



TECNOLOGIA:

Ativando pensamento crítico e criativo

Preparar um estudante na quarta revolução industrial, ou na era da informação, definitivamente não é o mesmo que em épocas anteriores. As habilidades e conhecimentos que este estudante precisará ter para sua vida pessoal e profissional é incerto, já que as mudanças na sociedade vão em ritmo acelerado, grande parte devido às chamadas novas tecnologias. Por um lado, estamos frente a essa realidade de constante mudança e exposição ao mundo digital, porém por outro ainda temos muitas pessoas privadas desse acesso.



De acordo com o Diálogo Interamericano (2021, p.3) “somente 33% das escolas na América Latina possuem acesso à banda larga ou velocidade de internet suficiente; menos da metade da média global reportado pela OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico)”. Além disso, sabemos que a brecha digital não é o único dado de desigualdade, já que mesmo os alunos que possuem acesso, muitas vezes o uso não é feito de forma crítica e qualificada. Sendo assim, deve-se considerar também as habilidades para o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC), para as tecnologias para a aprendizagem e conhecimento (TAC) e para as tecnologias para o empoderamento e participação

1º e 2º anos do Ensino Fundamental, propõe que os alunos entendam o que é e para que serve um software aplicativo, fazendo uma reflexão sobre como essas tarefas eram realizadas sem o uso das tecnologias digitais. Em momento mão na massa, os alunos criarão uma proposta de aplicativo, utilizando apenas materiais reciclados. A segunda sequência, para 3º, 4º e 5º anos, sugere que os alunos reflitam sobre o que é uma tecnologia digital e a diferença com outras tecnologias, por meio da construção de histórias coletivas.

Ambas sequências didáticas buscam que o professor desenvolva habilidades para dominar as tecnologias da informação e comunicação (TIC) com o objetivo de alcançar familiaridade com as TEP (tecnologias para o empoderamento e participação).

Referências:

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018.

Cabero Almenara, J. (2015). Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Tecnología, Ciencia y Educación*, 1, 19–27. <https://bityli.com/GC3HE>

DIÁLOGO INTERAMERICANO (2021). “El estado de la conectividad educativa en América Latina: Desafíos y oportunidades estratégicas”. Disponível em <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2021/11/El-estado-de-la-conectividad-educativa-en-America-Latina-Desafios-y-oportunidades-estrategicas-1.pdf>





TECNOLOGIA:

Atividade 3º, 4º e 5º anos

A sequência didática a seguir propõe que os alunos reflitam sobre o que é uma tecnologia digital e a diferença com outras tecnologias, por meio da construção de histórias coletivas. Esta sequência busca que o professor desenvolva habilidades para dominar as tecnologias da informação e comunicação (TIC) com o objetivo de alcançar familiaridade com as TEP (tecnologias para o empoderamento e participação), propondo a seguinte evolução a partir das atividades:

1º

Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)

Aprender sobre
tecnologia.

O que são as
tecnologias e
as tecnologias
digitais?

2º

Tecnologia para Aprendizagem e Conhecimento (TAC)

Aprender com
tecnologia.

Criando uma
história coletiva
com apoio das
tecnologias.

3º

Tecnologia do Empoderamento e Participação (TEP)

Participar com
tecnologia.

Compartilhando
minha experiência
como professor/a
em comunidades
de práticas.

Plano de Aula 2

Físico X Digital



ABORDAGEM: Ensino Presencial.



OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM:



- Desenvolver a competência geral da BNCC de cultura digital
- Estimular o pensamento crítico sobre as tecnologias da informação e comunicação.
- Desenvolver habilidades de escrita na produção de textos fictícios.

PÚBLICO: Crianças de Ensino Fundamental – Anos Iniciais, para 3º, 4º e 5º anos.



MATERIAIS:



- Computador com internet e projetor, para exibição de vídeo de sensibilização (opcional).
- Computadores com internet para realização de pesquisa (opcional).
- Cartolina e lápis para a criação da história coletiva em formato físico.
- Computador para criação da história coletiva em formato digital.



