



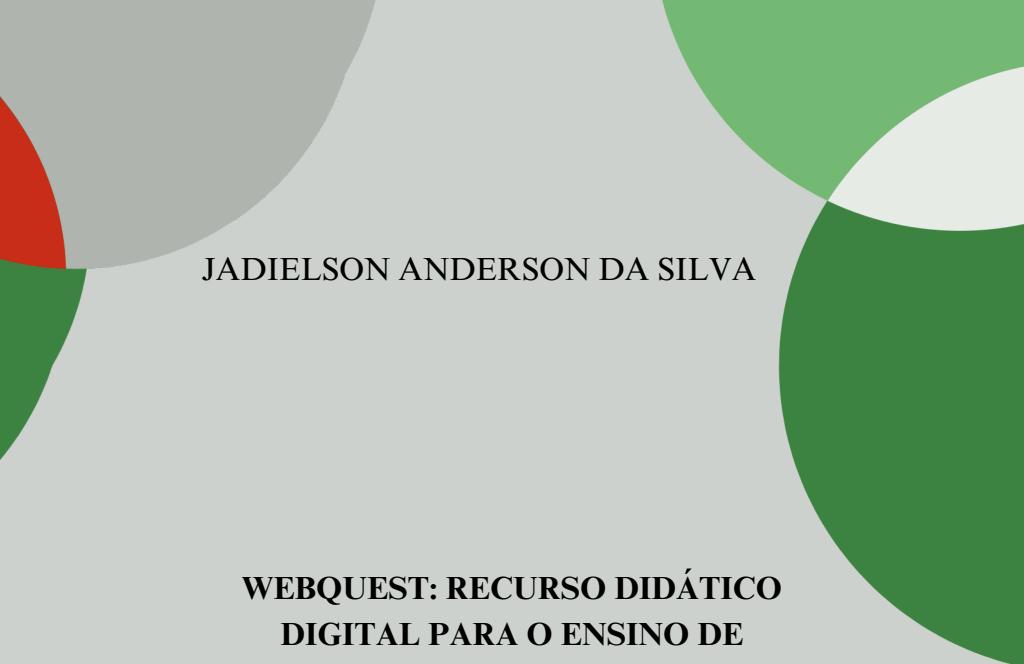
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE  
ALAGOAS**  
**CENTRO DE EDUCAÇÃO**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO**  
**DE CIÊNCIAS E MATEMÁTICA**

**WEBQUEST: RECURSO DIDÁTICO DIGITAL  
PARA O ENSINO DE ECOLOGIA**

**JADIELSON ANDERSON DA SILVA**

**SÉRIE 2  
VOLUME II  
PRODUTO EDUCACIONAL**

**MACEIÓ  
2024**



JADIELSON ANDERSON DA SILVA

## **WEBQUEST: RECURSO DIDÁTICO DIGITAL PARA O ENSINO DE ECOLOGIA**

Produto Educacional apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática, da Universidade Federal de Alagoas, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática.

Orientador:

Prof. Dr. Givaldo Oliveira dos Santos.

Coorientadora:

Prof<sup>a</sup> Dra. Maria Danielle Araújo Mota.

Maceió

2024

Catalogação na fonte  
Universidade Federal de Alagoas  
Biblioteca Central  
Divisão de Tratamento Técnico  
Bibliotecária: Taciana Sousa dos Santos – CRB-4 – 2062

S586w Silva, Jadielson Anderson da.  
Wordwall : a plataforma digital como método educacional no ensino de  
ecologia / Jadielson Anderson da Silva. – 2024.  
216 f. : il. color.

Orientador: Givaldo Oliveira dos Santos.  
Coorientadora: Maria Danielle Araújo Mota.  
Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática ) –  
Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-  
Graduação em Ensino de Ciências e Matemática. Maceió, 2024.  
Inclui produto educacional.  
Bibliografia: f. 99-109.

Apêndices: f. 109-216.

1. Wordwall (Plataforma online). 2. Ensino de ecologia. 3.  
Aprendizagem – Ensino médio. I. Título.

CDU: 574 : 371.3

## JADIELSON ANDERSON DA SILVA

### Webquest: recurso didático digital para o ensino de ecologia

Produto Educacional apresentado à banca examinadora como requisito parcial para a obtenção do Título de Mestre em Ensino de Ciências e Matemática, pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, aprovado em 17 de setembro de 2024.

### BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente

 GIVALDO OLIVEIRA DOS SANTOS  
Data: 03/10/2024 10:43:22-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Dr. Givaldo Oliveira dos Santos  
Orientador  
(Ifal)

Documento assinado digitalmente  
 MARIA DANIELLE ARAUJO MOTA  
Data: 02/10/2024 19:19:12-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Maria Danielle Araújo Mota  
Coorientadora  
(UFRPE)

Documento assinado digitalmente  
 ELTON CASADO FIREMAN  
Data: 02/10/2024 15:51:13-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Prof. Elton Casado Fireman  
(Cedu/Ufal)

Documento assinado digitalmente  
 ANA PAULA SOLINO BASTOS  
Data: 30/09/2024 14:31:10-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

Profa. Dra. Ana Paula Solino Bastos  
(Ufal)

# **FICHA TÉCNICA DO PRODUTO EDUCACIONAL**

## **Título:**

Webquest: Recurso didático digital para o ensino de ecologia.

## **Autor:**

Jadielson Anderson da Silva.

## **Orientador:**

Prof. Dr. Givaldo Oliveira dos Santos e

Profª Dra. Maria Danielle Araújo Mota.

## **Público Alvo:**

Professores de Biologia e estudantes do Ensino Médio.

## **Vínculo do Produto Educacional: Dissertação de Mestrado**

### **Profissional:**

Wordwall: a plataforma digital como método educacional no ensino de ecologia.

## **Programa de Ensino:**

Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM).

## **Instituição Associada:**

Universidade Federal de Alagoas (UFAL).

## **Linha de Pesquisa:**

Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

## **Palavras chave:**

Aprendizagem. WebQuest. Ecologia. Jogo.

# SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO.....	07
2 INTRODUÇÃO.....	09
3 SEQUÊNCIA DIDÁTICA.....	10
4 PROPOSTA DA WEBQUEST.....	12
5 ELEMENTOS DE UMA WEBQUEST.....	14
6 CONFECÇÃO DA WEBQUEST.....	15
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19
8 REFERÊNCIAS.....	20
APÊNCIDES.....	21

## APRESENTAÇÃO

Prezado leitor

A busca de recursos tecnológicos para a mediação pedagógica requer pensamento crítico para determinar metodologias, como as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's). Educadores que estavam familiarizados com a tecnologia moderna estão se tornando mais procurados no contexto atual.

O uso de uma abordagem lúdica e dinâmica agrega interesse ao conteúdo da sala de aula e ao ensino. Para o educador criativo e de mente aberta que abraça esta busca apresenta uma oportunidade de aprendizado e de incríveis descobertas (Bacich, 2020).

Diante dos vários tipos de abordagens pedagógicas, destacamos a WebQuest (WQ), que foi idealizado pelo professor Bernie Dodge em 1995, coincidentemente, também foi o ano em que o Brasil iniciou a comercialização da internet. A WQ é uma proposta didática digital orientada, onde apresenta uma metodologia investigativa e criativa.

De acordo com Dodge (1995) “aprendizagens significativas são resultados de atos de cooperação, as WQs estão baseadas na convicção de que aprendemos mais e melhor com os outros do que sozinhos”.

Moran (1995) assegura que “as tecnologias de comunicação não mudam necessariamente a relação pedagógica. As tecnologias tanto servem para reforçar uma visão conservadora individualista como uma visão progressista”.

## APRESENTAÇÃO

Prezado leitor

Para Bacich (2020) o uso de ambientes interativos de aprendizagem e tecnologia é constantemente discutido como uma forma de mediar plataformas instrucionais. Novas interpretações sobre o uso das TICs na educação surgiram à medida que os educadores se permitiram discutir políticas públicas efetivas (Silva e Ferrari, 2009). Novos conhecimentos podem ser trocados e adquiridos por meio de um trabalho colaborativo, resultando em experiências de aprendizado significativo, facilitando a troca de conhecimentos entre os estudantes (Silva e Ferrari, 2009).

# INTRODUÇÃO

As TDIC são um instrumento de ponta para a educação e devem desempenhar um papel fundamental na facilitação de novas oportunidades de aprendizagem. Os avanços tecnológicos revolucionaram todos os setores, e a educação não é exceção.

