

UMA PROPOSTA DE WEBQUEST INTERDISCIPLINAR

Submetido em: 03 set. 2022. Aceito: 17 nov. 2022

Renato Marcondes¹
Daniela Mayer Antunes²
Sani de Carvalho Rutz da Silva³
Silvio Luiz Rutz da Silva⁴
Eloiza Aparecida Silva Avila de Matos⁵

RESUMO

Um dos maiores desafios da educação contemporânea está em abandonar as metodologias tradicionais e adotar novas formas de ensinar que se aproximem das vivências dos atuais alunos. Com base neste contexto, objetiva-se apresentar uma proposta de Webquest Interdisciplinar visando proporcionar aos professores o acesso a mais uma ferramenta que possa auxiliá-los nas aulas, principalmente em uma perspectiva interdisciplinar. Esta proposta se estruturou em uma disciplina de um programa de pós-graduação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná campus Ponta Grossa. Após ser elaborada, a Webquest foi avaliada por um grupo de 08 (oito) professores por meio de rubricas. Com base nas avaliações obtidas e nos relatos dos professores, observou-se que a proposta apresentada vai ao encontro do referencial adotado, e aponta a potencialidade do uso desta ferramenta para proporcionar um aprendizado que envolva o contexto digital dos alunos.

Palavras-chave: Tecnologia Educacional. Ferramentas Pedagógicas Digitais. Internet.

ABSTRACT

One of the most significant challenges of contemporary education is to abandon traditional methodologies and adopt new ways of teaching that approach the experiences of current students. Based on this context, the objective is to present a proposal for Interdisciplinary Webquest to provide teachers with access to another tool that can help them in class, especially from an interdisciplinary perspective. This proposal was structured in a discipline of a postgraduate program of the Federal Technological University of Paraná campus Ponta Grossa. After being drafted, Webquest was evaluated by a group of 08 (eight) teachers through rubrics. Based on

¹ Doutorando no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: rmarcondes@alunos.utfpr.edu.br.

² Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia da Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: danielaantunes@alunos.utfpr.edu.br.

³ Doutora em Ciência dos Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Professora Titular na Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: sani@utfpr.edu.br.

⁴ Doutor em Ciências dos Materiais pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Professor no Departamento de Física da Universidade Estadual de Ponta Grossa; Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: rutz@uepg.br.

⁵ Doutora em Educação pela Universidade Metodista de Piracicaba; Professora da Universidade Tecnológica Federal do Paraná; Ponta Grossa, Paraná, Brasil. E-mail: elomatos@utfpr.edu.br.

the evaluations obtained and the teachers' reports, it was observed that the proposal presented meets the adopted framework and points out the potential use of this tool to provide learning that involves the digital context of the students.

Keywords: Educational Technology. Digital Pedagogical Tools. Internet.

1 INTRODUÇÃO

Um dos vários desafios ainda presente na educação é a necessidade de se abandonar as metodologias tradicionais de ensino, que não se enquadram mais no contexto dos alunos presentes em nossas escolas, também chamados de nativos digitais (PRENSKY, 2001). Estes alunos, segundo Prensky (2002), não mudaram superficialmente seu comportamento, mas sim, em uma proporção muito maior, principalmente com a rápida chegada e difusão das tecnologias digitais.

O novo perfil discente exige dos professores e profissionais da educação um novo modelo de ensino, que considere estes alunos como sujeitos ativos no seu processo de ensino e aprendizagem, não mais apenas expectadores, enquanto o professor é detentor máximo dos conhecimentos. Para além, é necessário a inclusão de materiais e métodos que contemplem o que estes alunos têm acesso atualmente, tal como as tecnologias digitais (GOMES *et al.*, 2018).

Este novo contexto contribuiu para direcionar e fomentar os processos de ensino desenvolvidos nas escolas, pois proporciona novas formas de acesso ao conhecimento, permitindo que informações se movam de forma muito mais rápida e fluída (COUTINHO; LISBÔA, 2011).

Porém, este avanço lança um desafio imenso as escolas,

[...] o que se lhe pede é que seja capaz de desenvolver nos estudantes competências para participar e interagir num mundo global, altamente competitivo que valoriza o ser-se flexível, criativo, capaz de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã, ou seja, a capacidade de compreendermos que a aprendizagem não é um processo estático mas algo que deve acontecer ao longo de toda a vida (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 5).

Buscando a resolução deste novo e imenso desafio, surgiram e surgem, diversas metodologias, estratégias, e ferramentas que visam dar suporte aos processos de ensino e aprendizagem, sendo que neste momento, debruçar-se-á

sobre uma ferramenta em específico, objeto de estudo deste trabalho, a Webquest.

