



MESA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO DIGITAL

Discentes: Gabriela Duarte - 14614202

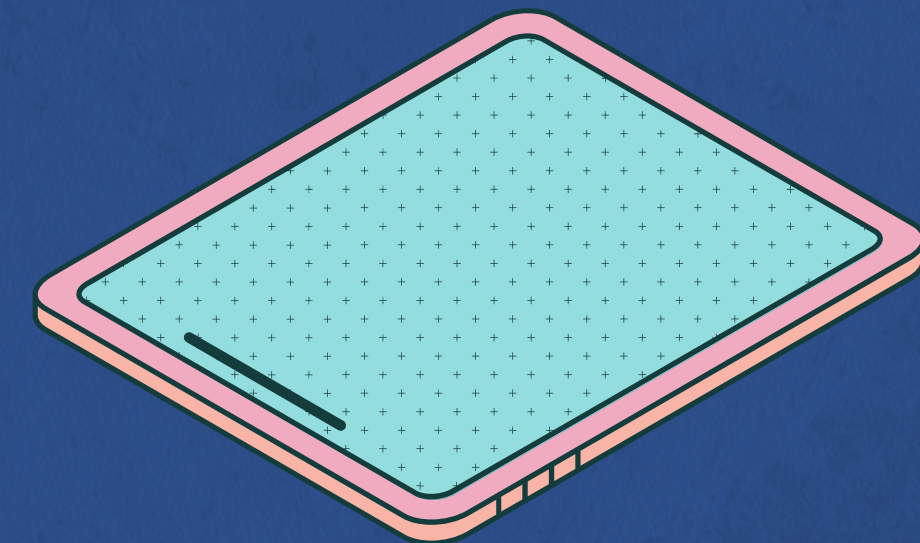
Giovana Giannotti Fabiano - 14574261

Nicolý Naressi Bonfante - 14601201

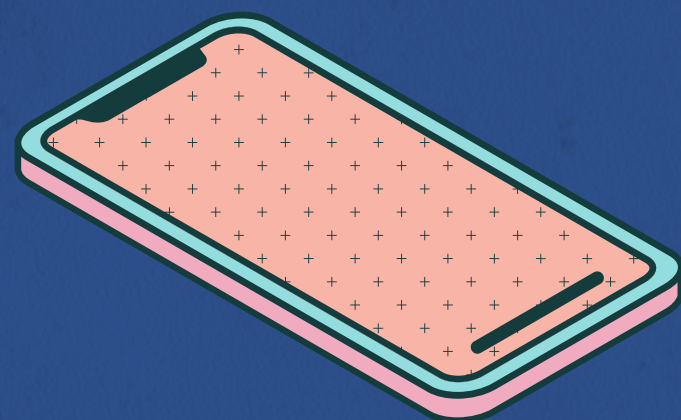
Paola Santos - 14601632

Sofia Dragan - 14607718

Sofia Leme Duarte - 14607743



**VOCÊ CONSEGUE MENCIONAR
TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E DA
COMUNICAÇÃO QUE JÁ UTILIZOU OU
UTILIZA NOS ESTUDOS?**



NOTÍCIA ESCOLHIDA:



☰ MENU | **g1** | PODCASTS | 🔍 BUSCAR

O ASSUNTO

O Assunto #1.019: Educação digital - até onde a tecnologia ajuda?

A Secretaria de Educação do Estado de São Paulo anunciou que adotaria, a partir do ano letivo de 2024, materiais 100% digitais para os alunos dos anos finais do ensino fundamental (6º ao 9º ano) e do ensino médio. O governo paulista, depois, recuou e prometeu oferecer livros em formato digital e também em papel.

Por **Natuza Nery, g1**
07/08/2023 01h00 · Atualizado há 3 meses

[f](#) [whatsapp](#) [share](#)

Projeto Material 100% Digital

Recusa dos materiais impressos do Programa Nacional de Livros Didáticos (PNLD)

Compra e doação de computadores

Busca pela uniformização e coerência pedagógica em todas as escolas do Estado

Implantação de internet de alta velocidade e permissão para imprimir os materiais

Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano) e Ensino Médio

Problemáticas



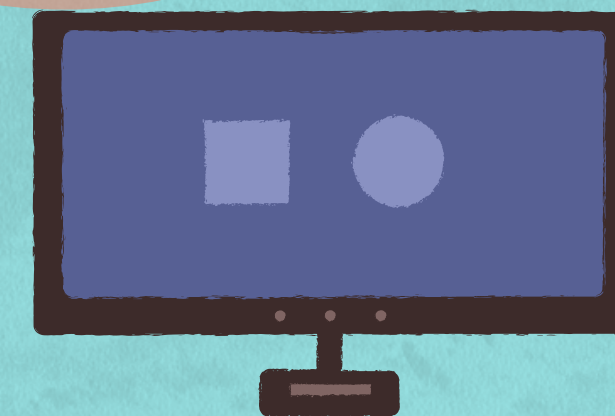
**Limitação na
autonomia do
professor**



**Mudança
radical e sem
consulta aos
dirigentes**



**Faltam
computadores
e acesso a
internet**





**MAS, SE O PROJETO VISA
IMPLEMENTAR INTERNET E COMPRAR
COMPUTADOR, A TERCEIRA
PROBLEMÁTICA NÃO ESTARIA
RESOLVIDA?**



“Seja por dificuldade de ter smartphones ou, se tem smartphones, não ter os planos de dados para baixar esses aplicativos. Apostar apenas em conteúdo digital pode ser um equívoco, ainda mais porque muitas escolas não estão dotadas com a infraestrutura necessária.”

