uma situação perigosa que pode colocar você em risco ou expor seus dados.

GEOLOCALIZAÇÃO: PROBLEMA E SOLUÇÃO

Analise cada situação, identifique o risco relacionado ao uso da geolocalização e escolha a solução mais adequada para proteger a privacidade e os dados pessoais.

Uma aluna publicou vídeos em tempo real mostrando o shopping onde estava e marcou a localização exata enquanto ainda permanecia no local.



Risco

Solução

Durante uma viagem, uma família compartilhou a localização temporariamente em um grupo privado para facilitar o encontro em um aeroporto movimentado.



Risco

Solução

Um estudante aceitou compartilhar sua localização com um aplicativo de edição de fotos sem verificar as permissões solicitadas.



Risco

Solução

Um jogo online permaneceu acessando a localização do celular mesmo quando não estava sendo utilizado.



Risco

Solução

GEOLOCALIZAÇÃO: PROBLEMA E SOLUÇÃO

Analise cada situação, identifique o risco relacionado ao uso da geolocalização e escolha a solução mais adequada para proteger a privacidade e os dados pessoais.

Um adolescente publicou frequentemente fotos mostrando o caminho que faz diariamente entre a escola e sua casa.



Risco

Solução

Um estudante conectou o celular ao Wi-Fi gratuito de um evento e permitiu que vários aplicativos acesssem sua localização automaticamente durante todo o dia.



Risco

Solução

Um aplicativo de mapas utilizou a localização do usuário para indicar rotas mais seguras e evitar áreas com trânsito intenso.



Risco

Solução

Uma estudante compartilhou sua localização em tempo real com a família durante uma viagem noturna de aplicativo.



Risco

Solução

MATERIAL PARA RECORTE

Exposição da localização em tempo real para pessoas desconhecidas.

Exposição da rotina e dos locais frequentados diariamente.

Coleta desnecessária de dados pessoais e localização.

Compartilhamento constante de dados de deslocamento com o aplicativo.

Baixo risco quando o compartilhamento é limitado e temporário.

Baixo risco e aumento da segurança durante o deslocamento.

Monitoramento contínuo da rotina e dos deslocamentos do usuário.

Compartilhamento excessivo de localização com aplicativos e serviços desconhecidos em redes públicas.

Publicar fotos e vídeos apenas depois de sair do local.

Evitar divulgar trajetos e locais da rotina pessoal.

Permitir acesso à localização apenas em aplicativos realmente necessários.

Revisar regularmente as configurações de privacidade e permissões do aplicativo.

Compartilhar localização apenas com pessoas confiáveis e por tempo limitado.

Compartilhar localização apenas com contatos confiáveis em situações necessárias.

Desativar a localização para aplicativos que não precisam desse recurso o tempo todo.

Desativar permissões desnecessárias de localização e revisar os acessos concedidos em redes públicas.

GEOLOCALIZAÇÃO EM MOVIMENTO

MISSÃO DE MANUEL

1. 
Manuel saiu de casa para visitar sua avó.

2. 

Antes de chegar à casa dela, ele precisa passar na padaria para comprar uma torta.

3. 

Em seguida, Manuel deverá ir até o supermercado para comprar leite.

4. 
Durante o caminho para o supermercado, uma das ruas estará interditada por causa de uma obra. Manuel precisará fazer o retorno e encontrar outro caminho para continuar a rota.

5. 

Depois de sair do supermercado, Manuel seguirá em direção à farmácia para comprar o remédio da avó.

6. 
No meio do caminho entre o supermercado e a farmácia, o semáforo estará vermelho. Manuel deverá aguardar antes de continuar o trajeto.

7. 
Após sair da farmácia, Manuel seguirá em direção à casa da avó.

8. 

Próximo à escola, alunos estarão atravessando a faixa de pedestres. Manuel precisará interromper o trajeto antes de continuar.

9. 
Por fim, Manuel continuará o percurso até chegar à casa da avó.



INÍCIO

MATERIAL PARA RECORTE