A ferramenta Webquest pode ser compreendida como: *Web* em decorrência do meio que utiliza ser um sítio eletrônico e a internet, e *quest* por ser desenvolvida por meio de um questionamento prévio, que guia uma investigação na internet (CHAN, 2007).

Esta ferramenta teve sua origem em 1995, com o professor Bernie Dodge, que propôs uma atividade investigativa por meio do uso da internet, porém, seu diferencial consiste em ser uma investigação guiada, orientada, cujo objetivo é a aquisição do conhecimento, podendo ser desenvolvida em curto prazo, em até três aulas, ou em longo prazo, de uma a quatro semanas de aulas, dependendo do objetivo a que se propõe (DODGE, 1997, online).

Ainda segundo Dodge (1997, online), a Webquest apresenta alguns princípios para sua estrutura:

1. Uma introdução que define o cenário e fornece algumas informações básicas;
2. Uma tarefa que é factível e interessante;
3. Um conjunto de fontes de informação necessárias para completar a tarefa. Muitos (embora não necessariamente todos) os recursos estão embutidos no próprio documento da Webquest como âncoras que apontam para informações na *World Wide Web*. As fontes de informações podem incluir documentos da *web*, especialistas disponíveis por e-mail ou conferência em tempo real, bancos de dados pesquisáveis na rede, livros e outros documentos fisicamente disponíveis no ambiente do aluno. Como os ponteiros para os recursos estão incluídos, o aluno não fica vagando pelo espaço da *Web* completamente à deriva;
4. Uma descrição do processo pelo qual os alunos devem passar para realizar a tarefa. O processo deve ser dividido em etapas claramente descritas;
5. Algumas orientações sobre como organizar as informações adquiridas.

Isso pode assumir a forma de perguntas orientadoras ou instruções para completar estruturas organizacionais, como cronogramas, mapas conceituais ou diagramas de causa e efeito, conforme descrito por Marzano (1988, 1992) e Clarke (1990);

6. Uma conclusão que encerra a busca lembra os alunos sobre o que aprenderam, visando encorajá-los a estender a experiência para outros domínios.

A Webquest também apresenta alguns princípios secundários que podem ajudar a guiar o seu planejamento (DODGE, 1997, online):

1. As Webquests são mais prováveis de serem atividades em grupo, embora se possa imaginar missões individuais que podem ser aplicadas em educação a distância ou configurações de biblioteca;
2. As Webquests podem ser aprimoradas envolvendo elementos motivacionais em torno da estrutura básica, dando aos alunos um papel a desempenhar (por exemplo, cientista, detetive, repórter), personas simuladas para interagir via e-mail e um cenário para trabalhar (por exemplo, você foi solicitado pelo Secretário-Geral da ONU para informá-lo sobre o que está acontecendo na África subsaariana esta semana);
3. Webquests podem ser projetadas dentro de uma única disciplina ou podem ser interdisciplinares. Dado que projetar uma instrução interdisciplinar eficaz é mais um desafio do que projetar para uma única área de conteúdo, os criadores de Webquests provavelmente devem começar com a última até se sentirem confortáveis com o formato.

A interdisciplinaridade neste contexto é compreendida conforme Japiassu (1976), como um empreendimento, que deve considerar aspectos como,

[...] dizer que a metodologia interdisciplinar postula uma reformulação generalizada das estruturas de ensino das disciplinas científicas, na medida que coloca em questão não somente a pedagogia de cada disciplina, mas também o papel do ensino pré-universitário, bem como o emprego que se faz dos conhecimentos psicopedagógicos adquiridos. Ademais, põe em jogo o fracionamento das disciplinas ainda vigente nas universidades, para postular uma pedagogia que privilegie as interconexões disciplinares (JAPIASSU, 1976, 33-34).

Observa-se que a ferramenta Webquest, associada aos preceitos interdisciplinares, apresenta resultados promissores (DUTRA, HERRERO, FERREIRA DOS SANTOS, 2022; BOITO *et al.*, 2021; DA PAZ, SILVA, 2021; SÁ, 2022; FERREIRA *et al.*, 2022; SILVA; OLIVEIRA, 2022), podendo promover uma aprendizagem atrativa, significativa e prazerosa aos estudantes, bem como, próximas ao que Japiassu (1976) descreve como uma reformulação das estruturas de ensino, deixando o estudante ciente do que fazer com os conhecimentos por ele adquiridos.

Portanto, o objetivo deste estudo é apresentar uma proposta de Webquest interdisciplinar, visando proporcionar aos professores o acesso a mais uma possibilidade de ferramenta que possa auxiliá-los nas aulas.

