



**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^ª Dra. Maria Danielle Araújo Mota.

Maceió
2024

Catálogo 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. 97-107.
- 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 ARAÚJO 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

Prof^a 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">• Desenvolver o conceito de Ecologia e suas propriedades;• Compreender a relevância da Ecologia para os processos de aprendizagem;• Identificar conexões do conteúdo de Ecologia com as Tecnologias digitais da Informação e Comunicação (TDICs);• Produzir jogos didáticos sobre Ecologia utilizando a Plataforma Wordwall como recurso pedagógico.		
ATIVIDADE MOTIVADORA (PROBLEMATIZAÇÃO)	<ul style="list-style-type: none">• Produzir para os professores um site com jogos didáticos que abordam a Ecologia de forma lúdica para ensinar e propor para os estudantes um processo de aprendizagem diferente do cotidiano de sala de aula.		
CONTEÚDO	Relações Ecológicas entre os Seres Vivos.		
RECURSOS	Computador, data show, celular, lousa, pincel, apagador, lápis, caneta, borracha, questionários digitais.		
	<p>1ª Encontro: Houve a apresentação da WebQuest e foi proposto aos professores que estes acessem 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.</p> <p>2ª Encontro: 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

de reflexão, questionamentos, debates sobre as problemáticas envolvidas nas aulas com o intuito de se verificar se houve compreensão do conteúdo.

3º Encontro: 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.

4º Encontro: 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.

AValiação

Avaliar o interesse e participação dos professores com base na eficácia de cada atividade planejada e intervir sempre que necessário;

Analisar os resultados das atividades solicitadas e verificar se os atingiram os objetivos propostos nesta sequência didática.

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:

1ª Encontro: Houve a apresentação da WebQuest e foi proposto aos professores que estes acessem 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

2ª 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.

3ª 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.

4ª 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 tenha 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.

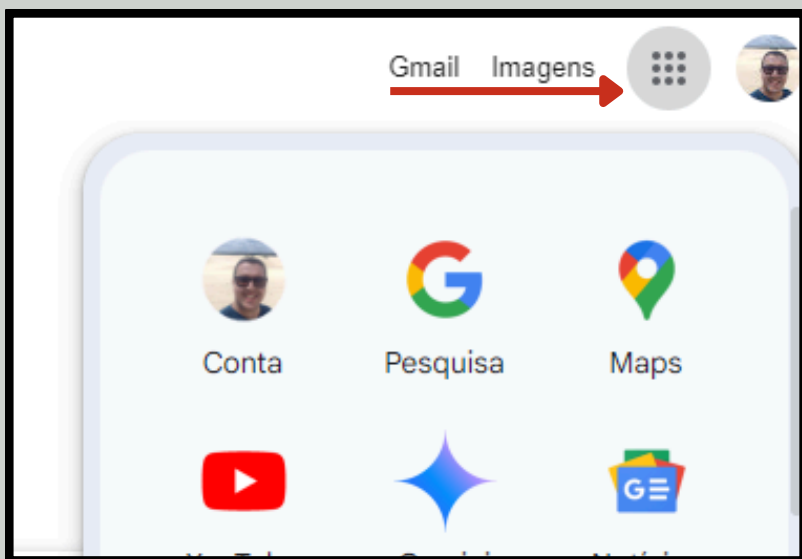
CONFEÇÃO DA WQ

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:

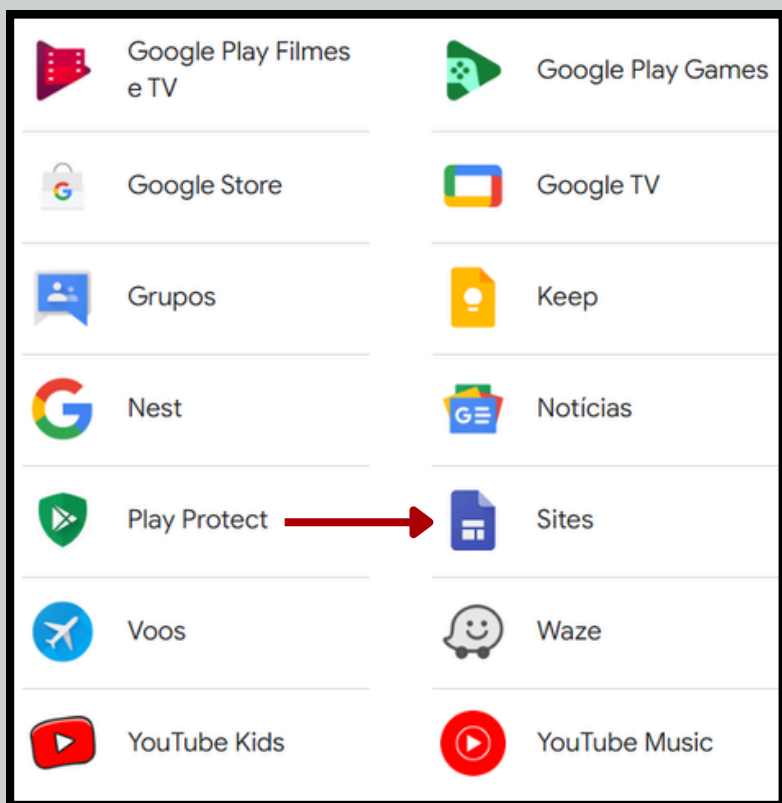


Fonte: Captura de tela.

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.

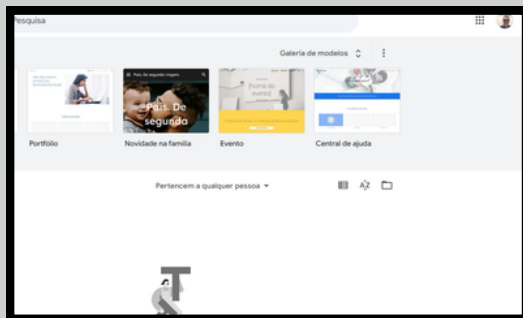
Segue a(s) imagem(ns) de orientação para construção:



Fonte: Captura de tela.

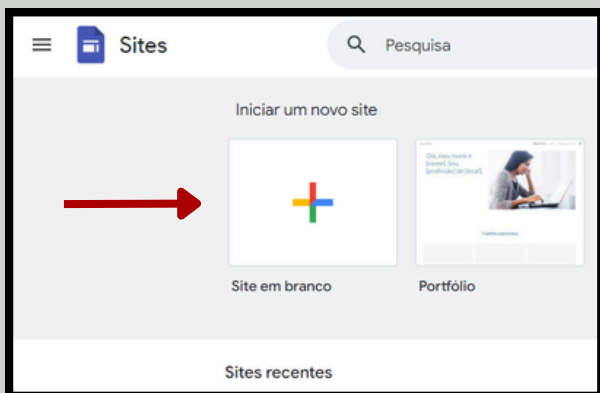
CONFECÇÃO DA WQ

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



Fonte: Captura de tela.

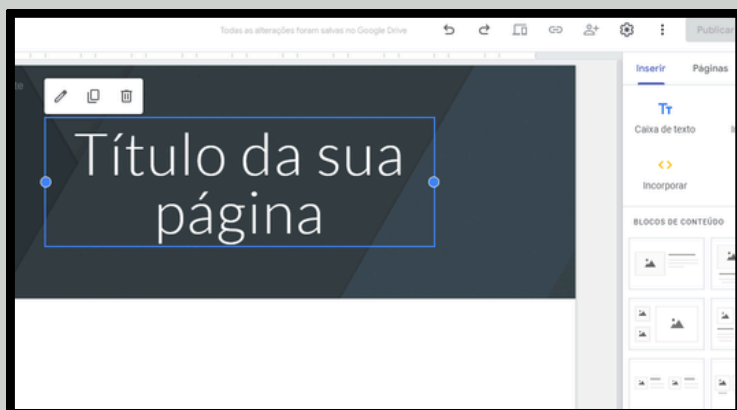
- Quarto passo, navegue em busca no ícone *Iniciar um novo site* (site em branco), ao encontrar o ícone, clique em cima dele, o qual abrirá uma página (a seta indica o local apropriado).
- Segue a(s) imagem(ns) de orientação para construção:



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.