Integrar as tecnologias mais recentes representa uma árdua e necessária barreira para a educação, principalmente no que diz respeito ao atendimento das exigências desta era moderna. O processo de ensino deve se adaptar para acompanhar os avanços tecnológicos cada vez mais rápidos.

Os métodos de ensino que promovem a colaboração entre os alunos e incentivam habilidades intelectuais complexas estão ganhando popularidade, com destaque especial para as WebQuests. Essas estratégias inovadoras estão se mostrando eficazes para facilitar o processo de aprendizagem e ajudar os alunos a atingir seus objetivos (Abar, Barbosa, 2008).

Ainda segundo Abar e Barbosa (2008, p. 11) a “webquest uma atividade didática, estruturada de forma que os alunos se envolvam no desenvolvimento de uma tarefa de investigação usando principalmente recursos da Internet”.

Autores como Barato (2004) e Barros (2005) defendem que as WebQuests são atividades que utilizam a internet para ensinar, estimulam a criatividade e a motivação dos estudantes e promovem a cooperação, a interação, a aprendizagem colaborativa, a pesquisa, o pensamento crítico e a parceria entre professor X discente.

# SEQUÊNCIA DIDÁTICA

SEQUÊNCIA DIDÁTICA – ECOLOGIA		
ETAPA:	6 horas-aula	
ENSINO MÉDIO	AUTOR:	
Jadielson Anderson da Silva		
INSTITUIÇÃO DE ENSINO:	CIDADE:	ESTADO:
EREM Padre Antônio Barbosa Júnior	Jurema	PE
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"><li>Desenvolver o conceito de Ecologia e suas propriedades;</li><li>Compreender a relevância da Ecologia para os processos de aprendizagem;</li><li>Identificar conexões do conteúdo de Ecologia com as Tecnologias digitais da Informação e Comunicação (TDICs);</li><li>Producir jogos didáticos sobre Ecologia utilizando a Plataforma Wordwall como recurso pedagógico.</li></ul>	
ATIVIDADE MOTIVADORA (PROBLEMATIZAÇÃO)	<ul style="list-style-type: none"><li>Producir para os professores um site com jogos didáticos que abordam a Ecologia de forma lúcida para ensinar e propor para os estudantes um processo de aprendizagem diferente do cotidiano de sala de aula.</li></ul>	
CONTEÚDO	Relações Ecológicas entre os Seres Vivos.	
RECURSOS	Computador, data show, celular, lousa, pincel, apagador, lápis, caneta, borracha, questionários digitais.	
	<p><b>1<sup>a</sup> Encontro:</b> Houve a apresentação da WebQuest e foi proposto aos professores que estes acesssem em seus dispositivos eletrônicos o link: <a href="https://sites.google.com/cedu.ufal.br/sd-webquest/apresenta%C3%A7%C3%A3o">https://sites.google.com/cedu.ufal.br/sd-webquest/apresenta%C3%A7%C3%A3o</a> que foi gerado para que eles possam conhecer a plataforma e conseguissem acessar todas as suas interfaces.</p> <p><b>2<sup>a</sup> Encontro:</b> Foi realizada uma revisão do conceito de Relações Ecológicas entre os Seres Vivos e suas propriedades (Apêndice N) e, em seguida, propor aos professores e estudantes um momento</p>	

# SEQUÊNCIA DIDÁTICA

DESENVOLVIMENTO	<p>de reflexão, questionamentos, debates sobre as problemáticas envolvidas nas aulas com o intuito de se verificar se houve compreensão do conteúdo.</p> <p><b>3<sup>a</sup> Encontro:</b> Neste momento foi aplicado um jogo (Apêndice O) no site WQ (Já vai estar disponível o link e/ou o QRCode), uma disputa individual por parte dos educadores para que eles possam demonstrar a sua capacidade de compreensão do conteúdo, de forma lúdica e dinâmica.</p> <p><b>4<sup>a</sup> Encontro:</b> Foi feito a exposição do resultado final da disputa do game e a aplicação de questionário semiestruturado (Apêndice P) para verificar se eles acharam a atividade (o jogo) uma proposta atrativa para se utilizar nas atividades de sala de aula.</p>
AVALIAÇÃO	<p>Avaliar o interesse e participação dos professores com base na eficácia de cada atividade planeada e intervir sempre que necessário;</p> <p>Analisar os resultados das atividades solicitadas e verificar se os atingiram os objetivos propostos nesta sequência didática.</p>