2 METODOLOGIA

Esta proposta de Webquest Interdisciplinar se estruturou em uma disciplina de Fundamentos de Tecnologias Digitais para o Ensino da Ciência, do programa de Pós-graduação em Ensino de Ciência e Tecnologia - PPGECT, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, *campus* Ponta Grossa.

Depois de estruturada, a Webquest Interdisciplinar passou por um processo de avaliação, sendo enviada a um grupo de 08 docentes, das disciplinas de Geografia, História, Filosofia, Sociologia, Português, Inglês, Química, Física; Biologia e Matemática, sendo que as disciplinas de Filosofia e Sociologia são ministradas pelo mesmo professor, assim como Português e Inglês. Cabe destacar que todos estes professores atuaram, ou atuam, em uma perspectiva interdisciplinar, em decorrência da proposta pedagógica do colégio em que lecionam. A escolha deste grupo de docentes se deu, principalmente, em função da sua atuação nesta perspectiva, por entender-se que poderiam avaliar essa proposta de maneira mais assídua, inclusive, pensando em suas próprias práticas.

A avaliação ocorreu por meio de rubricas (FERRAZ, 2019), que foram estruturadas em formato de um “Formulário Google” e, enviado aos respectivos professores por meio de um aplicativo de mensagens instantâneas no mês de junho

de 2022, e com um prazo de 7 (sete) dias para responder. Cabe destacar que as rubricas foram validadas antes da coleta com este grupo de docentes, por uma aplicação piloto.

O formulário era composto por três seções, à primeira continha um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, a segunda seção apresentava um breve resumo do que é uma Webquest, e a terceira seção era formada pelas rubricas (que continham a seguinte escala: Concordo Plenamente; Concordo; Discordo e Discordo Plenamente), que serão detalhadas a seguir:

1. A estrutura da Webquest é clara e intuitiva?
2. Os textos são fáceis de ler?
3. A ortografia, a pontuação e a gramática estão corretas?
4. Pensando na sua disciplina, você conseguiria trabalhar esta Webquest com algum conteúdo?
5. Você conseguiria trabalhar esta Webquest em conjunto com colegas de outras disciplinas, ou seja, de forma interdisciplinar?
6. Quanto tempo você usaria para trabalhar esta Webquest? Considerando que ela envolve diversas disciplinas.

Este estudo não foi apresentado ao Comitê de Ética em função da Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, que descreve que em situações como as apresentadas a seguir, não se faz necessário o registro e avaliação em comitês de ética.

VII - pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situações que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito; e VIII - atividade realizada com o intuito exclusivamente de educação, ensino ou treinamento sem finalidade de pesquisa científica, de alunos de graduação, de curso técnico, ou de profissionais em especialização (BRASIL, 2016, p. 44).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Webquest Interdisciplinar apresentada neste estudo está disponível [online](#). Sugere-se para sua aplicação, a seguinte estrutura: a) Discussões com a equipe docente que irá aplicar a tarefa Webquest, afim de compreender a proposta e atuar de uma forma interdisciplinar; b) Verificação de aparatos tecnológicos necessários, como: computadores, acesso à internet, celulares, fones de ouvidos, entre outros; c) Apresentação da atividade aos alunos; d) Aplicação da atividade Webquest Interdisciplinar; e) *Feedback* da atividade aos alunos. Demais detalhes para condução desta atividade estão disponíveis na seção “Processo” da Webquest.

Dada a natureza complexa de uma Webquest Interdisciplinar, cada formato de trabalho será ímpar, portanto, apresentou-se acima, apenas um direcionamento para sua aplicação. Maiores detalhes sobre a execução de uma Webquest Interdisciplinar podem ser encontrados na pesquisa de Dutra, Herrero e Ferreira Dos Santos (2022).

A temática central escolhida para compor a questão que conduziu a Webquest Interdisciplinar foi “Guerras Invisíveis”, abordando-se diferentes contextos de conflitos, visando proporcionar uma perspectiva ampla e interdisciplinar destes períodos históricos da humanidade e, de como diferentes áreas do conhecimento se correlacionam em momentos como estes, em especial, a guerra da Ucrânia, que está ocorrendo no momento em que este trabalho é escrito.

A Webquest Interdisciplinar proposta foi composta pelas seguintes seções: Introdução; Tarefa; Processo; Recurso; Avaliação; Conclusão e Atividade Extra, sendo inspiradas nos preceitos de Dodge (1997, online), e em pesquisas recentes como a de Dutra, Herrero e Ferreira Dos Santos (2022). Cada uma das principais seções é apresentada a seguir.

