

CAROLINA RIBEIRO DA CUNHA
MAYKON GONÇALVES MÜLLER
MARIA ISABEL GIUSTI MOREIRA



INSTITUTO FEDERAL
Sul-rio-grandense
Câmpus Pelotas - Visconde da Graça



PPGCITED
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS
E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO

GUIA DIDÁTICO PARA PROFESSORES

SOBRE WEBQUEST 

Ficha Técnica

Autores

Carolina Ribeiro da Cunha

Maykon Gonçalves Müller

Maria Isabel Giusti Moreira

Ficha Catalográfica

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C972g Cunha, Carolina Ribeiro da

Guia didático para professores sobre WebQuest / Carolina Ribeiro da Cunha, Maykon Gonçalves Müller, Maria Isabel Giusti Moreira. – 2025.

31 f. : il.

Produto educacional (Mestrado) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Câmpus Pelotas Visconde da Graça, Programa de Pós-graduação em Ciências e Tecnologias da Educação, 2025.

1. Ciências - ensino. 2. Tecnologias educacionais. 3. Formação continuada de professores. 4. Guia didático. I. Müller, Maykon Gonçalves. II. Moreira, Maria Isabel Giusti. III. Título.

CDU: 37.02:5

Catalogação na fonte elaborada pelo Bibliotecário
Emerson da Rosa Rodrigues CRB 10/2100
Câmpus Pelotas Visconde da Graça

Guia didático para professores sobre WebQuest

Carolina Ribeiro da Cunha

Maykon Gonçalves Müller

Maria Isabel Giusti Moreira

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO DO GUIA DIDÁTICO	2
METODOLOGIA WEBQUEST	4
ADOÇÃO E DIFUSÃO DE INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS	7
PLANEJANDO UMA WEBQUEST – Sugestões e orientações	11
ELABORANDO UMA WEBQUEST	14
PhET Interactive Simulations	15
Kahoot!	18
Edpuzzle	22
Canva.....	25
REFERÊNCIAS	28

APRESENTAÇÃO DO GUIA DIDÁTICO

Prezados(as) Professores(as)

O presente Produto Educacional está vinculado à dissertação intitulada **"Adoção e Difusão da Metodologia de Ensino WebQuest para o Ensino de Ciências: Um Estudo de Caso com Docentes de uma Escola do Município de Pelotas-RS"**, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias na Educação (PPGCITED) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense (IFSul-CaVG), no nível de Mestrado. Este estudo foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense, Campus Pelotas – Visconde da Graça (IFSul- CaVG).

O Produto Educacional em questão foi elaborado com o intuito de fomentar ações que amparem e apoiem a formação os professores, sendo implementado no contexto de um mini-curso intitulado **"Transformando a Educação: A Metodologia WebQuest para o Ensino de Ciências"**. Como resultado desse processo formativo, foi produzido o **"Guia Didático sobre WebQuest"**, cujo objetivo é estimular a adoção de tecnologias digitais por docentes da área de Ciências, incentivando-os a incorporá-las em suas práticas pedagógicas. Este material também reforça a importância da formação contínua para o uso efetivo de recursos tecnológicos, associados a abordagens metodológicas inovadoras, que visem ao aprimoramento das práticas docentes e ao desenvolvimento das competências necessárias para o processo de ensino-aprendizagem.

O **Guia Didático sobre WebQuest** foi concebido em formato digital e destina-se principalmente a professores de Ciências que atuam no Ensino Fundamental, mais especificamente entre o 1º e o 5º ano, e que estejam interessados em adotar novas práticas pedagógicas com o auxílio de tecnologias digitais em suas aulas. O conteúdo do guia busca apoiar os docentes na implementação da metodologia WebQuest, oferecendo subsídios teóricos e práticos para sua utilização eficaz no contexto escolar.

A problematização que orientou a elaboração deste guia didático está diretamente relacionada à questão de pesquisa que norteou o estudo: **"Como, por meio de uma ação de formação continuada, a metodologia WebQuest foi**

adotada por docentes de Ciências de uma escola municipal de Pelotas-RS?".

Esta questão foi investigada com o propósito de compreender as possibilidades e desafios da adoção dessa metodologia no contexto da educação básica, que deverá servir para estimular a motivação dos docentes de Ciências para utilização de tecnologias digitais em sala de aula, reforçando a importância da formação continuada para o uso das tecnologias digitais aliadas com propostas metodológicas que visem o desenvolvimento de novas práticas docentes.

O presente material, portanto, constitui-se como um recurso de apoio e suporte para os professores de Ciências, considerando a diversidade de metodologias pedagógicas desenvolvidas tanto por educadores quanto por pesquisadores, com o objetivo de potencializar o processo de aprendizagem. Essas metodologias buscam atender às demandas contemporâneas da sociedade, que exige a formação de indivíduos capazes de enfrentar os desafios do mundo do trabalho, por meio de uma educação que promova o desenvolvimento de competências técnicas, cognitivas e socioemocionais.

Este material é indicado como apoio e suporte aos docentes de Ciências, pois, diversas são as metodologias desenvolvidas por professores e pesquisadores para dinamizar o processo de aprendizagem dos estudantes, visando o desenvolvimento de capacidades para o mundo do trabalho esperadas pela sociedade contemporânea. Entre as metodologias que articulam ferramentas digitais em sala de aula, a WebQuest possui, historicamente, reconhecimento preeminente.

Bons estudos!

METODOLOGIA WEBQUEST

A metodologia WebQuest é uma abordagem pedagógica que visa a organização sistemática de informações, estimulando a aprendizagem por meio de pesquisas orientadas na Internet. Portanto, é de extrema importância desenvolver estratégias eficazes para a integração bem-sucedida da tecnologia na sala de aula, visando contribuir para o aprimoramento do ensino e da aprendizagem dos componentes curriculares (TAVARES; SOUZA; CORREIA, 2013).

Essa metodologia promove um ambiente de ensino e aprendizagem ativo e interativo, envolvendo tanto os alunos quanto os professores em um processo colaborativo. A WQ é uma atividade orientada, em que algumas ou todas as informações que os estudantes irão interagir estão na Internet, desta forma, o estudante não se limita a fazer pesquisas na web que muitas vezes são estéreis, mas, de certa forma, é obrigado a usar os recursos existentes na rede para realizar um conjunto de tarefas que lhe são propostas, incentivando a aprendizagem ativa e o protagonismo dos educandos (JÚNIOR; COUTINHO, 2008).

Ao utilizar a WebQuest, os alunos são incentivados a explorar, analisar e sintetizar informações de maneira crítica, enquanto os professores atuam como facilitadores, orientando e apoiando o desenvolvimento das habilidades de pesquisa e pensamento crítico dos estudantes. Dessa forma, a WebQuest não apenas enriquece o processo educacional, mas também prepara os alunos para o uso eficaz das tecnologias digitais na construção do conhecimento.