## PROPOSTA DE WEBQUEST

A presente WebQuest resulta da dissertação intitulada WORDWALL: A PLATAFORMA DIGITAL COMO MÉTODO EDUCACIONAL NO ENSINO DE ECOLOGIA no qual foi apresentado por Silva (2024) ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Alagoas (PPGECIM/UFAL) na linha de pesquisa em Tecnologia da Informação e Comunicação sob as orientações do Professor Dr. Givaldo Oliveira dos Santos (Orientador) e da Professora Dra. Maria Danielle Araújo Mota (Coorientadora).

Como o objetivo de desenvolver o conceito de Ecologia e suas propriedades, a WQ induz para os professores uma plataforma digital de ferramenta didática que aborda a temática de Ecologia de forma lúcida para estudar e propor para os estudantes um processo de ensino diferente do cotidiano de sala de aula.

O conteúdo abordado tratou das Relações Ecológicas entre os seres vivos para os estudantes do Ensino Médio.

Esse material conteve atividades planejadas para 4 (quatro) encontros:

1<sup>a</sup> Encontro: Houve a apresentação da WebQuest e foi proposto aos professores que estes accessem em seus dispositivos eletrônicos o link: <https://sites.google.com/cedu.ufal.br/sd-webquest/apresenta%C3%A7%C3%A3o> que foi gerado para que eles possam conhecer a plataforma e conseguissem acessar todas as suas interfaces.

## PROPOSTA DE WEBQUEST

2<sup>a</sup> Encontro: Foi realizada uma revisão do conceito de Relações Ecológicas entre os Seres Vivos e suas propriedades e, em seguida, propor aos professores e estudantes um momento de reflexão, questionamentos, debates sobre as problemáticas envolvidas nas aulas com o intuito de se verificar se houve compreensão do conteúdo.

3<sup>a</sup> Encontro: Neste momento foi aplicado um jogo no site WQ (Já vai estar disponível o link e/ou o QrCode), uma disputa individual por parte dos educadores para que eles possam demonstrar a sua capacidade de compreensão do conteúdo, de forma lúdica e dinâmica.

4<sup>a</sup> Encontro: Foi feito a exposição do resultado final da disputa do game e a aplicação de questionário semiestruturado para verificar se eles acharam a atividade (o jogo) uma proposta atrativa para se utilizar nas atividades de sala de aula.

As atividades esboçadas na WebQuest podem ser desenvolvidas em qualquer dispositivo eletrônico que tenho acesso à internet. Todas as atividades foram idealizadas com foco na aprendizagem colaborativa que pode ser adaptada para outras áreas de estudo (Bacich, 2020).

São 06 (seis) fases da Webquest denominadas: **Introdução, Tarefas, Processos, Recursos, Avaliação e Conclusão**. Nessas etapas, seus criadores devem inserir informações sobre o tema a ser explorado, permitir que seus participantes se comuniquem buscando na Internet informações que tenham contribuído para a resolução de problemas enfrentados na sala de aula.

Para Dodge (1995), uma WQ deve ter uma estrutura lógica que contenha os seguintes componentes básicos:

- i) Uma **introdução** ao tópico a ser abordado,
- ii) Uma **tarefa** a ser executada,
- iii) Um **processo** que guiará os alunos ao longo da tarefa,
- iv) Um **recursos** que estarão disponíveis no site para produção de conhecimento,
- v) Uma **avaliação** que fornecerá aos professores indicadores (qualitativos e quantitativos) contra os quais eles serão avaliados e, finalmente,
- vi) Uma **conclusão** que sugerirá um resultado.