A Introdução desta proposta de Webquest Interdisciplinar (Figura 1) iniciou-se com a seguinte citação de Maquiavel (1982, p. 91) “[...] métodos que podem conduzir ao poder, mas não à glória” como uma resposta ao título da Webquest “Guerras Invisíveis”. Buscando suscitar um ponto de ancoragem para discussões que irão levar ao restante dos assuntos abordados. Em seguida, têm-se recortes de reportagens acerca da guerra na Ucrânia, e suas possíveis causas, bem como,

diferentes pontos de vista sobre este conflito. Finalizando-se a introdução com um *podcast* sobre o controle da maior usina nuclear da Ucrânia pela Rússia (GODOY, 2022).

Figura 1 - Introdução da Webquest interdisciplinar.



Fonte: WebQuest Interdisciplinar (2022).

Na seção Tarefa (Figura 2), levanta-se inicialmente a seguinte provocação “O fato de os veículos midiáticos darem palco para determinadas guerras de acordo com interesses próprios, faz com que outras guerras sejam esquecidas pela população mundial, lembradas apenas por aqueles que vivenciam cotidianamente as consequências geradas”.

Esta provocação vem para levantar o debate sobre as guerras esquecidas como os conflitos na África e no Lêmen, bem como abrir espaço para discussões acerca das guerras invisíveis, por meio de armas nucleares com baixa detecção (e outras que serão abordadas na Atividade Extra), ou armas biológicas. Esta seção apresenta, por fim, um texto que visa proporcionar um aprofundamento no assunto, o artigo científico “A política da guerra em Maquiavel” (COELHO; MENEZES, 2013) que apresenta uma linguagem acessível aos estudantes, e duas questões visando instigar a reflexão sobre o texto.

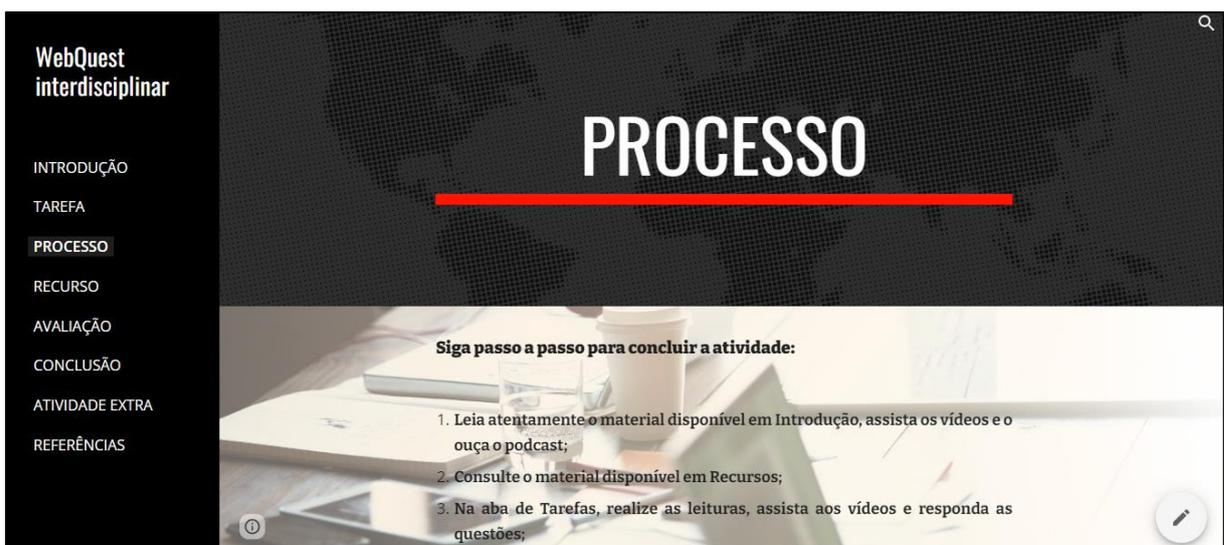
Figura 2 - Tarefa da Webquest interdisciplinar.



Fonte: WebQuest Interdisciplinar (2022).

Na seção Processo (Figura 3), apresenta-se o passo a passo para esta proposta de Webquest, sendo 06 passos, a saber: 1) Leia atentamente o material disponível em Introdução, assista os vídeos e ouça o podcast; 2) Consulte o material disponível em Recursos; 3) Na aba de Tarefas; realize as leituras, assista aos vídeos e responda às questões; 4) Realize a avaliação; 5) Realize a atividade extra proposta; 6) Entregue tudo online, no e-mail indicado.