De acordo com Bacich (2020), os elementos que compõem uma WebQuest são organizados de forma a possibilitar uma aproximação gradativa do estudante com o objeto de estudo. As WebQuests são estruturadas com as seguintes partes: introdução, tarefa, processo e recursos, avaliação e conclusão.

A introdução tem o objetivo de apresentar o tema e contextualizar a atividade, motivando os alunos e preparando-os para a tarefa. Além disso, ela explica o cenário ou situação em que a WebQuest se baseia. A tarefa descreve o que os alunos deverão realizar ao final da WebQuest, e deve ser interessante, deve envolver a aplicação de conhecimentos e habilidades. Sua criação exige dos autores dedicação e criatividade, pois ela deve estar inserida no contexto da

escola, ser desafiadora, motivante e, além disso, plausível, com respeito à sua resolução (SILVA et al., 2019).

O processo fornece um passo a passo detalhado de como os alunos devem proceder para completar a tarefa. Isso inclui instruções específicas e sequenciais, além de sugestões sobre como organizar e dividir o trabalho. Os recursos são uma lista de links, sites, documentos e outros materiais digitais que os alunos precisarão utilizar para completar a tarefa. Esses recursos devem ser cuidadosamente selecionados e avaliados para garantir sua relevância e qualidade.

A avaliação define os critérios e padrões de desempenho que serão usados para avaliar o trabalho dos alunos. Por fim, a conclusão encerra a WebQuest, refletindo sobre a experiência e o que foi aprendido. Pode incluir uma discussão sobre as implicações do trabalho realizado e sugestões para atividades futuras ou extensões do projeto. Esses elementos, segundo Bacich (2020), são fundamentais para estruturar uma WebQuest de maneira que ela seja eficaz em promover a aprendizagem ativa entre os estudantes.

Para o desenvolvimento e aplicação de uma WebQuest, o professor deve primeiramente escolher um tema que seja relevante para os alunos. Os objetivos de aprendizagem precisam ser claros e alinhados ao currículo, bem como às habilidades a serem desenvolvidas, de acordo com a etapa de ensino. Como autor de uma WebQuest, o professor deve planejar tarefas que encorajem os educandos a realizarem atividades que favoreçam a reflexão e, cabendo também ao professor o monitoramento e auxílio às buscas dos estudantes durante os processos exigidos pela tarefa (JÚNIOR; CIRINO, 2020). A introdução, deve ser envolvente, destacando o tema e despertando o interesse e a participação ativa dos alunos. Nessa introdução, o professor deve explicar o que será explorado na WebQuest.

Ao propor a tarefa, o professor deve descrevê-la claramente, podendo incluir a apresentação, pesquisa exploratória, relatório da atividade, entre outros formatos. O processo orienta os alunos em como completar a tarefa. Cada etapa da WebQuest deve ser composta de uma introdução objetiva, indicando onde e como os alunos podem acessar os recursos digitais ou não e o que deve ser realizado em cada fase da atividade, além de antecipar a próxima etapa.

No planejamento dos recursos, o professor deve disponibilizar os

equipamentos necessários para as pesquisas, como notebooks, celulares e computadores, e listar sites, artigos, vídeos etc. Devem ser estabelecidos critérios claros para a realização da proposta de aprendizagem, utilizando esta metodologia ativa de ensino.

ADOÇÃO E DIFUSÃO DE INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS

Nesta seção, articulamos os conceitos de inovação pedagógica e de adoção e difusão de inovações. Inicialmente, tratamos de esclarecer o termo inovação pedagógica à luz dos estudos de Jaume Carbonell, haja vista sua fragilização e normatização em tempos contemporâneos. Na sequência, debatemos sobre a adoção e a difusão de inovações didáticas partindo dos estudos conduzidos por Müller (2017), em específico, no Modelo Dialógico de Difusão de Inovações, fundamentando este trabalho.

- **Inovações pedagógicas utilizando novas metodologias**

Segundo Carbonell (2002), as inovações pedagógicas se configuram como novas formas de pensar a ação educativa, seja pelas estratégias didáticas utilizadas, seja pelo currículo construído. Ademais, o compromisso da ação inovadora é com a mudança intencional da cultura estabelecida. Inovações pedagógicas devem, portanto, ser compreendidas como um “conjunto de intervenções, decisões e processos com certo grau de intencionalidade e sistematização, que tratam de modificar atitudes, ideias, culturas, conteúdos, modelos e práticas pedagógicas” (*Ibid.*, p19).

A partir desta definição, torna-se evidente que a escola contemporânea, espaço que apresenta traços perceptíveis de modernização, muitas vezes apresenta inércia em relação às mudanças. A introdução dos artefatos tecnológicos digitais, por exemplo, mudou esteticamente como a classe e a escola se organizam, mas as práticas pedagógicas ainda se configuram na tradição centenária de disseminação unilateral dos conhecimentos. Nesse sentido, Carbonell (2001) alerta que não podemos vincular modernização com inovação, uma vez que a última deve satisfazer a intencionalidade de uma mudança profunda na prática educativa.

Tanto Carbonell (2001), quanto Müller (2017), ressaltam que a experiência inovadora é subjetiva e relativa ao contexto em que ocorre. A inovação pedagógica será considerada inovadora caso mudanças ocorram a partir de sua implementação em um contexto específico. O grau de inovação, portanto, pouco tem relação com questões temporais, mas sim com mudanças

contextuais. Uma metodologia ativa, por exemplo, que fora desenvolvida na década de 90 do século XX pode produzir impactos positivos em uma determinada escola e, nesse sentido, será considerada uma prática inovadora para àqueles docentes.

Outra distinção importante abordada por Carbonell (2001) trata das inovações e das reformas. No contexto educacional brasileiro, por exemplo, vemos frequentemente reformas educacionais sendo tratadas como inovações pedagógicas. Para o autor, as inovações têm caráter local, enquanto as reformas impactam as estruturas do sistema educativo, ressaltando que “as reformas escolares são movidas por imperativos econômicos e sociais e estão ligadas a esse tipo de reformas mais gerais” (*Ibid.*, p.19) e, portanto, “reforma não é sinônimo de mudança, melhoria ou inovação” (*Ibid.*, p.20).

As origens das reformas educacionais compreendem, em linhas gerais, os gestores públicos que, autoritariamente, estabelecem as diretrizes das mudanças a serem realizadas. Por ter natureza epistêmica oposta, as inovações partem dos docentes e comunidade escolar, emergindo a partir das necessidades pedagógicas locais. Por esse motivo, são essas que apresentam maior probabilidade de sucesso e de continuidade. Para o autor (*Ibid.*, p.28),

[...] as inovações que vêm de baixo, do próprio coletivo docente, têm mais possibilidades de êxito e continuidade do que aquelas que emanam de cima. Também se diz, e não sem razão, que às vezes são necessários estímulos externos e propostas da administração para remover a instituição ancorada em sua inércia e para despertar um professorado demais adormecido e preocupado unicamente em defender seus privilégios e interesses corporativos.