Habilidades da BNCC que podem ser trabalhadas:



Caso o educador aplique esta sequência didática exatamente como está aqui descrita, ele poderá trabalhar as habilidades listadas abaixo. Porém, o educador sempre tem a possibilidade de adaptar as atividades propostas de forma a atender melhor sua realidade, trabalhando assim outras habilidades presentes na BNCC.

EF15LP10 Escutar, com atenção, falas de professores e colegas, formulando perguntas pertinentes ao tema e solicitando esclarecimentos sempre que necessário.

EF15LP13 Identificar finalidades da interação oral em diferentes contextos comunicativos (solicitar informações, apresentar opiniões, informar, relatar experiências etc.).

EF15LP06 Rer e revisar o texto produzido com a ajuda do professor e a colaboração dos colegas, para corrigi-lo e aprimorá-lo, fazendo cortes, acréscimos, reformulações, correções de ortografia e pontuação.

EF15LP07 Editar a versão final do texto, em colaboração com os colegas e com a ajuda do professor, ilustrando, quando for o caso, em suporte adequado, manual ou digital.

EF15LP08 Utilizar software, inclusive programas de edição de texto, para editar e publicar os textos produzidos, explorando os recursos multissemióticos disponíveis.

EF04LP40 Criar narrativas ficcionais, desenvolvendo enredos, personagens e cenários, utilizando técnicas diversas como a linguagem descritiva, narrativas em primeira e terceira pessoas e diálogos.

BNCC Computação:



EF03C007 Utilizar diferentes navegadores e ferramentas de busca para pesquisar e acessar informações.

EF03C008 Usar ferramentas computacionais em situações didáticas para se expressar em diferentes formatos digitais.

EF04C006 Usar diferentes ferramentas computacionais para criação de conteúdo (textos, apresentações, vídeos etc.).

EF15C008 Reconhecer e utilizar tecnologias computacionais para pesquisar e acessar informações, expressar-se crítica e criativamente e resolver problemas.

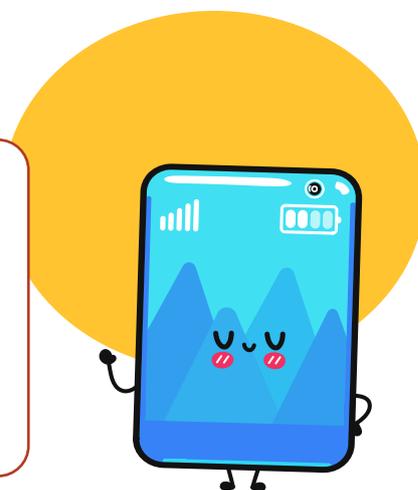
PASSO A PASSO:

Passo 1: sensibilização

O que é tecnologia?



Como sensibilização desta sequência didática, mostre para os alunos a animação “Like and Follow”, de Brent Forrest e Tobias Schlage: <https://www.youtube.com/watch?v=ioaY1z2trx4>



Depois da projeção, faça algumas perguntas disparadoras:

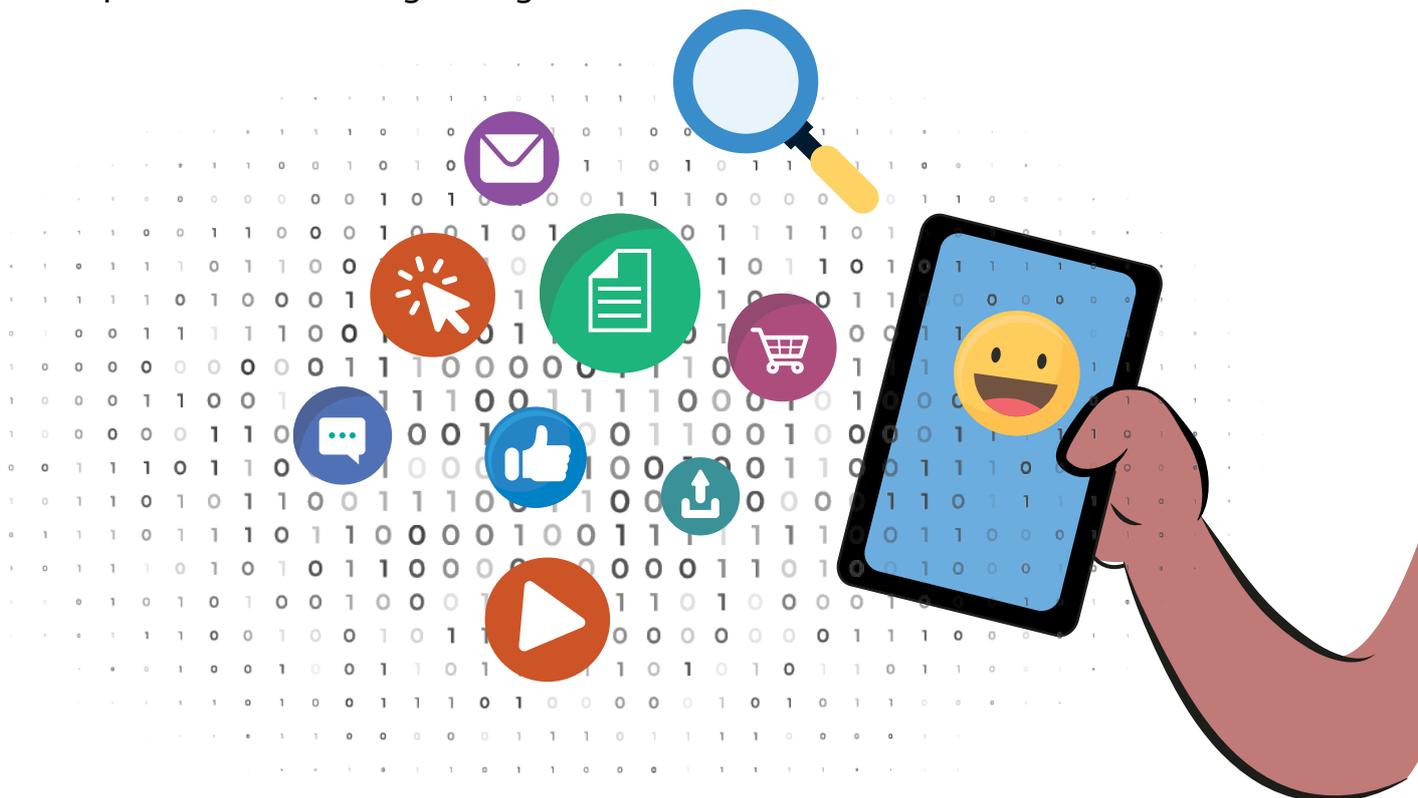
- O que acharam do filme?
- Vocês já viram alguém ficar assim com o celular?
- Isso é bom? Por quê?



Explique a eles que o celular é uma invenção relativamente nova, e faz parte das tecnologias. Pergunte:

- Vocês sabem o que é tecnologia?
- O que vocês pensam quando falamos de tecnologia?

Anote na lousa as palavras principais, em seguida, explique que as tecnologias, como conhecemos hoje em dia, são consideradas como as “novas tecnologias” e fazem parte das tecnologias digitais.





SAIBA MAIS

Tecnologia X Tecnologia Digital

Segundo o dicionário Michaelis, a palavra tecnologia se refere a “conjunto de processos, métodos, técnicas e ferramentas relativos a arte, indústria, educação, etc”. Já a tecnologia digital se caracteriza por ser uma tecnologia que transforma qualquer tipo de linguagem ou dados em uma sequência de zeros e uns. Ou seja, a tecnologia digital é um tipo de tecnologia. De acordo com Ribeiro (2014), “uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som, texto verbal), são traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores.”