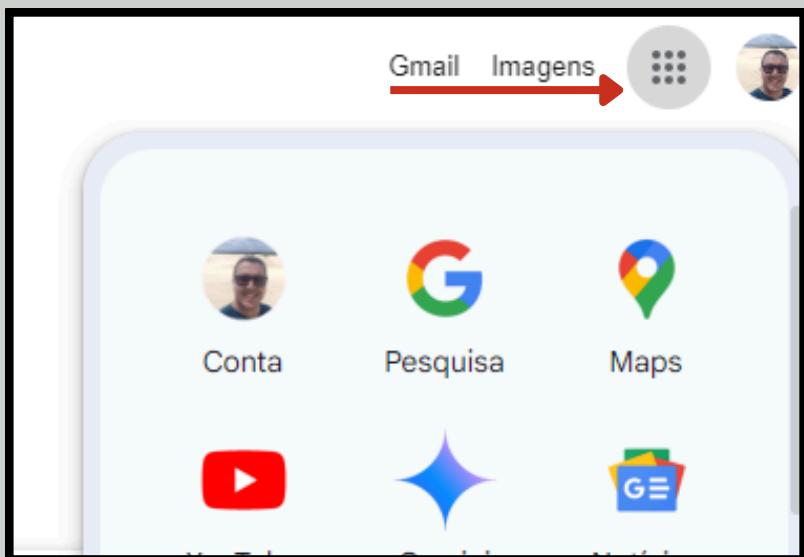
## CONFECÇÃO DA WQ

Para construir uma WebQuest é necessário:

- Possuir uma conta Google;
- Ter acesso a qualquer dispositivo eletrônico que esteja conectado à internet;

Passo a passo para poder confeccionar uma WQ:

- Primeiro deve-se acessar a página do google e, posteriormente clicar na barra de ferramentas que fica na parte superior direito, ao lado acesso ao gmail (a seta indica o local do ícone).
- Segue a(s) imagem(ns) de orientação para construção:

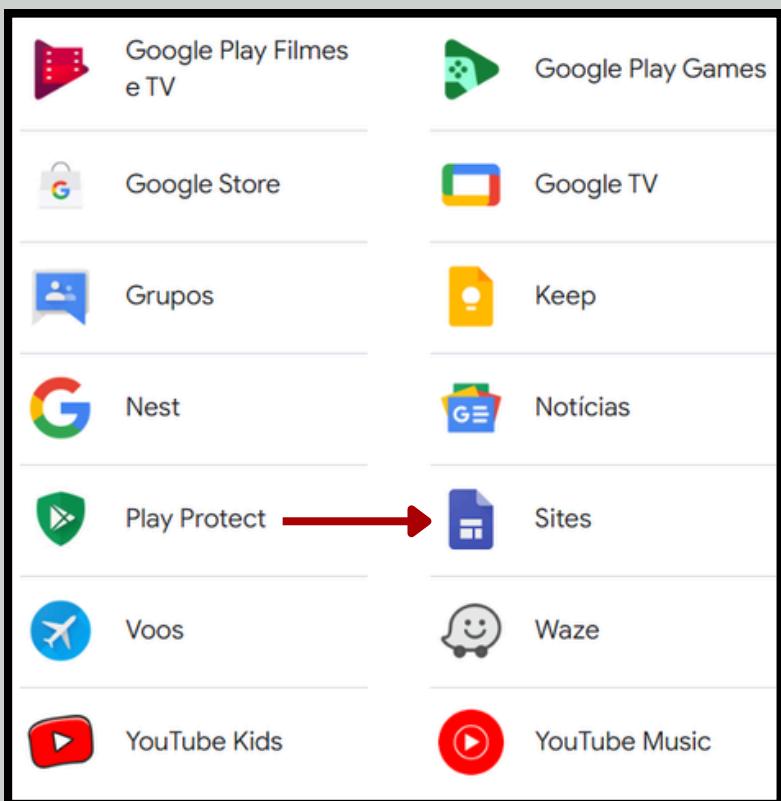


Fonte: Captura de tela.

## CONFECÇÃO DA WQ

- Segundo passo, navegue em busca no ícone *Site* (ao encontrar o ícone) clique em cima dele, o qual abrirá uma página (a seta indica o local apropriado).
- Neste momento é necessário que se faça o cadastro inicial, com alguns dados e o nome da WQ.