O exposto até aqui evidencia a importância da atuação individual e coletiva dos docentes na implementação de inovações pedagógicas. Para tal, outro aspecto destacado como basilar por Carbonell (2001) e Müller (2017) é a superação da visão clássica dos professores como reprodutores de receitas desenvolvidas por especialistas, fundamentada pela lógica da racionalidade técnica e pela divisão social do trabalho.

- **Adoção e Difusão de inovações pedagógicas**

Como forma de avançar na construção de estratégias de mudança, Müller advoga pela adoção do Modelo Dialógico de Difusão de Inovações (MDDI), ampliando o modelo proposto por Rogers (2003). Na definição de Müller (2017, p. 19), o MDDI é “um modelo que preconiza uma relação mais próxima entre os indivíduos, favorecendo o estabelecimento de uma prática inovadora local, focada nas necessidades específicas de cada contexto”.

No MDDI, os especialistas são considerados os propositores das novas propostas pedagógicas e/ou didáticas. Seu saber “especializado” não deve, de forma alguma, dominar os saberes docentes. De forma oposta, precisa se relacionar de forma dialógica na construção de inovações pedagógicas locais. Na concepção de Müller (*Ibid.*, p.21), essa mudança faz com que:

[...] a inovação adotada passe a ter uma característica local; ela é uma transposição de um conjunto de saberes para um contexto específico. Essa característica faz com que a difusão para outros locais ocorra por meio de variações que, por sua vez, estão de acordo com os saberes locais, as normas sociais e os problemas específicos.

Os agentes da mudança, que podem ou não ser os especialistas que desenvolveram as metodologias, tem a função social de difundir os saberes construídos aos futuros adotantes. O canal de comunicação desses saberes é interpessoal, local e contextual.

O MDDI destaca, também, o papel de inovadores locais, docentes que já tenham se empenhado na implementação de inovações didáticas em momentos passados. Por já terem experienciado tal vivência, possuem características que os tornam mais suscetíveis a adotarem novas metodologias de ensino, além de serem reconhecidos em suas comunidades por suas práticas diferenciadas. Os agentes da mudança, nesse sentido, podem buscar reconhecer os inovadores locais e trabalharem diretamente com eles na construção dialógica das inovações didáticas.

Conforme demonstrado, uma abordagem construída de forma dialógica

entre os docentes, sejam eles inovadores locais ou não, tende a ter mais êxito e se espalhar pelo chão de escola. Por meio das trocas de experiências, vivências e saberes, propostas inovadoras podem impulsionar mudanças positivas nas escolas.

Sabemos que são inúmeras as dificuldades encontradas pelos professores no cotidiano escolar. Falta de infraestrutura, recursos, equipamentos, tempo para preparação de materiais, todas impactam muito na atuação docente. Propor qualquer processo de mudança na prática de ensino é muito mais complexo do que parece. Müller (2017) indica que as dificuldades que os professores encontram durante suas atividades docentes diárias influenciam a maneira como novas propostas de ensino são incorporadas em suas práticas. Contudo, é necessário que inovações sejam propostas de forma dialógica para que os modelos tradicionais de ensino sejam superados.

PLANEJANDO UMA WEBQUEST – Sugestões e orientações

Como planejar uma WebQuest?



Sugestões e orientações:

Inicialmente, os(as) docentes devem estabelecer claramente a temática a ser abordada na atividade a ser elaborada na metodologia WebQuest, bem como definam os recursos pedagógicos a serem empregados durante o desenvolvimento da mesma.

Contextualização:

Definição da Temática	Professor(a) escolhe a temática.
Recursos	Organização dos recursos e equipamentos, como notebooks, computadores, internet, cabo, Smart tv, recursos de Tecnologia digital disponível.

Importante citar:

A metodologia WebQuest pode ser adaptada conforme os recursos tecnológicos e as necessidades individuais dos docentes, levando em consideração as condições contextuais de cada instituição. Nas seções subsequentes, serão apresentadas ferramentas digitais que podem ser utilizadas na construção e complementação de uma WebQuest.

A estrutura da WebQuest pode ser elaborada de diferentes maneiras, incluindo o uso de editores de texto para organização do conteúdo ou ferramentas interativas como as que serão apresentadas ao longo deste guia didático, oferecendo maior interatividade e recursos visuais, para avaliação e engajamento dos alunos, tornando o processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador. A integração dessas ferramentas facilita a criação de WebQuests ricas, acessíveis e eficazes.

Sugestões:

- Planejar atividades que sejam atrativas, dinâmicas e que despertem o interesse dos alunos sobre a temática;
- Estimular a interação dos alunos;
- Explorar fontes confiáveis de pesquisa na internet.

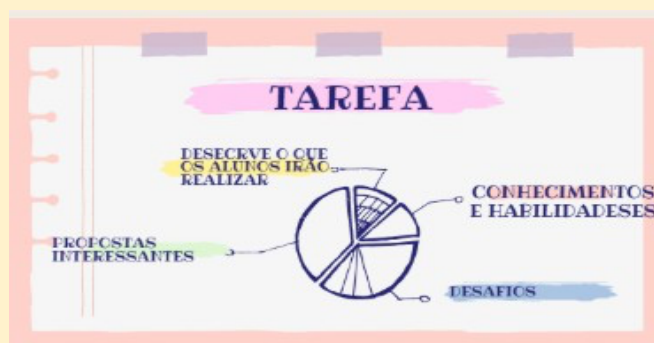
Etapas da WebQuest

A estrutura de uma WebQuest é composta por cinco elementos principais: Introdução, Tarefa, Processo, Recursos e Avaliação.

A **Introdução** apresenta o tema e o contexto da atividade.



A **Tarefa** descreve o objetivo final a ser alcançado pelos alunos.



O **Processo** delinea as etapas que os alunos devem seguir para completar a tarefa.



Os **Recursos** fornecem os materiais e ferramentas necessários para a realização da atividade.



Por fim, a **Avaliação** define os critérios e métodos de análise do desempenho dos alunos,



ELABORANDO UMA WEBQUEST

Como elaborar uma WebQuest?