Figura 3 - Processo da Webquest interdisciplinar.



Fonte: WebQuest Interdisciplinar (2022).

Na seção Recursos (Figura 4), apresentam-se as principais fontes que podem ser pesquisadas pelos alunos para auxiliar no estudo da Webquest. A avaliação consiste na elaboração de um texto dissertativo, que deverá abordar tópicos como o perigo da Bomba Nuclear Satã II no contexto de guerras invisíveis, o perigo do uso de armas biológicas e os riscos para o Brasil, e porque a guerra da Ucrânia pode ser considerada como uma guerra geopolítica e qual sua relação com o poder.

Figura 4 - Recurso da Webquest interdisciplinar.



Fonte: WebQuest Interdisciplinar (2022).

Na seção Objetivo é apresentado o objetivo desta Webquest, sendo:

Entender a guerra enquanto objeto de estudo de diferentes áreas do conhecimento. Por todo o mundo e durante boa parte da história da humanidade encontramos resquícios de situações conflituosas em busca de poder, e que contribuíram para a formação da complexa estrutura social que conhecemos atualmente. É importante refletirmos para que tenhamos consciência dos acontecimentos e do alto preço pago como consequência desses eventos (WEBQUEST INTERDISCIPLINAR, 2022).

Na Atividade Extra (Figura 6), apresentam-se sugestões de leituras e atividades como a “Disputas pelo poder em um mundo digital”. Por fim, apresentam-se as referências utilizadas na construção desta proposta de Webquest Interdisciplinar.

Figura 6 - Atividade Extra da Webquest interdisciplinar.



Fonte: WebQuest Interdisciplinar (2022).

Esta estrutura da Webquest pode ser observada também pelas lentes da cognição, conforme Marzano (1998), pois auxilia o sujeito que está fazendo seu uso nos processos que envolvem a memória declarativa e a memória processual. Sendo que a memória declarativa é aquela que retém as informações iniciais que serão utilizadas, como neste caso, as guerras. Já a memória processual é aquela responsável por operacionalizar o que o sujeito planejou, neste caso, a Webquest auxilia o sujeito a formular as etapas de pesquisa e compreensão do tema, por meio do “Processo” descrito, ou seja, mostra um caminho possível de etapas cuja memória processual irá colocar em prática, pois, “é questionável o benefício da ‘surfagem’ pela rede sem uma tarefa clara na cabeça” (DODGE, 1995, p. 1).

A Webquest Interdisciplinar aqui apresentada foi analisada por meio de rubricas, cujos resultados serão apresentados a seguir.

Cabe destacar que do grupo de docentes para quais as rubricas foram enviadas, apenas os professores das disciplinas de Biologia e Matemática não responderam, ou seja, obteve-se respostas de 06 professores das disciplinas de Geografia, História, Filosofia, Sociologia, Português, Inglês, Química e Física.

Todos os 06 respondentes aceitaram participar da pesquisa (conforme a Seção 01 do Formulário Google). Quando questionados se já conheciam ou trabalharam com a ferramenta Webquest, metade dos professores respondeu que

sim, enquanto a outra metade respondeu que não conhecia esta ferramenta. Essa constatação vem ao encontro da pesquisa de Bottentuit Junior (2012), que apesar de datar de 2012, mostra que nem todos os docentes conhecem esta ferramenta.

Ao se questionar os professores se a estrutura da Webquest é clara e intuitiva, 04 concordaram plenamente, enquanto 02 apenas concordaram. Tal fato, de nem todos concordarem plenamente com esta questão pode ser atribuída em partes ao seu desconhecimento da ferramenta, pois, é necessário promover esta vivência com os professores para de fato compreender a Webquest (BOTTENTUIT JUNIOR, 2012; FRAIHA-MARTINS; GONÇALVES, 2018).

Quando os professores foram questionados sobre a facilidade de leitura dos textos adotados na Webquest, 05 deles responderam que concordam plenamente, enquanto um apenas concordou. Os mesmos dados se repetem na avaliação sobre a ortografia, pontuação e gramática da proposta.

Quando os professores foram questionados se conseguiriam trabalhar esta proposta de Webquest com algum conteúdo de sua disciplina, 03 afirmaram concordar plenamente, enquanto 03 apenas concordaram. Os professores também apontaram alguns conteúdos que poderiam trabalhar em suas disciplinas, por meio desta proposta:

1. Guerra Fria, Geopolítica do mundo contemporâneo, Guerra da Ucrânia, Mídia e telecomunicações;
2. Conflitos no tempo presente, História;
3. Filosofia política em Maquiavel e Sociologia teoria do Estado e globalização;
4. Português e Inglês;
5. Química, conteúdos teóricos;
6. Física moderna, tempo de meia vida, fissão nuclear, fusão nuclear, radioatividade, ondas eletromagnéticas, espectro eletromagnético, estrutura atômica, massa atômica, interação de força forte.