Eduardo Donizeti Giroto

**71% DA POPULAÇÃO COM MAIS DE 16 ANOS
NÃO CONSEGUE USAR A INTERNET TODOS OS
DIAS**

**4,1 MILHÕES DE ESTUDANTES DA REDE
PÚBLICA NÃO
TÊM ACESSO À *CONNECTIVIDADE***

Texto 1

- Publicado em 2023
- Nova escola
 - organização de impacto social sem fins lucrativos;
 - plataforma digital que produz conteúdos educacionais para professores brasileiros;
 - **missão:** transformar a Educação pública brasileira;

Tecnologia na Educação: como ela pode favorecer a aprendizagem?

Recursos tecnológicos devem ser usados com intencionalidade pedagógica e de forma significativa para promover a criação e a experimentação dos alunos

Thais Paiva



A garantia da universalização é só o primeiro passo

**“VOCÊ PODE COLOCAR INTERNET EM
TODAS AS ESCOLAS E ISSO NÃO QUER
DIZER QUE A APRENDIZAGEM VAI
MELHORAR”**

(Paulo Blikstein)

Três camadas da tecnologia educacional

INFRAESTRUTURA

- Conectividade
- Existência de computadores e equipamentos

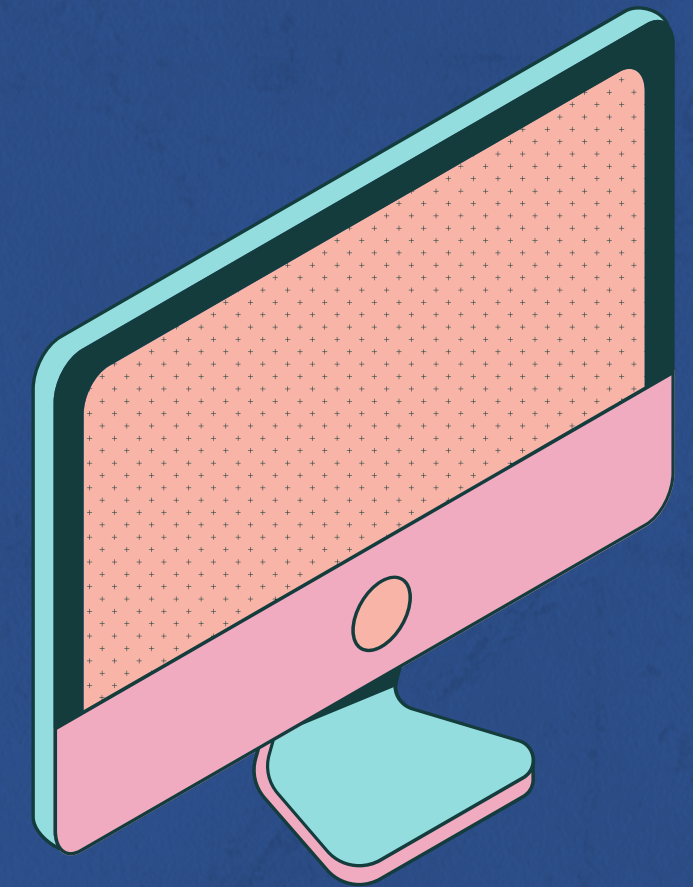
TECNOLOGIAS DE ENSINO

- Softwares de correção e de otimização de textos
- Aulas de reforço em vídeo

MUDANÇA REVOLUCIONÁRIA

- Tecnologias de criação e experimentação
- Laboratórios makers
- Softwares de simulação

No contexto da pandemia, a primeira camada foi priorizada.



Dimensão pedagógica do uso das tecnologias ficou em segundo plano.



Uso com intencionalidade pedagógica

Integração entre as funcionalidades oferecidas pelas tecnologias e os objetivos da aprendizagem

A tecnologia deve ser usada de forma significativa para a prática educacional, oferecendo contribuições para o processo de ensino e aprendizagem



Cultura Digital

“AS NOVAS TECNOLOGIAS FAZEM PARTE DA NOSSA CULTURA. NÓS JÁ TEMOS NOSSO PENSAMENTO ESTRUTURADO POR ELAS. ENTÃO, OS ALUNOS AUTOMATICAMENTE SE REPORTAM A ELA NA SUA APRENDIZAGEM”

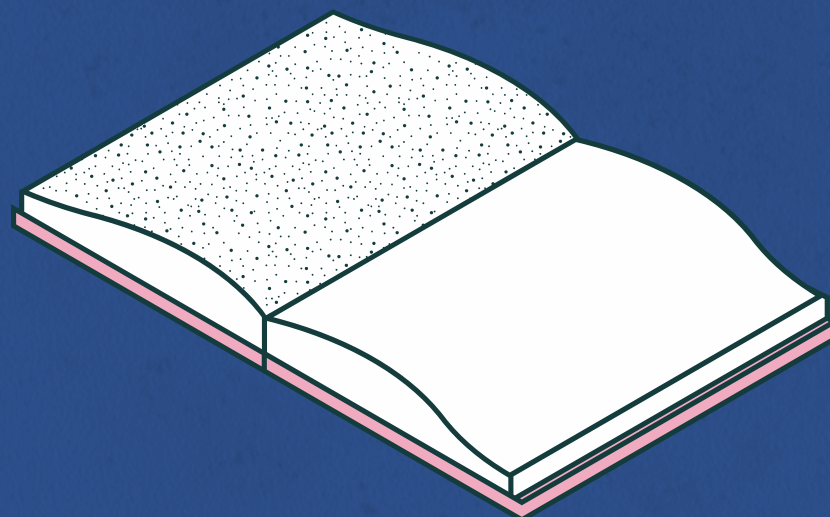
(Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida)

Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

ALUNOS DEVEM SER CAPAZES DE
COMUNICAR, ACESSAR E
DISSEMINAR INFORMAÇÕES,
PRODUZIR CONHECIMENTOS,
RESOLVER PROBLEMAS E EXERCER
PROTAGONISMO E AUTORIA NA
VIDA PESSOAL E
COLETIVA



POR MEIO DA
COMPREENSÃO,
UTILIZAÇÃO E CRIAÇÃO
DE **TECNOLOGIAS**
DIGITAIS DE
INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO

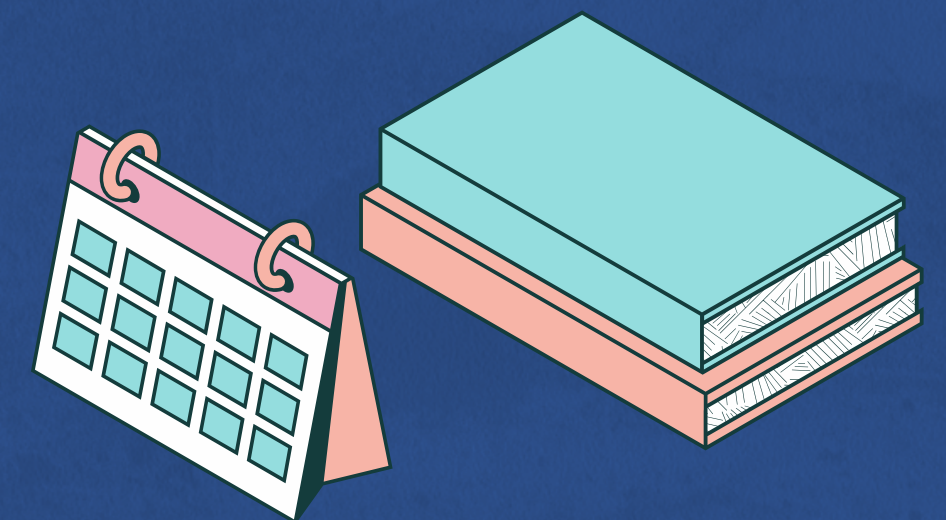


DE FORMA CRÍTICA,
SIGNIFICATIVA,
REFLEXIVA E ÉTICA NAS
DIVERSAS PRÁTICAS
SOCIAIS



Base Nacional Comum Curricular (BNCC)

- Reconhece a cultura digital como competência
- Afirma que a tecnologia apresenta papel fundamental na formação do aluno
- Domínio sobre o universo digital
- Capacidade qualificada e ética de uso das diversas ferramentas existentes
- Compreensão sobre o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade



Digitalizar a escola 100% ou preservar o analógico?

Suécia

- Iniciou a informatização massiva, mas voltou atrás e retomou a distribuição de livros impressos
- Queda no desempenho dos estudantes nas provas de leitura
- Uso excessivo de telas pode ser prejudicial