Sugestões e orientações:

A concepção de uma WebQuest demanda o planejamento de cada uma das etapas envolvidas em seu desenvolvimento, além da seleção criteriosa dos recursos tecnológicos a serem utilizados. Na sequência, serão apresentadas recomendações de ferramentas digitais que podem ser adotadas, com especial ênfase àquelas adequadas ao ensino de Ciências, abaixo estão listadas as ferramentas digitais sugeridas:

Ferramentas digitais	Contribuições
PhET Interactive Simulations	Oferece simulações interativas de uma ampla gama de conceitos científicos, possibilitando aprendizagem de maneira visual e interativa.
Kahoot!	Criar quizzes relacionados a temas científicos para a seção de avaliação das WebQuest.
EdPuzzle	Adicionar perguntas de notas em vídeos educativos sobre temas de Ciências para tornar as WebQuest mais interativas.
Canva	Especialmente no que tange à apresentação visual e à elaboração de materiais pedagógicos envolventes e acessíveis.

Como utilizar as ferramentas digitais para criar WebQuest?

A utilização de ferramentas digitais na criação de uma WebQuest constitui uma estratégia pedagógica que propicia uma gama significativa de benefícios para o processo de ensino-aprendizagem, particularmente no contexto educacional atual, caracterizado pela crescente inserção das tecnologias digitais no ambiente escolar. Tais ferramentas não apenas simplificam a elaboração de WebQuests mais interativas e envolventes, mas também favorecem a construção de um ambiente educacional colaborativo, dinâmico e adaptado às necessidades individuais dos alunos. No presente trabalho, será aprofundada a análise sobre a relevância da adoção de ferramentas digitais na concepção e implementação de WebQuests.

PHET INTERACTIVE SIMULATIONS

A ferramenta digital PhET é uma excelente opção para a construção de WebQuests, ao proporcionar aos alunos a oportunidade de se envolverem em atividades de pesquisa e experimentação, o que contribui para a promoção de um aprendizado ativo e significativo. A plataforma PhET é intuitiva e de fácil acesso, oferecendo versões gratuitas de suas simulações interativas.

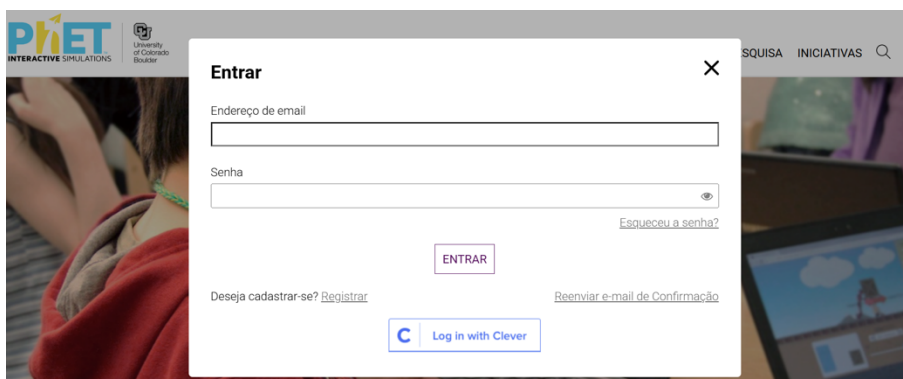
Como utilizar a ferramenta PhET em uma WebQuest?

Para utilizar os recursos disponibilizados, é necessário realizar um cadastro simples, o qual pode ser feito de maneira rápida e prática. O acesso à ferramenta digital é possível diretamente por meio do site oficial, onde as simulações estão prontamente disponíveis para utilização.

Acessando o PhET

Passo 1: Acesso ao site e cadastro

- Acesse o site oficial do PhET Interactive Simulations, link: https://phet.colorado.edu/pt_BR/



Fonte: Phet

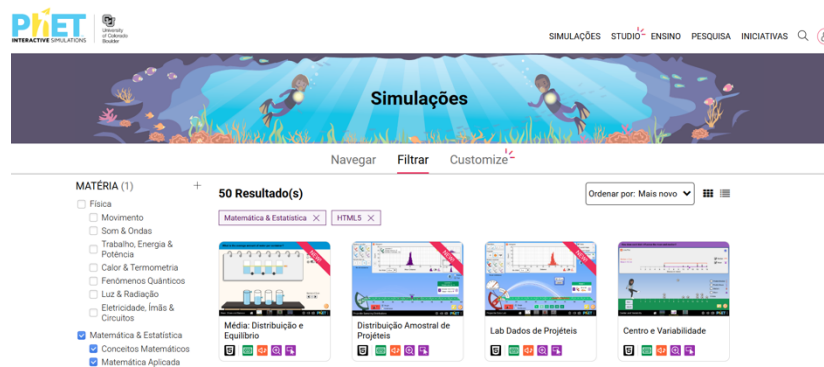
- Para criar uma conta, clique em "Cadastrar" (acesse as opções de idioma na parte inferior da página inicial), a opção Cadastrar, estará disponível no canto superior direito da página inicial.
- Para o cadastro é necessário fornecer algumas informações, são elas:

Nome completo, Endereço de e-mail, login de usuário, criação de uma senha segura e confirmar o cadastro.

Caso solicite para o cadastro, indique por exemplo: professor, aluno, pesquisador, indicando seu perfil para o cadastro.

Passo 2: Temática e escolha da simulação

- Escolher uma Simulação que seja adequada a temática;
- Selecione a temática, busque por simulações que estejam relacionadas ao tema de sua WebQuest;
- Filtre por área e nível educacional para encontrar simulações adequadas ao nível de conhecimento de seus alunos.



Fonte: Phet

Passo 3: Como utilizar a ferramenta digital PhET na estrutura da WebQuest?

A estrutura de uma WebQuest inclui diversas etapas, e você pode utilizar o PhET em cada uma delas. Abaixo estão listadas sugestões de como elaborar com o PhET:

Introdução:

- Apresente o tema da WebQuest e o problema ou questão central a ser investigada;

Sugestão para atividade: Como o descarte incorreto do lixo pode impactar o meio ambiente e o que fazer para minimizar os impactos no meio ambiente?

Tarefa:

- Descreva as atividades que os alunos devem realizar. No caso do PhET, a tarefa pode envolver a busca por uma simulação, pesquisa direcionada pelo professor, até mesmo atividades na ferramenta digital de ensino e aprendizagem.

Sugestão para atividade: "Calor ou temperatura" Utilize a atividade buscando pelo exemplo e planeje realizá-la junto a exemplos práticos de experiências relacionadas a atividade na sala de aula com os alunos.

Processo:

- Defina as etapas que os alunos devem seguir. As simulações do PhET podem ser utilizadas como parte do processo de busca, pesquisa e investigação.

Sugestão para a atividade:

- Abra a simulação "Formas de energias e Transformações";

**Formas de Energia e Transformações**

Fonte: Phet

- Explore os diferentes recursos de aprendizagem, como simulador virtual e traga a prática para sala de aula com os alunos;
- Responda às perguntas ao realizar a atividade.

Recursos:

- Inclua links diretos para as simulações do PhET que os alunos devem usar.