Estes apontamentos condizem com as pesquisas que evidenciam a potencialidade do uso da Webquest em disciplinas como a história (NASCIMENTO; HAHN, 2020), a química (FERREIRA *et al.*, 2022), sociologia (YOSHIMOTO,

YOSHIMOTO, 2018), ensino de línguas (SILVA, 2020) e a física (ALLENDE, 2019).

Ao questionar se os professores conseguiriam trabalhar esta Webquest em conjunto com colegas de outras disciplinas, pensando em uma perspectiva interdisciplinar, 05 deles apontaram que concordam plenamente com esta possibilidade e 01 apenas concordou. Esta constatação demonstra a atuação deste grupo de docentes, como supracitado, se tratando de professores que trabalham em um colégio que apresenta uma proposta pedagógica interdisciplinar. Essa constatação está de acordo com os apontamentos de Japiassu (1976), que destaca que para uma metodologia ser interdisciplinar, é necessário pôr em jogo o fracionamento das disciplinas, de forma que se privilegiem as interconexões dos campos do saber.

Por fim, ao se questionar os professores sobre o tempo que julgariam adequado para a aplicação desta proposta, 05 deles apontaram o período de 15 dias, enquanto 01 deles indicou 1 mês. De acordo com Dodge (1997) estas respostas indicam que a proposta de Webquest Interdisciplinar se caracteriza enquanto uma proposta de longo prazo. Este tipo de proposta, ditas longas, requerem de seus usuários habilidades do pensamento como comparação, classificação, indução, dedução, construção de apoio, abstrações e análise de diferentes perspectivas (MARZANO, 1992). As habilidades necessárias para as Webquests longas foram exploradas nesta proposta, como por exemplo as diferentes perspectivas das guerras abordadas na Webquest e, quais os diferentes impactos destes conflitos em diferentes meios sociais.

Os professores que avaliaram esta proposta tiveram um espaço destinado a propor sugestões, melhorias e críticas, visando o aperfeiçoamento desta Webquest, obtendo-se os seguintes relatos:

No caso, proporia, além da ótima estrutura desta WebQuest, atividades de debates com fontes entre as turmas participantes, para contemplar as ideias divergentes e complementares.

Abordar obras específicas sobre "A arte da guerra". Discutir a questão de identidade e ideia de pertencimento a um determinado Estado-Nação, segundo Benedict Anderson: "Comunidade Imaginada".

Atividade que se desenvolve de modo interdisciplinar podendo realizar uma ponte para apresentação de novas ideias como a construção histórica das bombas atômicas, junto a quantidade de energia liberada de acordo com estas interações (DADOS DA PESQUISA, 2022).

Estes relatos demonstram uma possibilidade viável de trabalho interdisciplinar, bem como apontam Dutra, Herrero e Ferreira Dos Santos (2022), Boito *et al.* (2021), Da Paz e Silva (2021), Sá (2022), Ferreira *et al.* (2022), Silva e Oliveira (2022).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio do que foi discutido e apresentado neste artigo, considera-se que o objetivo inicial de apresentar uma proposta de Webquest Interdisciplinar aos professores, foi atingido.

Com base nas avaliações obtidas por meio das rubricas, bem como dos relatos dos professores que apreciaram a proposta, observa-se que a Webquest Interdisciplinar apresentada vai ao encontro do referencial adotado neste trabalho (JAPIASSU, 1976; DODGE, 1997; DUTRA, HERRERO, FERREIRA DOS SANTOS, 2022) que aponta a potencialidade do uso desta ferramenta para proporcionar um aprendizado que envolva o contexto digital dos alunos nativos digitais, sendo mais atrativa, significativa e prazerosa aos estudantes, e em uma perspectiva interdisciplinar (BOITO *et al.*, 2021; DA PAZ, SILVA, 2021; DUTRA, HERRERO, FERREIRA DOS SANTOS, 2022; SÁ, 2022; FERREIRA *et al.*, 2022; SILVA; OLIVEIRA, 2022).

As rubricas também evidenciaram a possibilidade do trabalho em diferentes disciplinas, como geografia, história, filosofia, sociologia, português, inglês, química e física.