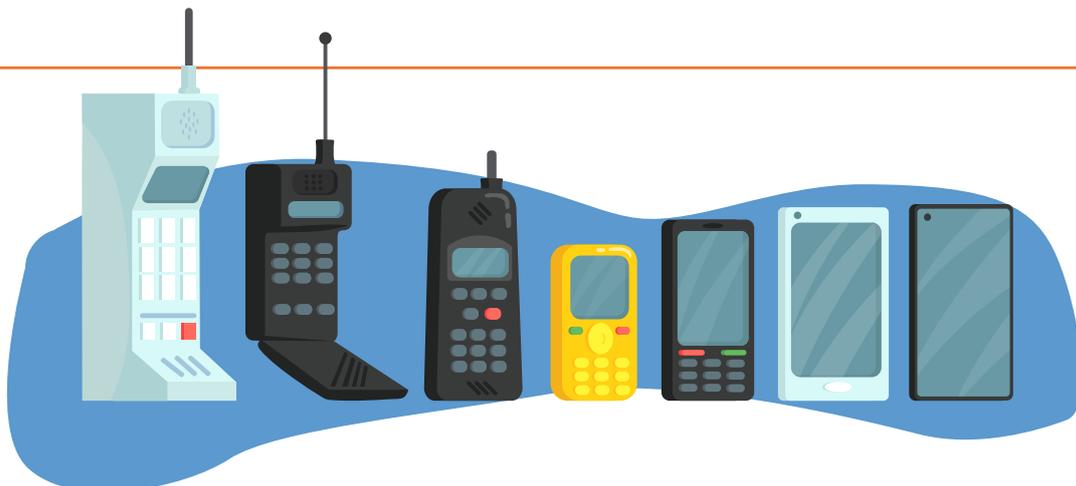
Referência:

TECNOLOGIA. In: Michaelis. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/tecnologia/>

TECNOLOGIA DIGITAL. Ana Elisa Ribeiro, 2014. In: Glossário Ceale. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em <https://www.ceale.fae.ufmg.br/glossarioceale/verbetes/tecnologia-digital>

6 curiosidades da história dos smartphones. Revista Galileu.

<https://revistagalileu.globo.com/Tecnologia/noticia/2019/07/6-curiosidades-sobre-historia-dos-smartphones.html>