Sugestão para atividade: A realização da atividade será viabilizada por meio de links de busca previamente indicados pelo professor. Contudo, também é possível especificar outros recursos que serão utilizados no desenvolvimento da metodologia com os alunos. Esses recursos podem incluir notebooks, computadores, projetores, smart TVs, tablets, celulares, entre outros, sempre levando em consideração as particularidades e necessidades de cada contexto, de acordo com a disponibilidade dos recursos da escola ou do(a) docente e as exigências da atividade.

Considerando que a metodologia proposta visa estimular e fomentar a interação, não é necessário que cada aluno tenha um dispositivo individual. Os alunos podem compartilhar os recursos disponíveis, promovendo a colaboração e o trabalho em equipe.

Avaliação:

- Defina como os alunos serão avaliados. A avaliação pode incluir as respostas a perguntas de reflexão e as conclusões dos alunos.

Sugestão de critérios:

- Clareza nas explicações sobre a temática;
- Participação na discussão, interação com o grupo e/ou apresentação de resultados.

Podemos concluir que a utilização das PhET Interactive Simulations em uma WebQuest pode proporcionar uma experiência de aprendizado prática e envolvente, ao incentivar a pesquisa direcionada e promover a interação por meio de tarefas estruturadas. Essa abordagem favorece a reflexão crítica, criando um ambiente educativo rico, que vai além da simples exposição teórica, estimulando a construção ativa do conhecimento, além de ser uma ferramenta intuitiva e de fácil acesso.

KAHOOT!

O Kahoot! é uma ferramenta digital interativa voltada para a educação, ela permite a criação, compartilhamento e participação em quizzes e jogos educativos, de forma envolvente e interativa, pode ser amplamente inserida em contextos escolares, sua principal proposta é tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e estimulante com retorno imediato.

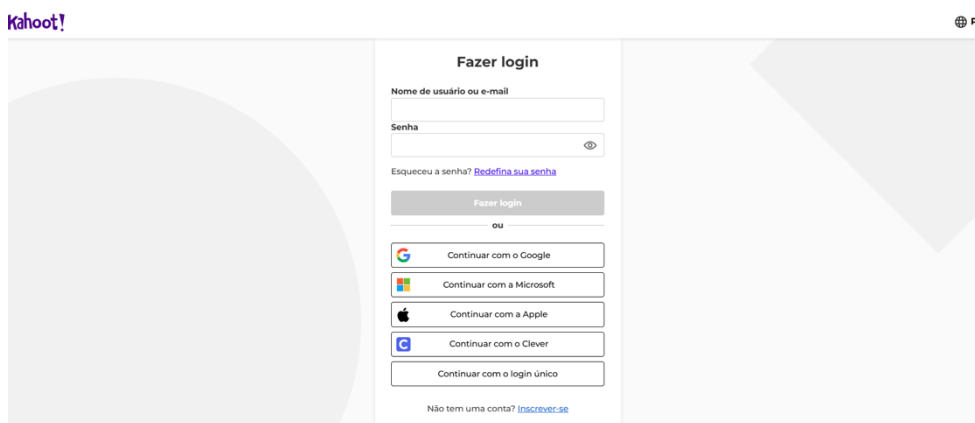
A utilização do Kahoot! na criação de uma WebQuest pode ser utilizada para elaborar desafios temáticos, fomentar a competição amigável entre os alunos e incentivar a reflexão sobre o conteúdo estudado, contribuindo para a consolidação do aprendizado. O Kahoot! pode ser utilizado para testar o conhecimento dos alunos, revisar o conteúdo ou criar uma atividade lúdica no final da WebQuest.

Como utilizar a ferramenta Kahoot! em uma WebQuest?

Para utilizar os recursos disponibilizados, é necessário realizar um cadastro simples, o qual pode ser feito de maneira rápida e prática. O acesso à ferramenta digital é possível diretamente por meio do site oficial, onde as simulações estão prontamente disponíveis para utilização.

Acessando o Kahoot!

Figura do Kahoot!- Imagem da tela para acesso ou inscrição



Fonte: Kahoot!

Passo 1: Acesso ao site e cadastro

- Acesse o site oficial do Kahoot! link: <https://kahoot.com/>
- Para criar uma conta, clique em "Inscreva-se" (acesse as opções de idioma logo ao lado do login) a opção inscreva-se, a opção estará disponível no canto superior direito da página inicial.
- Para o cadastro é necessário fornecer algumas informações, são elas:

Indique seu perfil para o cadastro, indicando se você é profissional, professor, aluno, família e amigos, logo preencha seu local de trabalho ou selecione outro,

insira seu endereço de e-mail e faça a criação de uma senha segura e confirme o cadastro.

Importante: existem versões pagas da plataforma, mas é possível utilizar a versão gratuita e elaborar atividades utilizando a metodologia WebQuest, criando quizzes para a sala de aula, o plano gratuito é suficiente.

Passo 2: Crie um Novo Kahoot!:

É fundamental definir claramente o objetivo do Kahoot! dentro da WebQuest. A seguir, apresentamos algumas sugestões de como utilizá-lo de maneira eficaz:

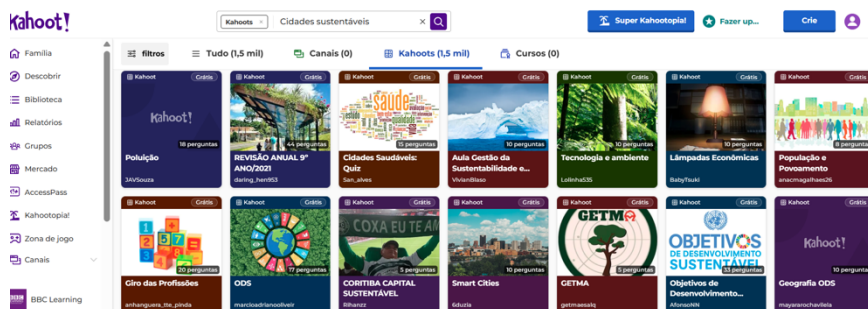
- **Revisão de Conceitos:** Ao final da(s) pesquisa(s) é possível criar um quiz no Kahoot! para revisar os conceitos e conteúdos abordados, verificando o nível de compreensão dos alunos;
- **Desafio Final:** Após os alunos completarem a tarefa principal da WebQuest, o Kahoot! pode ser utilizado como uma forma de competição para avaliar quem conseguiu reter as informações de forma mais eficaz;
- **Avaliação Formativa:** O Kahoot! pode ser utilizado como uma ferramenta de avaliação contínua durante a WebQuest, permitindo testar o entendimento dos alunos em diferentes fases do processo e proporcionando feedback imediato sobre o aprendizado.

Passo 3: Elabore as Perguntas, criando o quiz ou pesquise pela temática encontre atividades.

- As perguntas devem estar relacionadas ao tema da WebQuest e podem abordar o conteúdo explorado nas simulações, pesquisas ou tarefas.