Por fim, as webquests, e em especial a Webquest Interdisciplinar aqui apresentada e avaliada, se mostram como mais uma possibilidade de se melhorar a qualidade do ensino, proporcionando aos alunos um verdadeiro motivo para navegar na internet, e não apenas consumir um conteúdo desconexo da realidade ou de qualquer reflexão.

REFERÊNCIAS

- ALLENDE, J. S. *et al.* Diseño de una WebQuest como soporte del aprendizaje basado en proyectos en física universitaria. 4th Virtual International Conference on Education, Innovation and ICT, **Anais...**, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Laura-Abad-Toribio/publication/345993440_Aprendizaje_constructivista_y_b-learning_un_modelo_convergente/links/5fb4e1fe45851518fdb0975b/Aprendizaje-constructivista-y-b-learning-un-modelo-convergente.pdf#page=219. Acesso em: 03 out. 2022.
- BOITO, P. *et al.* Ensino remoto de matrizes: o uso da WebQuest como recurso digital para propiciar a aprendizagem significativa. **Proceeding Series of the Brazilian Society of Computational and Applied Mathematics**, v. 8, n. 1, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://proceedings.sbmac.org.br/sbmac/article/view/3671>. Acesso em: 03 out. 2022.
- BOTTENTUIT JUNIOR, J. B. Formação de professores e tutores para o uso da metodologia webquest: um relato de experiência na UFPB virtual. **Revista Científica de Educação a Distância**, v. 3, n. 6, p. 1-24, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unimesvirtual.com.br/index.php/paideia/article/view/250/242>. Acesso em: 03 out. 2022.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. [Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana]. Diário Oficial da União: Seção 1, n. 98, p. 44, 24 mai. 2016b. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?jornal=1&data=24/05/2016&pagina=44>. Acesso em: 03 out. 2022.
- CHAN, Y. Teaching Queueing Theory with an Inquiry-based Learning Approach: A Case for Applying WebQuest in a Course in Simulation and Statistical Analysis. 37th Annual Frontiers In Education Conference - Global Engineering: Knowledge Without Borders, Opportunities Without Passports. **Anais...**, p. 1-6, 2007. DOI <https://doi.org/10.1109/FIE.2007.4418162>. Disponível em: <https://www.semanticscholar.org/paper/Teaching-queueing-theory-with-an-inquiry-based-A-in-Chan/ce50b80237735bb99b12ba495177c640f6203c0c?p2df>. Acesso em: 03 out. 2022.
- COELHO, M. F. P.; MENEZES, M. L. A política da guerra em Maquiavel. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 12, p. 127-153, 2013. DOI <https://doi.org/10.1590/S0103-33522013000300006>. Acesso em: 03 out. 2022.
- COUTINHO, C.; LISBÔA, E. Sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem: Desafios para a educação no século XXI. **Revista de Educação**, v. XVIII, n. 1, p. 5-22, 2011. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/14854>. Acesso em: 03 out. 2022.
- DA PAZ, L. K. dos S.; SILVA, I. P. da. Uma proposta de produto educacional para o ensino remoto de geometria espacial. **EDUCA - Revista Multidisciplinar em Educação**, v. 8, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unir.br/index.php/EDUCA/article/view/6123>.

Acesso em: 24 out. 2022.

DODGE, B. **Some Thoughts about WebQuest.** 1997. Disponível em: https://webquest.org/sdsu/about_webquests.html. Acesso em: 03 out. 2022.

DODGE, B. Webquest: uma técnica para aprendizagem na rede internet. **The Distance Educator**, v. 1, n. 2, 1995. Tradução: Jarbas Novelino Barato. Título original: *WebQuests: A Technique for Internet – Based Learning*. Disponível em: https://www.dm.ufscar.br/~jpiton/downloads/artigo_webquest_original_1996_ptbr.pdf. Acesso em: 24 out. 2022.

DUTRA, A.; HERRERO, A. P.; FERREIRA DOS SANTOS, G. J. Interdisciplinaridade no ensino de arte com o uso da ferramenta tecnológica Webquest. **Educação**, v. 11, n. 3, p. 202–222, 2022. DOI: <https://doi.org/10.17564/2316-3828.2022v11n3p202-222>. Acesso em: 24 out. 2022.

FERRAZ, Rosina Paula Ferracciú. **Avaliação como processo de aprendizagem: uma experiência com o uso de rubrica.** 2019. 113 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Formação de Formadores) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Formação de Formadores, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2019. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/22826>. Acesso em: 03 out. 2022.

FERREIRA, K. M. *et al.* Webquest e o ensino da química analítica: possibilidades de aprendizagens. **Revista Insignare Scientia**, v. 5, n. 2, Edição Especial: 40º EDEQ, p. 268-283, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/13002>. Acesso em: 03 out. 2022.