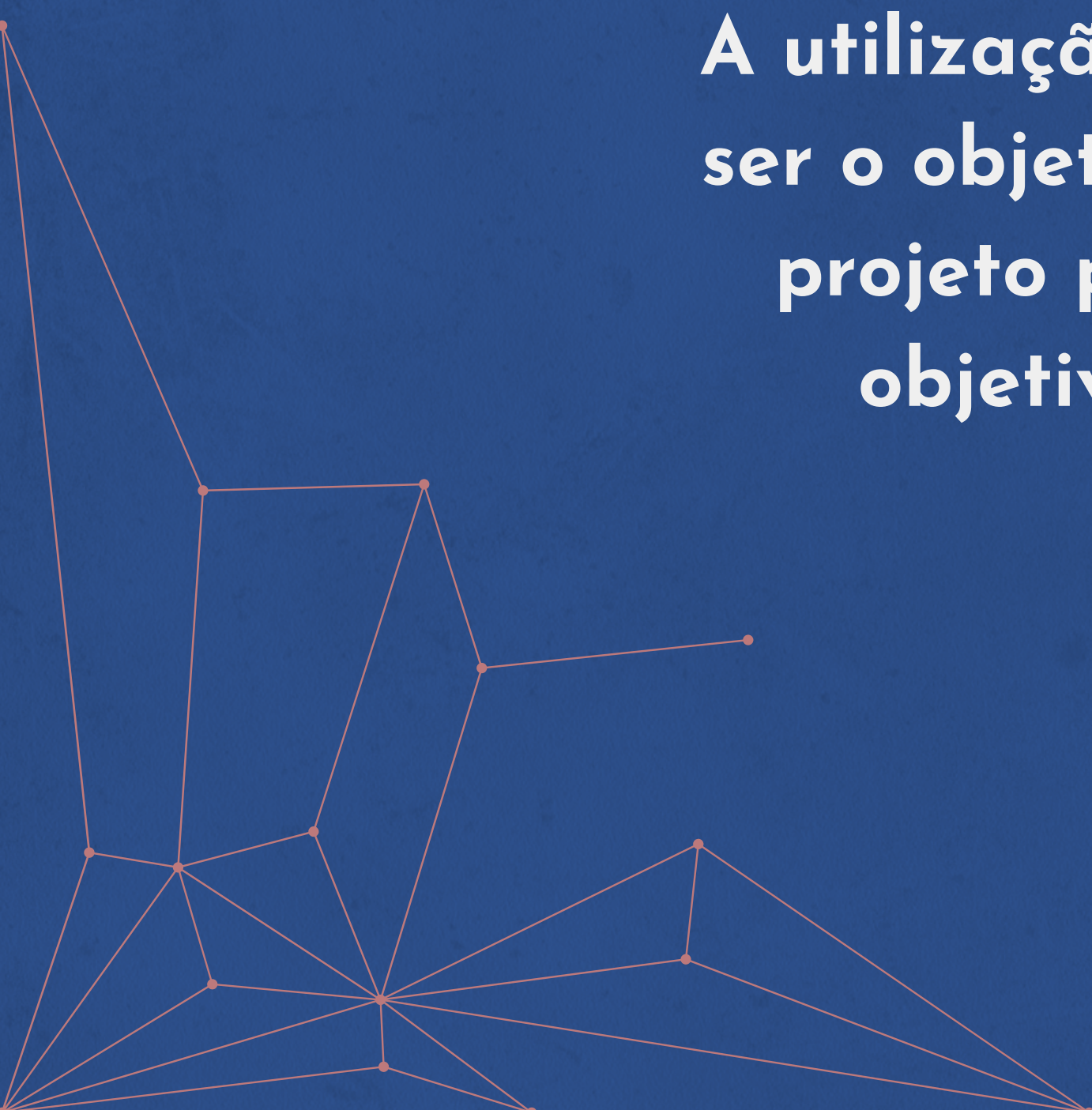
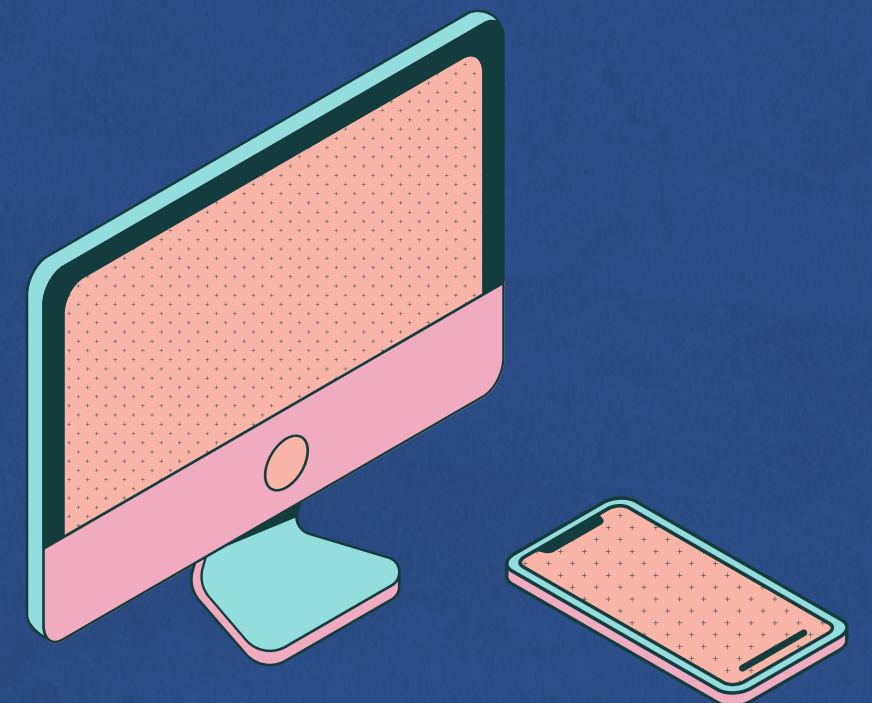
Peru

- Distribuiu tablets para os alunos
- No entanto, não ofereceu especialização para os professores sobre educação digital e como inserir esse material nas suas aulas



Tecnologia como meio e não fim

A utilização dos recursos digitais não deve ser o objetivo em si. Deve-se integrá-los ao projeto pedagógico a fim de atingir os objetivos educacionais de ensino e aprendizagem.