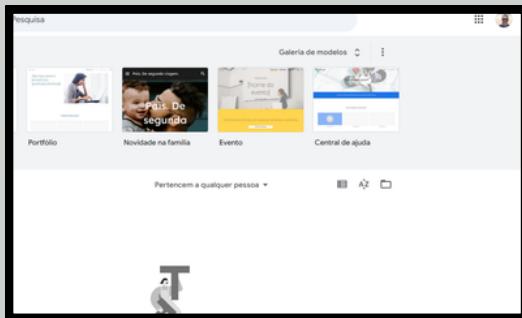
Segue a(s) imagem(ns) de orientação para construção:



**Fonte:** Captura de tela.

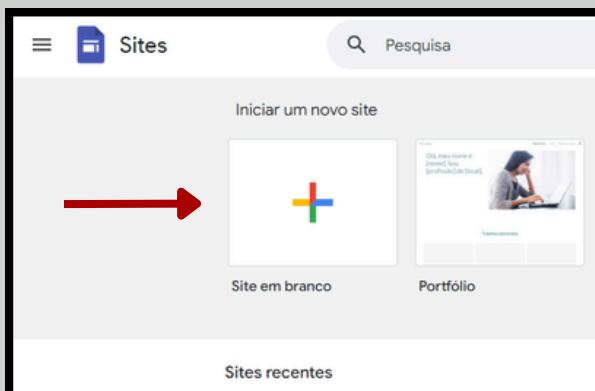
# CONFECÇÃO DA WQ

- Terceiro passo, assim que buscar o ícone *Site* (ao encontrar o ícone, clique en cima dele) o qual abrirá uma página.
- Segue a(s) imagem(ns) de orientação para construção:



**Fonte:** Captura de tela.

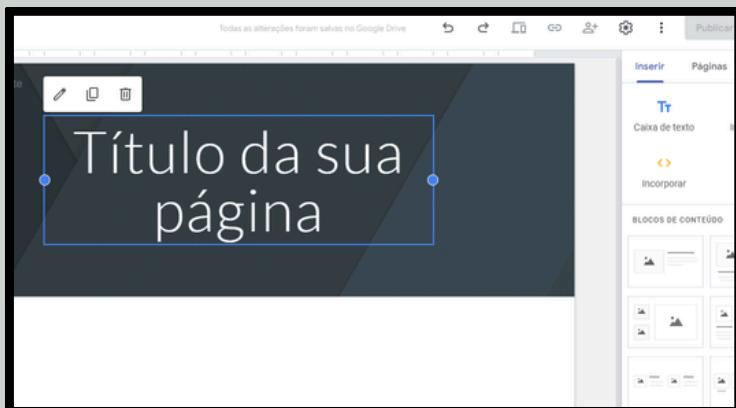
- Quarto passo, navegue em busca no ícone *Iniciar um novo site* (site em branco), ao encontrar o ícone, clique em cima dele, o qual abrirá uma página (a seta indica o local apropriado).
- Segue a(s) imagem(ns) de orientação para construção:



**Fonte:** Captura de tela.

## CONFECÇÃO DA WQ

- Quinto e último passo, etapa de criação da WebQuest contendo os elementos básicos para a confecção do site. Segue a(s) imagem(ns) de orientação para construção:



**Fonte:** Captura de tela.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A busca de recursos tecnológicos para a mediação pedagógica promoveu a expansão do pensamento crítico para determinar metodologias, como as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC's), que auxiliou no processo de ensino.

O processo de ensino teve que se adaptar para acompanhar os avanços tecnológicos cada vez mais rápidos. Os métodos de ensino que promoveram a colaboração entre os professores incentivam habilidades intelectuais complexas estão ganhando popularidade, com destaque especial para as WebQuests.

A Webquest é uma atividade didática digital sistematizada, que permitiu a compreensão e manuseio da plataforma de forma que os professores se envolvessem no desenvolvimento da execução de uma atividade pedagógica de investigação, estimulando o senso crítico dos todos os participantes.

As WQ's são atividades que utilizam a internet para ensinar, estimulam a criatividade e a motivação dos professores e promovem a cooperação, a interação, a aprendizagem colaborativa, a pesquisa, o pensamento crítico e a parceria entre professor X aluno, fortalecendo os laços que os unem, que é a educação.

## REFERÊNCIAS

- DODGE, Bernie. Webquest: uma técnica para aprendizagem na rede internet. *The Distance Educator*, v. 1, n. 2, p. 1-4, 1995.
- ABAR, Celina AAP; BARBOSA, Lisbete Madsen. Webquest: um desafio para o professor! uma solução inteligente para o uso da internet. Avercamp, 2008.
- BARATO, Jarbas Novelino. *A Alma da Webquest: a construção*. São Paulo, 2004.
- BARROS, Gílian Cristina. Webquest: metodologia que ultrapassa os limites do ciberespaço. *Inclusão digital nas escolas públicas: escola software livre*. Paraná-Brasil, p. 1-18, 2005.
- MORAN, José Manuel. Novas tecnologias e o reencantamento do mundo. *Revista Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, v. 23, n. 126, p. 24-26, 1995.
- BACICH, Lilian. WebQuest: como organizar uma atividade significativa de pesquisa. *Inovação na Educação (blog)*, São Paulo, v. 22, 2020.
- DA SILVA, Fernanda Quaresma; FERRARI, Hélio Oliveira. A Webquest como atividade didática potencializadora da educação. *RENOTE*, v. 7, n. 1, 2009.