Sugestões de perguntas:

O que são cidades sustentáveis?



Fonte: Kahoot!

Quais são os principais problemas ambientais do mundo?



Fonte: Kahoot!

Defina o Tempo de Resposta:

- Escolha o tempo de resposta para cada pergunta, O Kahoot! permite ajustar o tempo conforme a pergunta, permitindo personalização adequada;
 - Para perguntas mais complexas (por exemplo, sobre o processo de uma experiência), você pode dar mais tempo para os alunos responderem.

Insira Feedback:

- Ao final de cada pergunta, o Kahoot! permite que você forneça feedback. Excelente opção para reforçar a aprendizagem, indicando as alternativas as respostas corretas e esclarecendo dúvidas dos alunos.

Salvar e Compartilhar:

- Quando o quiz estiver pronto, salve-o e obtenha o link para que seus alunos possam acessar;

Passo 4: Como utilizar a ferramenta digital Kahoot! na estrutura da WebQuest?

Introdução:

- Defina a temática da metodologia WebQuest e crie uma atividade no Kahoot! introduzindo de forma interativa.

Sugestão para atividade: Você pode começar a WebQuest com um quiz rápido para introduzir a temática e o conhecimento prévio dos alunos sobre o assunto.



Fonte: Kahoot!

Tarefa e processo:

- **Durante a exploração das atividades pelos alunos na WebQuest**, sugira e forneça links ou temas específicos para os questionários, direcionando a pesquisa de maneira eficaz.

Sugestão para atividade: A metodologia **WebQuest** incentiva a pesquisa em fontes confiáveis, com o objetivo de potencializar a aprendizagem dos alunos. Nesse contexto, o professor deve selecionar materiais relevantes e, por meio de links ou temas fornecidos, orientar os alunos a realizarem suas pesquisas. Essas informações podem ser incorporadas na ferramenta **Kahoot!**, proporcionando uma abordagem interativa e aprofundada.

Recursos:

- Inclua um link para o Kahoot! na sua estrutura de WebQuest, incentivando o compartilhamento;
- Os alunos podem usar a ferramenta do Kahoot! para revisar o conteúdo ou testar o aprendizado.

Sugestão para atividade: Elabore a estrutura da sua WebQuest utilizando uma das ferramentas digitais apresentadas neste material e integre outra ferramenta, como o Kahoot!, para enriquecer a experiência. A estrutura deve incluir etapas claramente definidas e, conforme sugerido, é importante compartilhar e integrar múltiplos recursos digitais, aproveitando as ferramentas e plataformas disponíveis para ampliar as possibilidades de ensino e aprendizagem.

Esses recursos podem incluir notebooks, computadores, projetores, smart TVs, tablets, celulares, entre outros, sempre levando em consideração as particularidades e necessidades de cada contexto, de acordo com a disponibilidade dos recursos da escola ou do(a) docente e as exigências da atividade.

Considerando que a metodologia proposta visa estimular e fomentar a interação, não é necessário que cada aluno tenha um dispositivo individual. Os

alunos podem compartilhar os recursos disponíveis, promovendo a colaboração e o trabalho em equipe.

Avaliação:

- Os(as) alunos(as) podem usar a ferramenta do Kahoot! para revisar o conteúdo ou testar o aprendizado;
- Sugira uma dinâmica entre grupos de alunos(as), organize a WebQuest e peça para os alunos jogarem o Kahoot! juntos, de modo colaborativo.

Sugestão para atividade: para finalizar a atividade desenvolvida na estrutura da WebQuest, o grupo deve participar de um quiz Kahoot! avaliando o conhecimento adquirido nas simulações e leituras."

Podemos concluir que o Kahoot! pode ser usado de forma curta e dinâmica, mas não deve ser o único recurso da WebQuest. Sugerido aqui como uma forma complementar de interação e avaliação, é uma excelente ferramenta para complementar sua WebQuest, oferecendo uma maneira divertida e interativa a revisão dos conteúdos e avaliação do conhecimento dos alunos.

EDPUZZLE

O Edpuzzle é uma ferramenta digital que transforma vídeos em recursos interativos, possibilita a inserção de perguntas, quizzes e anotações. Sua aplicação na criação de uma WebQuest permite aos professores acompanhar e promover o engajamento dos alunos com a temática abordada, enriquecendo o processo de aprendizagem.

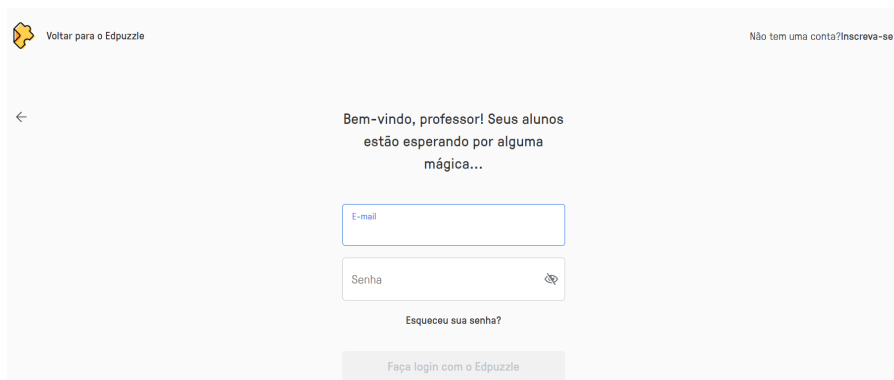
Como utilizar a ferramenta Edpuzzle em uma WebQuest?

Para utilizar os recursos disponibilizados, é necessário realizar um cadastro simples, o qual pode ser feito de maneira rápida e prática. O acesso à ferramenta digital é possível diretamente por meio do site oficial, onde as simulações estão prontamente disponíveis para utilização.

Acessando o Edpuzzle

Passo 1: Acesso ao site e cadastro

- Acesse o site oficial do Edpuzzle link: <https://edpuzzle.com/>
- Logo ao acessar o site, já é possível selecionar o idioma, fica na parte superior da página;



Fonte: Edpuzzle

- Para criar uma conta, clique em "Inscreva-se", a opção estará disponível no canto superior direito da página inicial.
- Para o cadastro é necessário fornecer algumas informações, são elas:

Indique seu perfil para o cadastro, indicando se você é professor ou estudante, logo preencha com nome, sobrenome, endereço de e-mail, faça a criação de uma senha segura, aceite os termos, confirme o cadastro, clicando em criar nova conta, logo que abrir o acesso a ferramenta, será solicitado que identifique a escola.

Passo 2: Como utilizar a ferramenta digital Edpuzzle na estrutura da WebQuest?

