

Projeto de extensão:

“Fisiodivulgando: iniciativas didáticas para aproximar a Fisiologia e a saúde da sociedade”

MATERIAL DIDÁTICO – SEQUÊNCIA DIDÁTICA

Título: Ciência pop: construindo um jornal eletrônico

Autora-data: Fabiana Luca Alves e Anita Nishiyama - junho de 2022.

Introdução

Um dos grandes problemas observados na atualidade é a ausência do diálogo entre a Universidade e a escola básica. A Ciência produzida, na grande maioria das vezes, fica restrita apenas a academia, não chegando até os professores e alunos. Também é importante salientar que existe uma mitificação do cientista, como aquele ser iluminado e detentor de todo o conhecimento, aumentando ainda mais o abismo entre as instituições de ensino superior e a comunidade escolar.

Essa sequência didática possibilita compreender como a ciência é realizada, nas suas diferentes etapas e a importância de se divulgar as descobertas com uma linguagem mais clara, objetiva e de fácil acesso para a população. Além disso, os alunos vivenciam aspectos da pesquisa e da divulgação científica, por meio da análise e criação de conteúdos digitais, aproximando cada vez mais a universidade da escola. Ela ainda está de acordo com as habilidades e competências presentes na BNCC – Ensino Médio.

Público-alvo: alunos do Ensino Médio.

Competências / habilidades segundo a BNCC e objetos do conhecimento

Área do conhecimento: Ciências da Natureza e suas tecnologias.

Competência específica 3: Analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar

suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).

Habilidades:

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos – interpretando gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, elaborando textos e utilizando diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) –, de modo a promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

Área do conhecimento: Linguagens e suas tecnologias.

Competência específica 2: Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitar as diversidades, a pluralidade de ideias e posições e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza.

Habilidades: (EM13LP35) Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos.

Objetivos de ensino/aprendizagem

- Compreender as diferentes etapas da Pesquisa Científica.
- Desenvolver um jornal eletrônico para produzir e divulgar o conhecimento

- Sensibilizar os alunos quanto ao seu papel na sociedade, destacando a importância de serem agentes transformadores, corresponsáveis e dissipadores do conhecimento científico.

Duração: 6 aulas (45-50 minutos)

Materiais

- Papel sulfite
- Caneta ou lápis
- Computador
- Projetor multimídia

Espaço e organização

As aulas ocorrerão na própria sala de aula e no laboratório de multimídia da escola.

Processo de Avaliação

A avaliação será feita de forma contínua, levando em consideração a participação e o engajamento dos alunos e o resultado, que é a elaboração do jornal eletrônico.

Desenvolvimento

Essa sequência didática poderá ser realizada de forma interdisciplinar, juntamente com o professor de Português.

Aula 1: Roda de conversa: desmistificando a ciência e o cientista

Inicialmente, o professor realizará com os alunos uma roda de conversa para apresentar o tema da aula. Durante o bate papo, será realizada a dinâmica: Qual é o estereótipo do cientista?

Essa atividade consiste em entregar uma folha de sulfite para cada aluno e pedir para que eles representem por meio de um desenho, qual é a concepção

que eles têm do que é Ciências e como é um cientista.

Após, o professor pedirá para que cada aluno relate o que desenhou. Conforme os estudantes vão apresentando as características, o educador anotará na lousa para posterior comparação dos desenhos realizados.

Note, que será muito comum, aparecer ilustrações bem estereotipadas do que é um cientista, como por exemplo: homem, com jaleco branco, utilizando óculos, descabelado com cara de maluco, ou careca dentre outros. É importante que o professor, atue como um mediador e discuta o porquê existe essa visão caricaturada do cientista e da ciência, propiciando uma reflexão mais aprofundada sobre isso.

Aula 2: Aula expositiva e dialogada sobre o que é Pesquisa e Divulgação Científica.

O professor ministrará uma aula expositiva dialogada com os alunos e irá apresentar o que é a Pesquisa Científica e como ela ocorre. Além disso, explicará para os alunos o conceito de Divulgação Científica e a sua importância para os dias atuais.

Após, o professor utilizará com os alunos o jogo didático: *Frog Jumps: Metodologia científica*, para sistematizar o aprendizado em relação as principais etapas do Método Científico. Segue abaixo, o link de acesso:

Link:

https://www.educaplay.com/learning-resources/12491022-froggy_jumps_metodologia_cientifica.html

Aula 3: Criação de um mural colaborativo

Os alunos serão divididos em grupo e terão que buscar notícias científicas dos mais variados assuntos dentro da área de Fisiologia.

Para a socialização dessas notícias serão criados murais virtuais dinâmicos e colaborativos, com o auxílio da ferramenta *Padlet*. Ela permite registrar, compartilhar e guardar conteúdos multimídias de forma integrada com os demais

Como forma de auxiliar os alunos a utilizar o *Padlet*, um vídeo curto pode ser passado previamente, para que eles entrem em contato com a ferramenta. Nas referências, você encontra o link do vídeo como sugestão para ser utilizado em sala de aula.

Aula 4: Análise crítica das notícias

Os alunos participarão de uma aula expositiva dialogada, no qual serão apresentadas as características do texto jornalístico. Pode-se convidar a professora de Português da escola ou até mesmo um profissional especializado na área para participar desse encontro.

Em seguida, os alunos irão analisar as notícias selecionadas por eles na aula anterior. O professor também pode sugerir outras notícias para serem avaliadas, com o intuito de chamar a atenção para aspectos pontuais positivos e negativos dessas publicações.

Aula 5 e 6: Elaboração e divulgação do jornal eletrônico

Os alunos irão confeccionar o jornal eletrônico. Cada grupo ficará responsável por produzir um tipo de conteúdo científico, dentro da área de Fisiologia, que será divulgado. A elaboração da notícia utilizará como base artigos científicos, que serão disponibilizados para os alunos, de acordo com a temática que eles escolherem. Cabe ao professor, orientar os alunos durante a leitura do artigo e escrita da notícia.

Para a construção do jornal eletrônico, pode-se utilizar como ferramenta o Canva. Ele apresenta uma aba que permite a criação de newsletter online de forma rápida e gratuita. Existem outros sites que também podem ser utilizados para isso, como por exemplo o Escola em Pauta. O professor, juntamente com os alunos, pode definir o melhor instrumento para a sua criação.

Durante essa fase, os alunos se tornam seres totalmente ativos do processo de ensino e aprendizagem, pois essa tarefa contribui para que eles possam utilizar a criatividade ao longo de todo o percurso, desde as pautas que serão divulgadas,

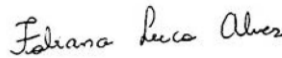
até o formato e o layout do jornal eletrônico.

Após, pode-se fazer a apresentação desse jornal eletrônico para toda a comunidade escolar.

Referências

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

Padlet: como criar um mural virtual colaborativo. Tríade Educacional, Youtube, 08. Abr. 2020. Disponível em: {<https://www.youtube.com/watch?v=tfAXW8pW2vc>}. Acesso em: 15/06/2022.



Profa. Dra. FABIANA LUCA ALVES



Profa. Dra. ANITA NISHIYAMA