Figura 1: Interface início da WQ



Figura 2: Interface apresentação da WQ



**Figura 3:** Interface introdução da WQ



**Figura 4:** Interface tarefa da WQ



Figura 5: Interface processo da WQ



Figura 6: Interface recursos da WQ

## APÊNDICES

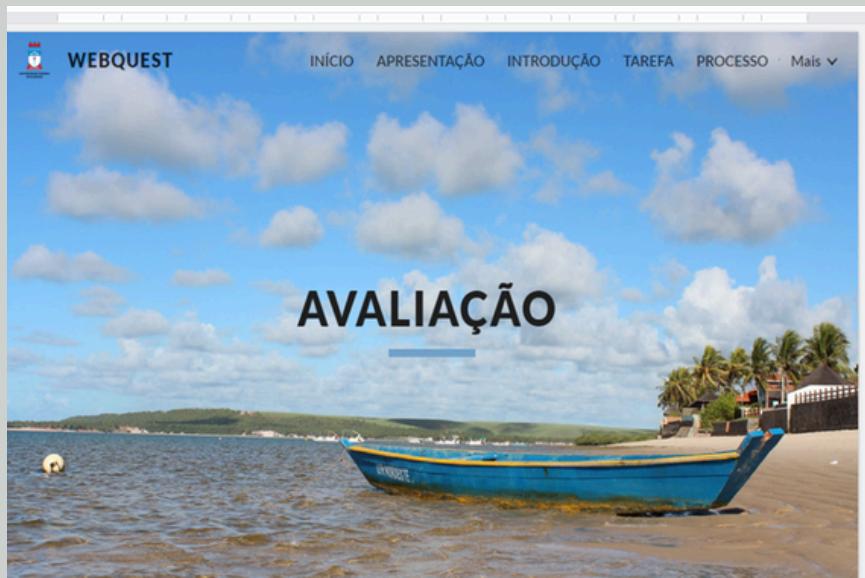


Figura 7: Interface avaliação da WQ

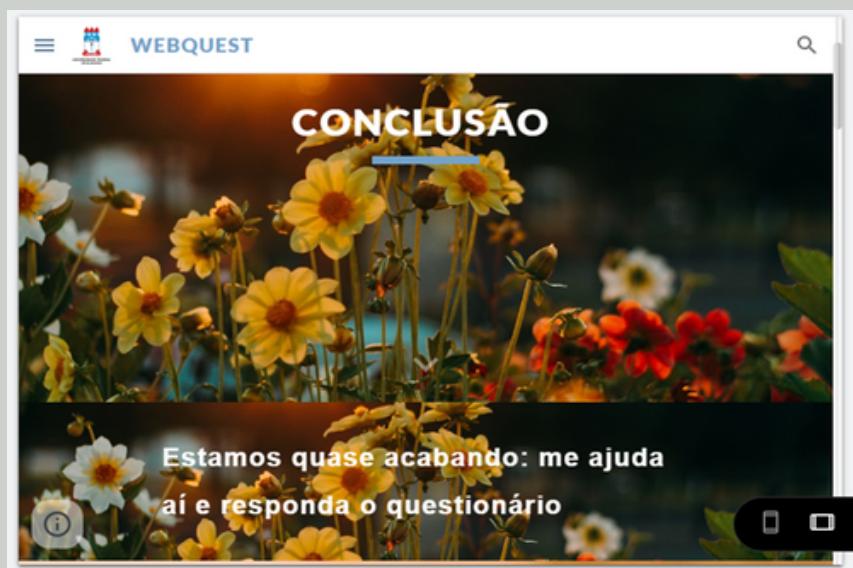


Figura 8: Interface conclusão da WQ



**Figura 9:** Interface créditos da WQ