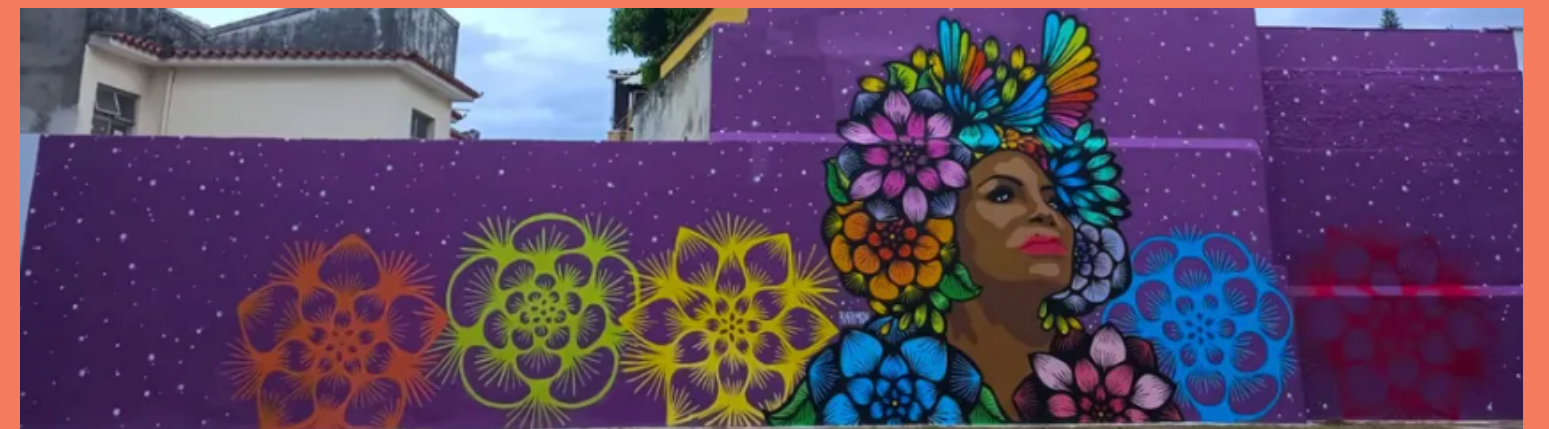


Projeto GET

(GINÁSIO EDUCACIONAL
TECNOLÓGICO)

O que são GET's?

- É uma nova concepção de escola pública **de inovação didático-pedagógica**
- São adeptos da perspectiva “tecnologia como meio e não como fim”
- Colaboratório: impressora 3D, tablets, máquina de costura, notebooks, ferramentas e maquinários, impressoras de corte, placa de robótica e softwares de programação



Informações iniciais



- Inaugurado em **2022**

- Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro

- Segue a abordagem **STEAM** (Ciência, Tecnologia, Engenharia, Artes e Matemática)

- Inaugurou com 5 unidades, mas até 2024 pretende-se a construção de 300 unidades - **30% da escolas**

“Remodelamos o processo de aprendizagem, saindo da teoria instrucionista, na qual o aluno copia a matéria e vai para casa fazer lição, para trabalhar com a teoria construcionista, em que o aluno é ativo no processo de aprendizagem.”

Cadu Jascone - coordenador do projeto

Projetos e Atividades realizadas nos GET's



Carregador de Celular Solar

Como os alunos desenvolvem os projetos?

- Ideia/tema de interesse -> projeto mensal, bimestral ou semestral;
- Os projetos partem dos questionamentos e necessidades reais vividas pelos alunos;
- Aluno ocupa a centralidade do seu processo de aprendizagem;

Atividade de Matemática

- confecção de uma colcha de retalhos feita de figuras geométricas
- aproximação ao contexto-ancestralidade e gênero

Atividade de Geometria

- softwares - GeoGebra
- modelos na impressora 3D

Objetivos



- potencializar o desenvolvimento de competências e habilidades por meio de **atividades dinâmicas, abordagens interdisciplinares, métodos ativos** de aprendizagem e recursos que promovam o desenvolvimento da cultura digital
- aproximar a educação escolar ao contexto, necessidades e realidade do aluno, potencializando seu protagonismo
- construir conhecimentos mais complexos

“Temas como racismo e mudança climática são questões complexas que exigem raciocínio, engajamento, e não uma fórmula pronta para decorar. A gente precisa de uma educação mais problematizadora para uma escola que eduque para o século XXI” **(Paulo Blikstein)**