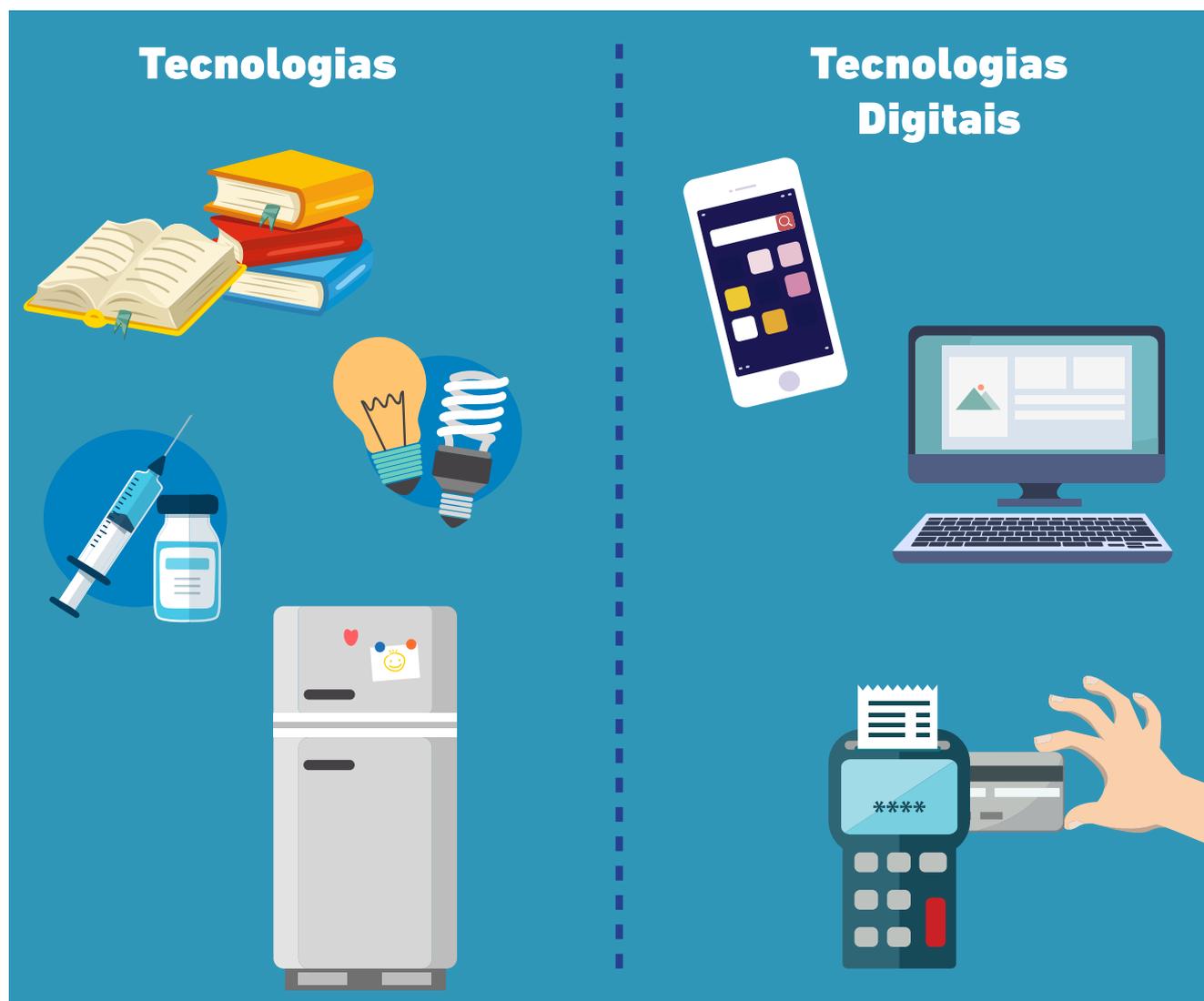


Passo 2: levantamento de informações

Físico X Digital

Depois da parte de sensibilização, separe os alunos em grupos de 3 ou 4. Metade dos grupos deverão fazer uma pequena pesquisa sobre a invenção das tecnologias ao longo da humanidade, já a outra metade deverá se centrar nas tecnologias digitais. Este processo de pesquisa poderá ser feito na internet, ou então em livros que a escola disponha.

Depois da pesquisa, reúna todos novamente e divida a lousa em duas partes. A parte da esquerda será para as tecnologias, e a da direita será para as tecnologias digitais. Pergunte aos grupos o que descobriram com a pesquisa e convide-os a completar o quadro. Veja o exemplo:



Passo 3: mão na massa

Criando uma história coletiva

Nesta etapa os alunos deverão criar uma história coletiva. Este processo criativo se iniciará de forma física, utilizando papel e lápis, para depois passar para um formato digital. Lembre-se que os dois formatos são tecnologias!



Mantenha os alunos nos mesmos grupos e separe uma cartolina grande, onde será registrada a história coletiva. Você deverá iniciar a história com uma frase, no topo da cartolina. Em seguida, a cartolina deverá passar por cada grupo, que deverá ler o que já foi escrito e dar continuidade à narrativa. O último grupo deverá ser orientado a elaborar um final para a história. Depois de pronto, leia com eles a história completa e pendure a cartolina em local visível.