Introdução:

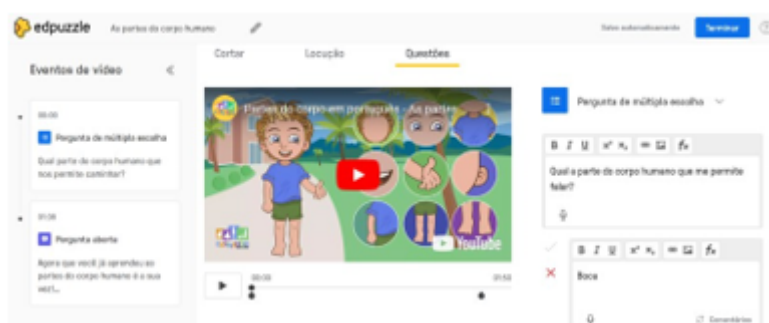
- É fundamental definir claramente o objetivo do Edpuzzle dentro da WebQuest;

Sugestão para atividade: O Edpuzzle pode ser utilizado para introduzir o tema da WebQuest de forma envolvente, é possível selecionar vídeos educativos relacionados a temática.

Tarefa e processo:

- Durante a fase de exploração, o(a) professor(a) pode fornecer aos alunos vídeos explicativos conforme a temática que eles devem estudar. Com a ferramenta digital Edpuzzle, você pode adicionar marcações e comentários nos vídeos para destacar pontos importantes;
- Durante a fase de exploração, o(a) professor(a) pode fornecer aos alunos vídeos explicativos conforme a temática que eles devem estudar. Com a ferramenta digital Edpuzzle, você pode adicionar marcações e comentários nos vídeos para destacar pontos importantes.

Sugestão para atividade: A ferramenta permite que você adicione quizzes ou questões de múltipla escolha no vídeo, ela pode ser utilizada como avaliação na metodologia WebQuest, os alunos interagem respondendo às perguntas enquanto assistem ao vídeo, no final, você pode revisar o desempenho dos alunos conforme as respostas, dando retorno instantaneamente.



Fonte: Edpuzzle

Recursos:

- É possível selecionar um vídeo de plataformas do seu interesse ou importar seus próprios vídeos, a ferramenta Edpuzzle também oferece uma biblioteca com vídeos educativos já disponíveis;
- A ferramenta permite que você adicione quizzes ou questões de múltipla escolha no vídeo.

Sugestão para atividade: Utilize o Edpuzzle para criar uma experiência interativa que ajude os alunos a compreenderem a temática, promovendo a reflexão sobre as etapas dessa metodologia de ensino e aprendizagem dinâmica e interativa.

Esses recursos podem incluir notebooks, computadores, projetores, smart TVs, tablets, celulares, entre outros, sempre levando em consideração as particularidades e necessidades de cada contexto, de acordo com a disponibilidade dos recursos da escola ou do(a) docente e as exigências da atividade.

Considerando que a metodologia proposta visa estimular e fomentar a interação, não é necessário que cada aluno tenha um dispositivo individual. Os alunos podem compartilhar os recursos disponíveis, promovendo a colaboração e o trabalho em equipe.

Avaliação:

- Como os alunos interagem respondendo às perguntas enquanto assistem ao vídeo, no final, você pode revisar o desempenho dos alunos conforme as respostas, dando retorno instantaneamente;
- Outro recurso da ferramenta é a opção de adicionar perguntas de múltipla escolha, verdadeiro ou falso, ou perguntas abertas em pontos específicos do vídeo;
- A ferramenta digital oferece um painel de acompanhamento, identificando quem assistiu ao vídeo, quanto tempo assistiu e as respostas dos alunos às perguntas inseridas.

Sugestão para atividade: para finalizar a atividade desenvolvida na estrutura da WebQuest, adicione notas nos vídeos para destacar informações importantes.

Podemos concluir que o Edpuzzle é uma ferramenta altamente eficaz para potencializar a WebQuest, promovendo um aprendizado mais interativo e envolvente. A possibilidade de inserir perguntas e fornecer feedback imediato durante os vídeos permite estimular a reflexão dos alunos, monitorar seu progresso e reforçar os conceitos abordados ao longo da atividade. Além disso, a integração estratégica de vídeos interativos contribui para a criação de um ambiente de aprendizagem dinâmico, que favorece o engajamento e a compreensão aprofundada dos conteúdos.

CANVA

O Canva é uma ferramenta digital intuitiva e de fácil acesso, que permite a criação de diversos materiais visuais, facilitando sua integração em uma WebQuest. Com o Canva, é possível desenvolver recursos interativos, como apresentações, vídeos e outros materiais visuais, enriquecendo a experiência de aprendizagem.

A utilização do Canva em uma WebQuest torna o processo educativo mais envolvente e dinâmico, oferecendo aos alunos a oportunidade de expressar sua compreensão sobre o tema de maneira criativa e interativa. A ferramenta disponibiliza templates de apresentações que podem ser empregados para organizar e apresentar de forma clara e atrativa a tarefa, os recursos e os objetivos da WebQuest. Esses recursos visuais podem incluir vídeos, imagens, links para materiais complementares e outros elementos interativos, que orientam os alunos ao longo do desenvolvimento das atividades.

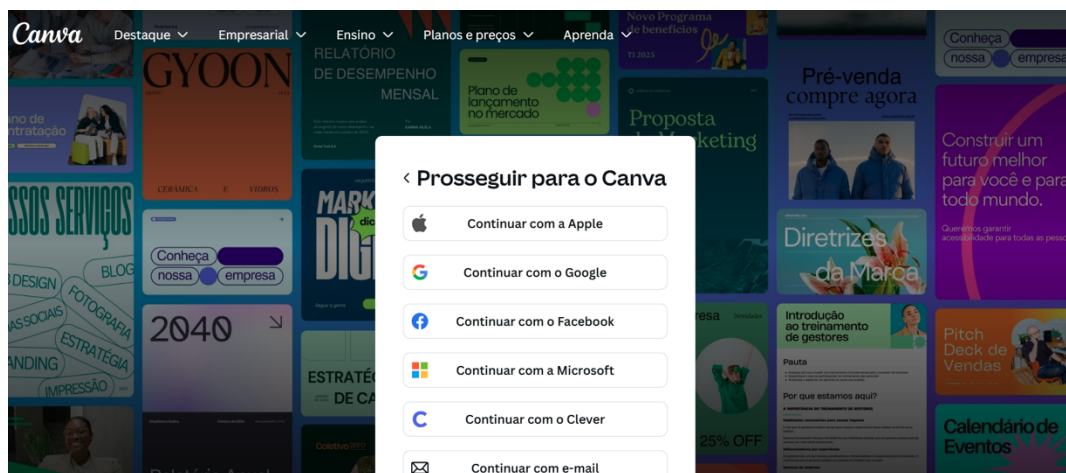
Como utilizar a ferramenta digital Canva em uma WebQuest?