Os 5 pilares

Aprendizagem mão na massa

- criação
- investigação
- colaboração

Desenvolvimento integral

- cognitivo
- físico
- emocional
- social
- cultural

Cultura Digital

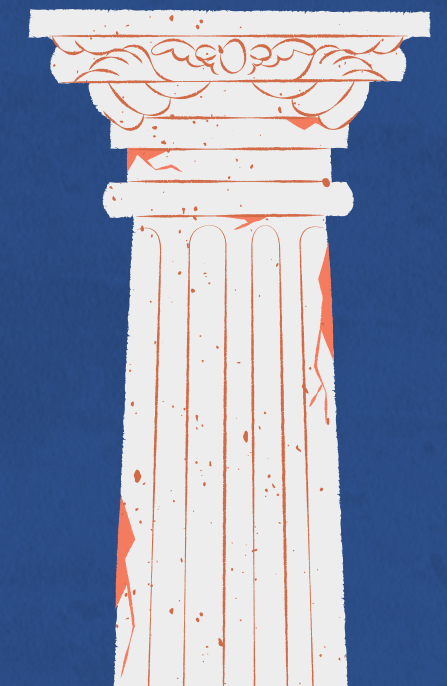
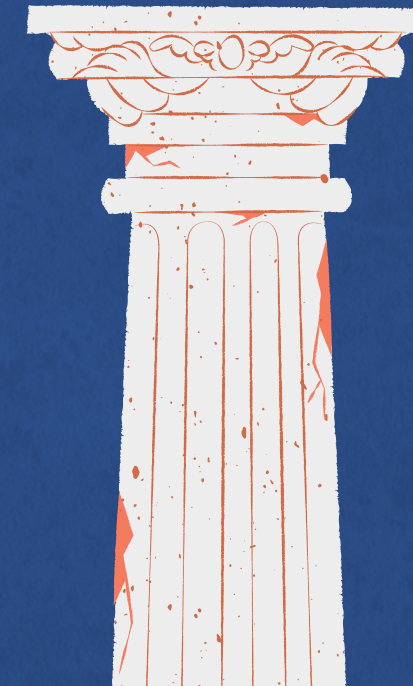
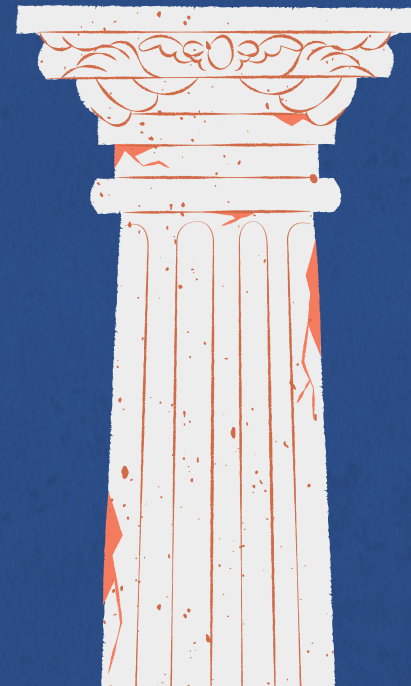
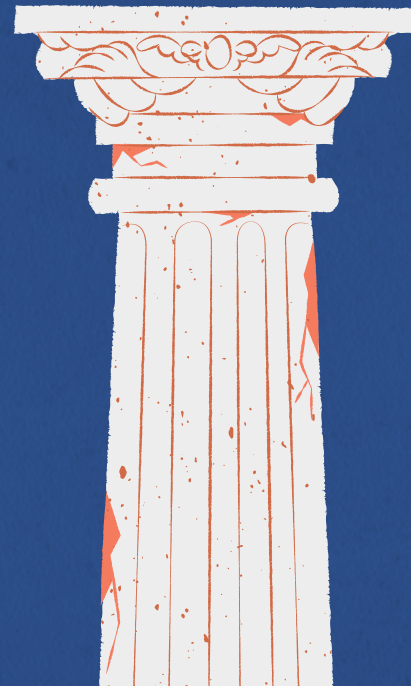
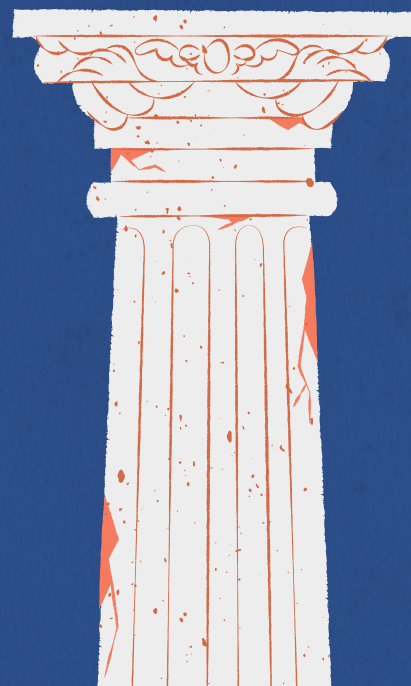
- democratizar
o uso

Sustentabilidade

- harmonia entre
social, econômico
e ambiental

Vetores de Transformação

- escolas
incubadoras
- inovação
pedagógica



Tecnologia de informação e de comunicação (TIC's)



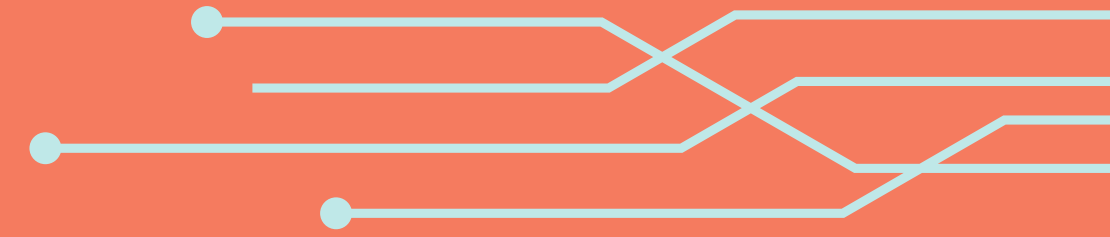
- Vantagens das TIC'S

- Acompanhamento e aprendizagem individual
- Autonomia do estudante;
- Trabalho em equipe;
- Aprendizado mais dinâmico e interessante;
- Gerenciamento das tarefas burocráticas.
- Acesso universal da educação

• Desafios das TIC'S

- Capacitação para colaboradores
- Engajamento dos alunos
- Avanços do setor tecnológico
- Adequação da infraestrutura
- Seleção de ferramentas