- 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

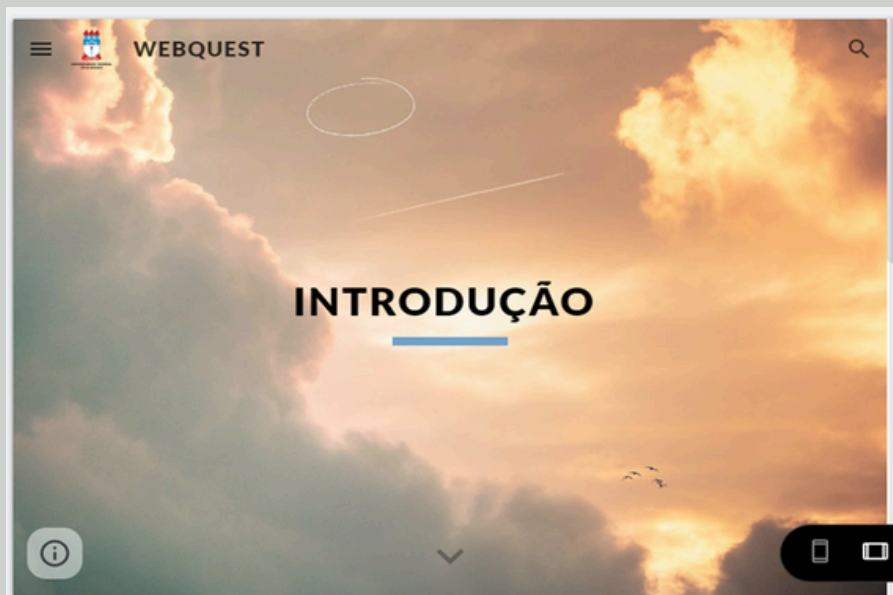


Figura 3: Interface introdução da WQ



Figura 4: Interface tarefa da WQ



Figura 5: Interface processo da WQ



Figura 6: Interface recursos da WQ

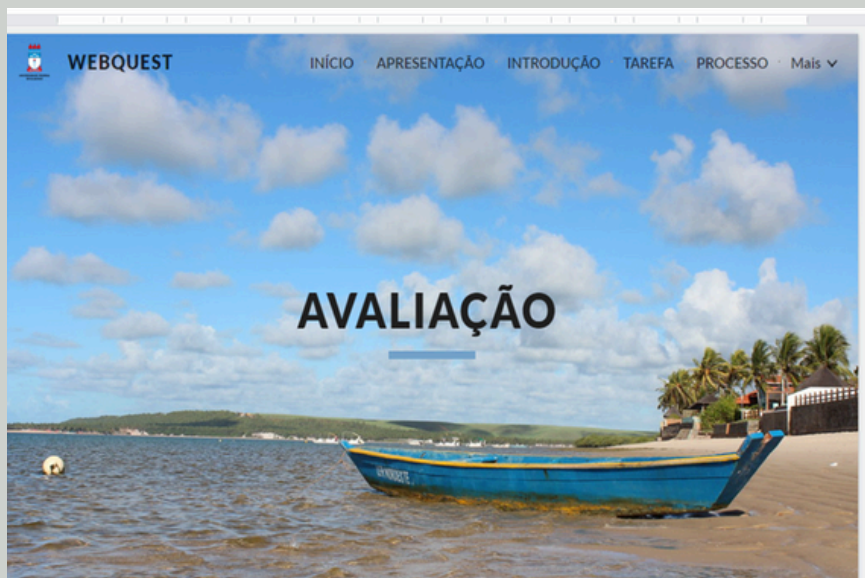


Figura 7: Interface avaliação da WQ



Figura 8: Interface conclusão da WQ

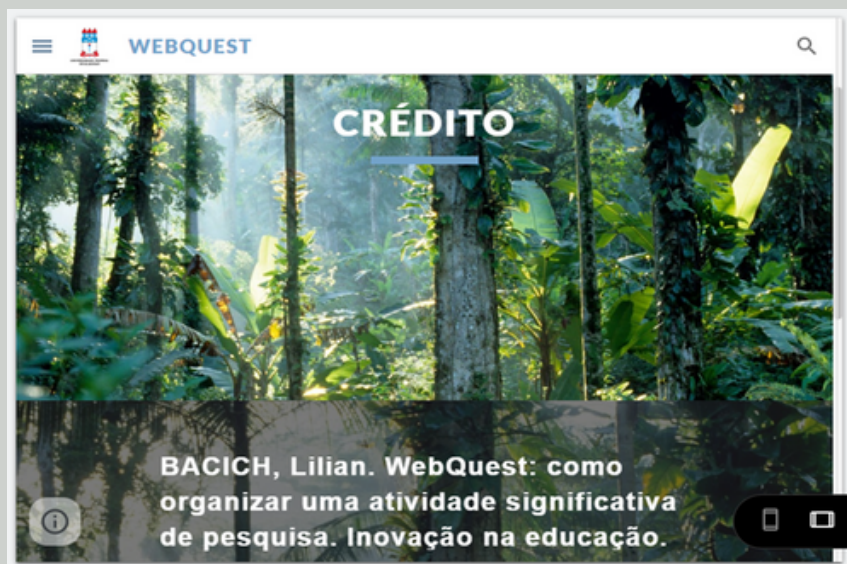


Figura 9: Interface créditos da WQ