FERREIRA, M. *et al.* A WebQuest como proposta de avaliação digital no contexto da aprendizagem significativa crítica em ciências para o ensino médio. **Revista Pesquisa e Debate em Educação**, v. 12, n. 1, p. 1-32, 2022. DOI <https://doi.org/10.34019/2237-9444.2022.v12.35023>. Acesso em: 03 out. 2022.

FRAIHA-MARTINS, F. F. E GONÇALVES, T. V. O. Processos de Letramento científico-digital: Uso de Webquest na formação inicial de professores. **Educação & Linguagem**, v. 2, n. 1, p. 75-93, 2018. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/EL/article/view/8686/6262>. Acesso em: 03 out. 2022.

GODOY, I. **Rússia toma controle da maior usina nuclear da Europa.** Conexão Senado, Podcast (duração 07:52) extensão MP3, 2022. Disponível em: [https://www12.senado.leg.br/radio/1/conexao-senado/2022/03/04/russia-toma-controle-de-maior-usina-nuclear-da-europa#:~:text=A%20central%20nuclear%20de%20Zaporizhzhia,sexta%2Dfeira%20\(4\)](https://www12.senado.leg.br/radio/1/conexao-senado/2022/03/04/russia-toma-controle-de-maior-usina-nuclear-da-europa#:~:text=A%20central%20nuclear%20de%20Zaporizhzhia,sexta%2Dfeira%20(4).). Acesso em: 03 out. 2022.

GOMES, G. H. G. *et al.* Webquest e mobile-learning como métodos pedagógicos de ensino e aprendizagem: um novo olhar? **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 12, n. 41, p. 154-168, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/idonline.v12i41.1207>. Acesso em: 03 out. 2022.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Imago, Rio de Janeiro, 1976.

MAQUIAVEL, N. **A arte da guerra. A vida de Castruccio Castracani. Belfagor, o arquidiabo. O príncipe.** Universidade de Brasília: Brasília, 1982.

MARZANO, R. J. **A different kind of classroom:** Teaching with dimension with dimensions of learning. Alexandria VA: Association for Supervision and Curriculum Development, 1992.

MARZANO, Robert. Cognitive, metacognitive, and conative considerations in classroom assessment. *In*: LAMBERT, Nadine; MCCOMBS, Barbara (Eds.). **How students learn:** reforming schools through learner-centered education. Washington, DC: American Psychological Association, p. 241-266, 1998.

NASCIMENTO, E. D.; HAHN, F. A. A metodologia Webquest no ensino de história: uma experiência com estudantes da educação básica. **Revista de História e Ensino**, v. 9, n. 18, p. 233-257, 2020. DOI <https://doi.org/10.20949/rhjh.v9i18.572>. Acesso em: 03 out. 2022.

PRENSKY, M. Nativos digitais, imigrantes digitais. **On the horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001. Disponível em: <https://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 03 out. 2022.

SÁ, N. *et al.* Por que as frutas escurecem? Uma proposta de webquest para o ensino de química. **Ensino de Ciências e Tecnologia em Revista**, v. 12, n. 1, p. 87-103, 2022. DOI <https://doi.org/10.31512/encitec.v12i1.551>. Acesso em: 03 out. 2022.

SILVA, D. C. Implicações da webquest no processo de ensino-aprendizagem de línguas. **Revista Língua e Literatura**, v. 22, n. 39, p. 56-76, 2020. Disponível em: <http://revistas.fw.uri.br/index.php/revistalinguaeliteratura/article/view/3401/3016>. Acesso em: 03 out. 2022.

SILVA, V. M.; OLIVEIRA, C. A. Metodologia WebQuest nas aulas de Matemática em contexto de pandemia da Covid-19. **Educação Matemática Debate**, v. 6, n. 12, p. 1-16, 2022. DOI <https://doi.org/10.46551/emd.v6n12a08>. Acesso em: 03 out. 2022.

WEBQUEST INTERDISCIPLINAR, 2022. Disponível em: <https://sites.google.com/alunos.utfpr.edu.br/webquest-interdisciplinar/introdu%C3%A7%C3%A3o>. Acesso em: 24 out. 2022.

YOSHIMOTO, G. M. F.; YOSHIMOTO, E. M. Webquest e ensino de sociologia. CIET: EnPED:2018 – Educação e Tecnologias: Aprendizagem e construção do conhecimento, **Anais...**, 2018. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2018/article/view/521>. Acesso em: 03 out. 2022.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.