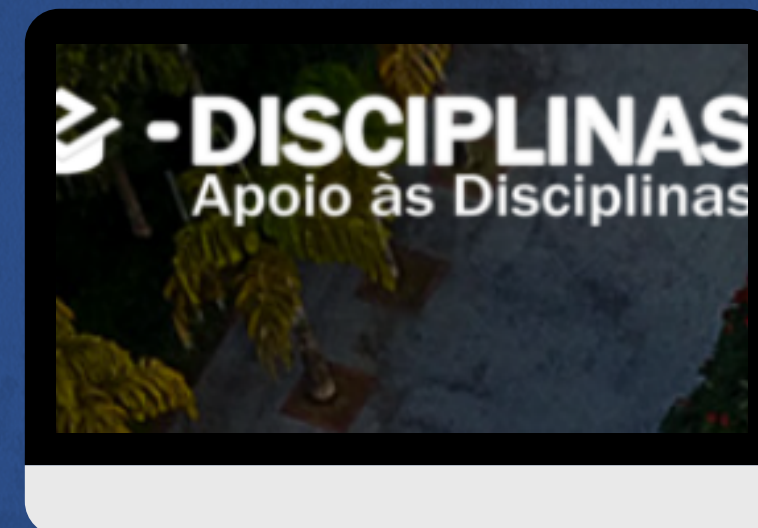
Categories de TIC's



AMBIENTES VIRTUAIS IMERSIVOS

FERRAMENTAS DE COMUNICAÇÃO

PLATAFORMAS DE DISTRIBUIÇÃO DE
CONTEÚDO



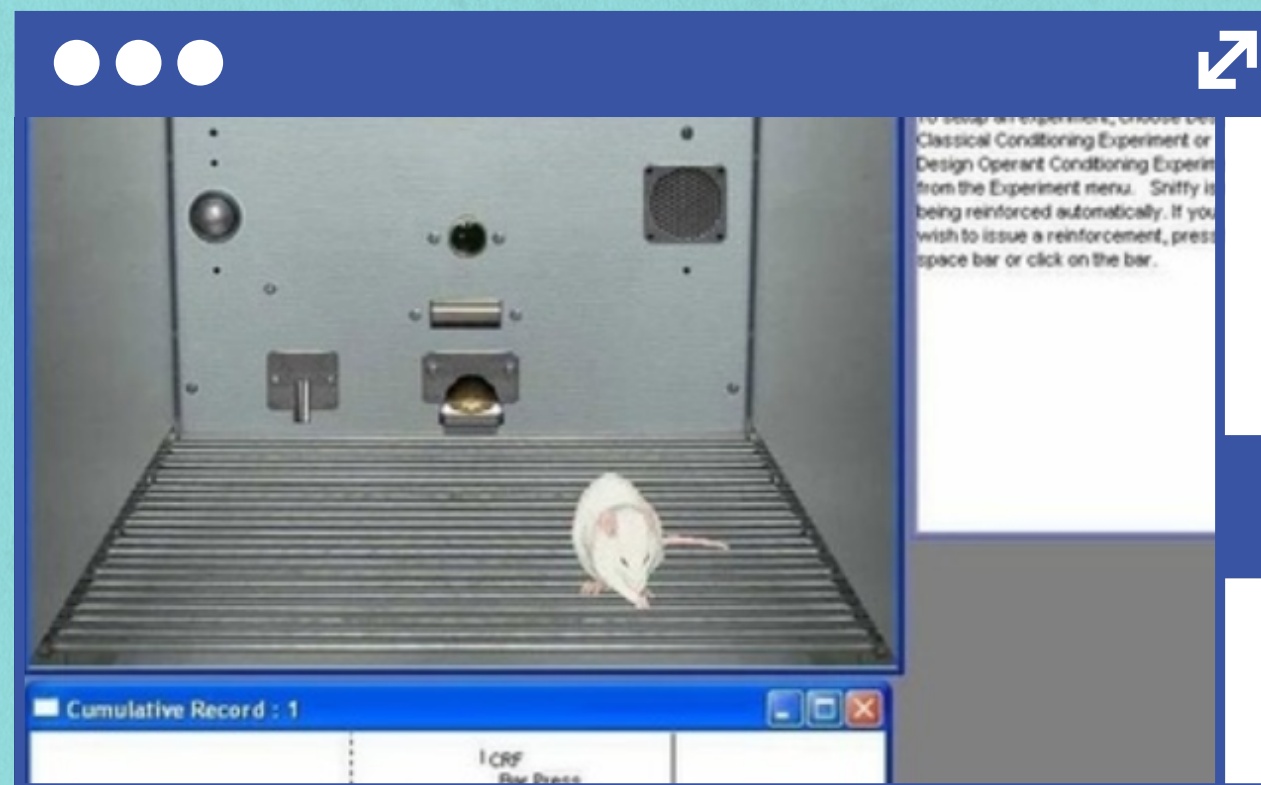
Categorias de TIC's



FERRAMENTAS DE EXPERIMENTAÇÃO

OBJETOS DIGITAIS DE APRENDIZAGEM

FERRAMENTAS DE TRABALHO



Texto 2

- Publicado em 2023
- Nova escola
- Chat Generative Pre-trained Transformer
 - O que essa ferramenta representa para a Educação?
 - Aliada ou vilã do processo educativo?
 - Qual é o possível papel da IA nas escolas?

Conheça o ChatGPT e suas possibilidades de uso na Educação

A plataforma de inteligência artificial que está se popularizando em todo o mundo também pode ser uma aliada do professor em sala de aula

Nairim Bernardo



O QUE É E COMO USAR?

“A inteligência artificial (IA) é um campo da ciência da computação que se concentra no desenvolvimento de algoritmos e sistemas que podem executar tarefas que normalmente exigem inteligência humana, como reconhecimento de fala, visão computacional, tomada de decisão, aprendizado e resolução de problemas”.