Depois de feito o exercício físico, os alunos deverão ir para o computador. Para este exercício, será necessário somente 1 computador com um aplicativo instalado para produção de texto, como Word ou Google Docs (neste caso será necessário internet). O processo será



o mesmo, primeiro você deverá colocar um início para a história e os grupos, de forma alternada, deverão ir ao computador para ir completando. Ao final, leia junto com eles a história feita no computador.



DICA DE ADAPTAÇÃO PARA EJA

Se você é professor/a de EJA, caso seus alunos tenham acesso ao celular, a construção da história coletiva digital pode ser feita de forma individual por meio de um aplicativo de mensagem de texto (como WhatsApp). Para isso, você deverá montar um grupo privado no aplicativo, com todos os alunos. Caso não tenham acesso a um aparelho, realize a atividade em computador, de forma individual. Neste caso, recomenda-se o uso do Google Docs.

Antes de começar a atividade, faça um sorteio, estabelecendo um número para cada aluno. Cada número indicará a sua ordem de contribuição na história.



DICAS DE FERRAMENTAS DIGITAIS:

Veja como utilizar o Google Docs

<https://www.google.com/docs/about/>



Passo 4: consolidação

Qual a diferença entre os dois formatos?

Depois que vocês leram ambas histórias coletivas, faça perguntas reflexivas como:

- Como foi a experiência de criar histórias coletivas? O que vocês mais gostaram?
- Quais foram as diferenças entre produzir a história no papel e no computador?
- Quais as vantagens e desvantagens de cada formato?



Passo 5: avaliação

O que eu aprendi?

Além da reflexão de conclusão, também é importante você avaliar o desenvolvimento dos estudantes ao longo do processo. Isso significa que você poderá avaliar as competências desenvolvidas por eles e aplicar uma forma inovadora de avaliação, como a autoavaliação ou mesmo listar as habilidades da BNCC que este plano buscou desenvolver e criar uma rubrica de avaliação.

Após a roda de conversa de encerramento, faça anotações de como foi esta atividade, pontuando momentos importantes que você identificou durante a aprendizagem dos alunos, incluindo os mais desafiadores. Depois, compartilhe sua experiência com outros professores em alguma comunidade virtual de prática. Assim você estará exercitando habilidades de compartilhamento, muito importantes para o uso da tecnologia para o empoderamento e participação (TEP).

Veja algumas comunidades virtuais para professores:

Diário de Inovações, do Porvir.

<https://porvir.org/diario-de-inovacoes/>

Comunidad Atenea (em espanhol, pode-se utilizar o tradutor do navegador)

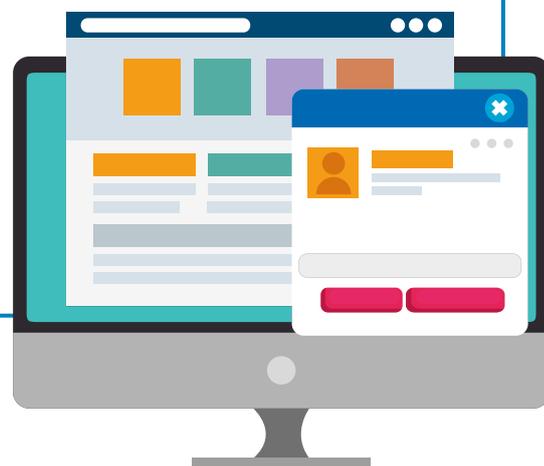
<https://comunidadatenea.org/>

Rede Brasileira de Aprendizagem Criativa

<https://aprendizagemcriativa.org/>

Comunidade de Prática da Vivescer

<https://vivescer.org.br/>



Boa aula!

Professoras e Professores,

Compartilhem conosco fotos e vídeos das atividades realizadas pelos alunos para inserirmos no site.

Enviem para: equipe.pedagogica@grupoccr.com.br

E não se esqueçam do Termo de Uso da Imagem, o qual se encontra [aqui](#).