Para utilizar os recursos disponibilizados, é necessário realizar um cadastro simples, o qual pode ser feito de maneira rápida e prática. O acesso à ferramenta digital é possível diretamente por meio do site oficial, onde as simulações estão prontamente disponíveis para utilização.

Acessando o Canva

Passo 1: Acesso ao site e cadastro

- Acesse o site oficial do Canva link: www.canva.com



Fonte: Canva

- Para criar uma conta, clique na opção "Cadastrar-se" ou "Criar conta"
- Opte pelo método de cadastro, é possível se cadastrar utilizando uma das seguintes opções:
Google: Clique em "Continuar com Google" e faça login com sua conta do Google (Gmail).

Facebook: Clique em "Continuar com Facebook" e faça login com sua conta do Facebook.

E-mail: Escolha a opção "Usar e-mail", onde você precisará inserir um endereço de e-mail válido e criar uma senha para sua conta. Após preencher as informações, clique em "Começar";

- Se você se cadastrou com e-mail, o Canva pode pedir para verificar sua conta. Abra seu e-mail e clique no link de confirmação enviado para concluir o processo de cadastro.
- Após o cadastro, você poderá configurar seu perfil, escolher seu objetivo de uso, optando por pessoal, educação, etc).

Passo 2: Como utilizar a ferramenta digital Canva na estrutura da WebQuest?

Introdução:

- O objetivo é contextualizar o tema, fazendo com que seja interessante para os alunos;
- Criar cartazes que introduzam a temática, utilizando imagens e textos.



Fonte: Canva

Sugestão para atividade: A ferramenta digital Canva pode ser utilizada para criar materiais visuais que apresentem de forma atraente e clara o problema ou desafio a ser abordado.

Tarefa:

- A ferramenta digital pode ser usada para criar uma descrição visual da tarefa, facilitando a compreensão.
- O objetivo é contextualizar o tema, fazendo com que seja interessante para os alunos;
- Criar cartazes que introduzam a temática, utilizando imagens e textos.

- Criar um slide ou apresentação que descreva as etapas da tarefa, utilizando ícones, textos e imagens que representem cada etapa do processo.

Sugestão para atividade: Para uma tarefa sobre análise de um experimento científico, crie uma apresentação no Canva que mostre as etapas do experimento e as questões que os alunos devem responder ao final.



Fonte: Canva

Processo:

- Para contribuir com a etapa de processo da metodologia WebQuest, com uso do Canva, é possível desenvolver planos ou cronogramas visuais que orientem os alunos a desenvolverem suas investigações de forma estruturada;
- Com a ferramenta digital Canva você pode criar templates visuais para os alunos registrarem suas descobertas, como tabelas ou folhas de anotação com espaço para preencher durante a pesquisa;

Sugestão para atividade: Os alunos podem usar o Canva para criar cartazes que resumam o que aprenderam, apresentando soluções para o problema proposto ou mostrem os resultados de sua pesquisa.

Recursos:

- É possível criar vídeos curtos e apresentações animadas, estimulando o interesse dos alunos, sobre o tema abordado, utilizando imagens, textos e música;

Sugestão para atividade: Utilize o Canva em uma WebQuest sobre os ecossistemas, os alunos podem criar um vídeo animado, ilustrando as interações entre os seres vivos e o ambiente, explicando conceitos como biodiversidade e cadeia alimentar.

Esses recursos podem incluir notebooks, computadores, projetores, smart TVs, tablets, celulares, entre outros, sempre levando em consideração as particularidades e necessidades de cada contexto, de acordo com a disponibilidade dos recursos da escola ou do(a) docente e as exigências da atividade.

Considerando que a metodologia proposta visa estimular e fomentar a interação, não é necessário que cada aluno tenha um dispositivo individual. Os alunos podem compartilhar os recursos disponíveis, promovendo a colaboração e o trabalho em equipe.

Avaliação:

- Ao utilizar o Canva, os professores podem também empregar a ferramenta para fornecer feedback sobre o desempenho dos alunos de maneira visual e direta.
- É possível revisar as apresentações criadas no Canva e adicionar comentários ou sugestões diretamente nos materiais visuais, oferecendo um retorno detalhado e de fácil compreensão.
- Além disso, o **Canva** possibilita que os alunos colaborem em tempo real nas atividades, uma funcionalidade excelente para ser integrada em uma **WebQuest**. Essa característica favorece o trabalho em equipe, incentivando a interação e o desenvolvimento colaborativo entre os alunos.

Sugestão para avaliação: O Canva pode ser integrado para criar ferramentas de avaliação visual, como o Kahoot!

Podemos concluir que o Canva oferece templates de apresentações que permitem organizar e comunicar de forma clara e visualmente atraente a tarefa, os recursos e os objetivos de uma WebQuest. A ferramenta possibilita a integração de vídeos, imagens, links e outros elementos interativos, orientando os alunos no desenvolvimento das atividades. Sua flexibilidade e acessibilidade tornam o Canva uma ferramenta eficaz para enriquecer cada etapa da WebQuest, seja na criação de materiais visuais de apoio ou no fomento ao engajamento dos alunos por meio de recursos interativos, proporcionando uma aprendizagem mais dinâmica e envolvente.

REFERÊNCIAS

BACICH, Lilian. **Webquest**: como organizar uma atividade significativa de pesquisa. Inovação na educação. São Paulo, 22 de março de 2020. Disponível em:

<https://lilianbacich.com/2020/03/>

Acesso em: 20 jun. 2024.

CARBONELL, J., **A aventura de inovar**: a mudança na escola. Porto Alegre: Artes Médicas, 2002.

JUNIOR, J. B. B., COUTINHO, C. M. Análise das componentes e a usabilidade das webquests em língua portuguesa disponíveis na web: um estudo exploratório. São Paulo, 28 de dezembro de 2008. Disponível em: em <https://www.scielo.br/j/jistm/a/WCm5nF3CrJwzDMPy4jwMtSz/abstract/?lang=pt> Acesso em: 25 set. 2024.

JUNIOR, D. P. F, CIRINO, M. M. Webquest x Webexercises: Uma Análise das Produções de Estagiários do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) de Química Utilizando a Taxonomia Digital de Bloom. Ciência & Educação, Bauru, v. 26, e20008, 2020.

MÜLLER, Maykon Gonçalves. **Adoção e Difusão de novas didáticas em Disciplinas de Física Geral**: Estudos de Caso em duas Universidades brasileiras, 2017.

SILVA, A. L. S., LEITE, L. F. C., LINS, R. Uma Webquest para Auxiliar o Ensino de Química Inorgânica. Hipertextus Revista Digital (www.hipertextus.net), v.20, Julho, Disponível em: (PDF) Uma Webquest para Auxiliar o Ensino de Química Inorgânica (researchgate.net). Acesso em: 14 de fevereiro de 2024.