SEGUNDO O PRÓPRIO CHAT GPT

Vantagens do ChatGPT

Capacidade de responder questões complexas e específicas, com linguagem fluida

Potencial de fazer os professores repensarem suas práticas

Aprendizagens mais profundas e críticas

Ajudar os professores na elaboração de aulas e pesquisa de conteúdos

Uso criativo: elaboração de perguntas, revisão gramatical, criação de contos

Desvantagens do ChatGPT

Dependencia do uso de equipamentos caros e acesso a internet

Exige letramento digital e debate de questões éticas

Ainda possui muitas limitações de respostas

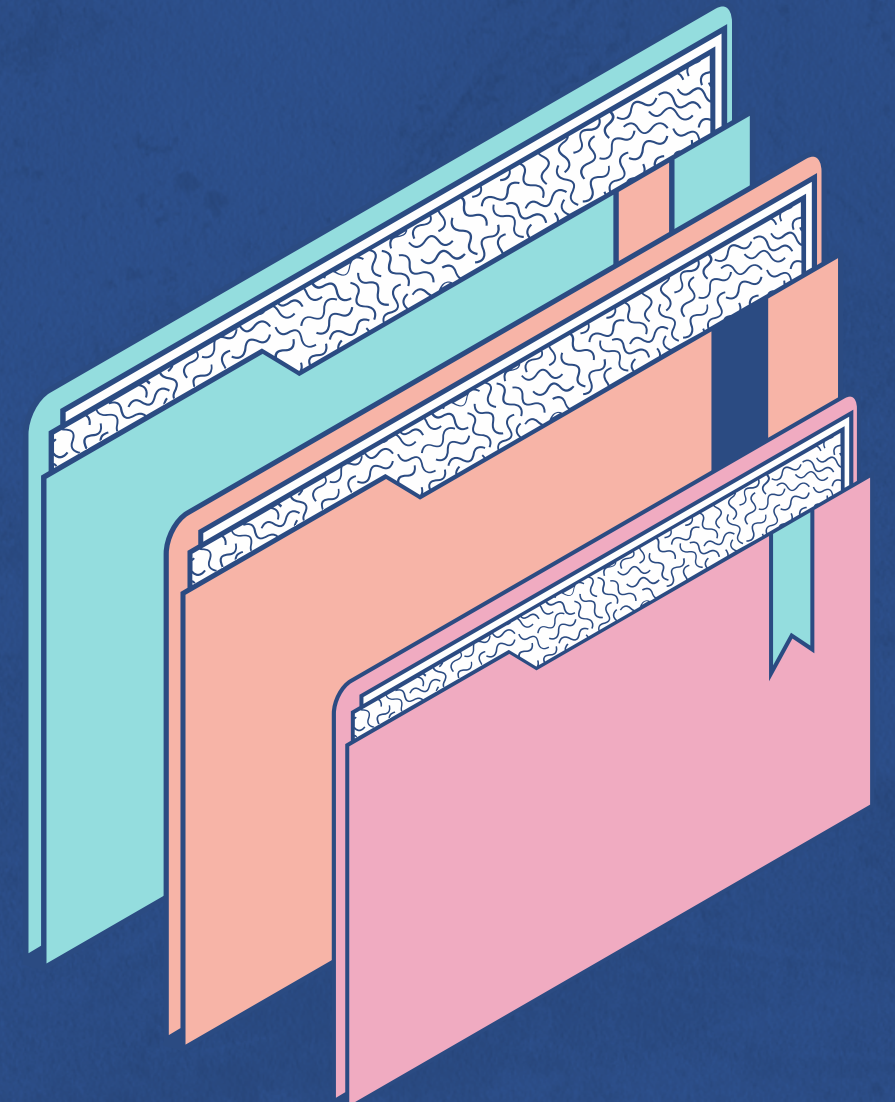
Questões envolvendo a fonte das informações, como citar e referenciar?

Uso dependente: substituição inadequada no trabalho da escrita,
autonomia conscientizada

Uso excessivo de telas

Porque o uso de telas aumentou ?

- Áreas de lazer suscetíveis a violência
- Telas como recurso passivo para diminuir as demandas de tempo.



Impactos do uso excessivo de telas

Efeitos no desenvolvimento

- 0 até 6 anos - período de maturação e desenvolvimento do cérebro
- Sedentarismo, obesidade, problemas osteoarticulares baixa motricidade, síndrome do olho seco, problemas auditivos pelo excesso de ruídos, vista cansada e miopia.
- Sonolência diurna e piora no desenvolvimento acadêmico.
- Atraso na linguagem
- Contribuição para impulsividade, hiperatividade, baixa tolerância as frustrações, irritabilidade e estresse
- Preguiça, ansiedade, frustração diante de atividades que requeiram esforço intelectual, paciência e protagonismo.

Prejuízos na Saúde Mental

- Dificuldades de interação e adaptação ao meio social
- Maior susceptibilidade para desenvolver depressão, ansiedade, baixa autoestima e transtornos da imagem corporal.
- Cyberbullying
- Exposição a conteúdos sensíveis sexuais e de violência



Prejuízos na leitura infantil

- Atitude passiva frente às telas
- Lógica imediatista
- Desestimulação da imaginação, apreensão e interpretação



**“O BRASIL É UM PAÍS
QUE NÃO TEM UMA
ESTRATÉGIA NA
EDUCAÇÃO AINDA...
CAUSA ESSE 'SALVE-SE
QUEM PUDER’”
FABIO CAMPOS**



Obrigada!

