

ARTIGO | Fluxo contínuo

Estratégias didáticas no ensino superior: percepções de discentes sobre a WebQuest como recurso multimidiático de apoio à aprendizagem

Didactic strategies in Higher Education: student's perceptions about
WebQuest as a multimedia resource do support learning

Estrategias didácticas en la Educación Superior: percepciones de
estudiantes sobre la WebQuest como recurso multimedia de apoyo
al aprendizaje

Alessandra Rodrigues
Cláudia Eliane da Matta

RESUMO

Este estudo analisa as percepções de discentes, de diferentes cursos de uma universidade federal brasileira, sobre a *WebQuest* como recurso multimidiático de apoio à aprendizagem. Trata-se de um estudo do tipo *survey*, qualitativo, realizado com 457 estudantes. Os dados foram coletados por meio de questionários e analisados com auxílio dos softwares MatLab® e Iramuteq. Os resultados revelam que a *WebQuest* foi percebida como: elemento que contribuiu para a organização dos processos de ensino e de aprendizagem, facilitadora para a compreensão do conteúdo e uma estratégia relevante para promover experiências positivas de aprendizagem.

Palavras-chave: tecnologia educacional; *WebQuest*; prática pedagógica; educação superior.

ABSTRACT

This study analyzes the perceptions of students from different undergraduate courses at a Brazilian federal university about *WebQuest* as a multimedia resource to support learning. It was a survey type qualitative study, carried out with 457 students. Data were collected through questionnaires and analyzed using the MatLab® and Iramuteq softwares. The results reveal that the *WebQuest* was perceived as an element that contributed to the organization of teaching and learning processes, as a facilitator for content understanding and as a relevant strategy to promote positive learning experiences.

Keywords: educational technology; *WebQuest*; pedagogical practice; higher education.

RESUMEN

Este estudio analiza las percepciones de estudiantes de diferentes carreras de una universidad pública brasileña sobre la WebQuest como recurso multimedia de apoyo al aprendizaje. Se trata de un estudio cualitativo, de tipo *survey*, realizado con 457 estudiantes. Los datos fueron recolectados a través de cuestionarios y analizados utilizando los softwares MatLab® e Iramuteq. Los resultados revelan que la WebQuest fue percibida como: un elemento que contribuyó a la organización de los procesos de enseñanza y aprendizaje, facilitador para la comprensión de contenidos y estrategia relevante para promover experiencias positivas de aprendizaje.

Palabras-clave: tecnología educativa; *WebQuest*; práctica pedagógica; educación universitaria.

Introdução

A pandemia da COVID-19 trouxe inúmeros desafios, para a educação em todo o mundo, com o fechamento de instituições educacionais como uma das medidas de contenção da propagação do vírus que a causou. Nesse cenário, foi preciso adotar estratégias emergenciais para garantir a continuidade dos processos de ensino e de aprendizagem tanto na educação básica quanto na superior. Uma das soluções encontradas foi a implementação do ensino remoto emergencial (ERE), fortemente mediado pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC).

Cabe salientar que o ERE, como medida emergencial, não pode ser entendido como Educação a Distância (EaD), já que nesta,

[...] desde o planejamento até a execução de um curso ou de uma disciplina, há um modelo subjacente de educação que ampara as escolhas pedagógicas e organiza os processos de ensino e de aprendizagem. Existem concepções teóricas, fundamentos metodológicos e especificidades que sustentam, teórica e praticamente, essa modalidade (Rodrigues, 2020, *on-line*).

Ainda assim, o ERE implicou a utilização de recursos tecnológicos e estratégias pedagógicas adaptadas à modalidade *on-line*. Especialmente no contexto do ensino superior, as aulas presenciais foram substituídas por videoconferências e atividades realizadas em plataformas virtuais. Em muitos casos, as práticas mediadas pelas TDIC nesse contexto priorizaram, por diferentes razões, a transmissão de conteúdos em aulas expositivas realizadas por videoconferência (MATTIA; RODRIGUES; LIMA, 2020; SILVA *et al.*, 2021). Entretanto, também houve busca por estratégias didático-pedagógicas que

abarcassem as diferentes linguagens e possibilidades abertas pelas TDIC. Dentre essas, este texto se volta à *WebQuest*.

A *WebQuest* é uma metodologia conhecida há décadas (Cegarra, 2008), que utiliza a internet como ferramenta de pesquisa e exploração, promovendo a interação e o envolvimento ativo dos estudantes no processo de aprendizagem. Trata-se de uma abordagem que propõe a realização de tarefas específicas por meio de atividades *on-line* estruturadas (Mainginski; Resende; Penteado, 2012).

Nesse contexto, o objetivo geral deste estudo é analisar as percepções de discentes de diferentes cursos de uma universidade federal brasileira sobre a *WebQuest* como recurso multimidiático de apoio à aprendizagem durante e após a pandemia. Entendemos que as análises apresentadas podem contribuir para a compreensão tanto da *WebQuest* quanto de seus recursos e mídias como alternativas pedagógicas para o ensino superior, fornecendo *insights* valiosos para aprimorar a prática docente e promover uma experiência de aprendizagem mais significativa e envolvente para os(as) estudantes.

Fundamentos teóricos

De acordo com Mainginski, Resende e Penteado (2012, p. 113),

A webquest pode ser considerada uma metodologia para organizar o processo de ensino utilizando recursos da internet, que auxilia os estudantes na construção do conhecimento em um ambiente de aprendizagem guiado. A webquest é um formato de aula baseado na investigação orientada e em trabalhos cooperativos em que a maioria ou todas as informações com que os alunos trabalham vêm da web, e é uma metodologia que foi proposta por Bernie Dodge, em 1995 (Dodge, 1995).

Além de ser uma metodologia, a *WebQuest* também pode ser entendida como um recurso didático capaz de ajudar a compor o currículo articulando-se com ele e gerando “múltiplos letramentos” (Rojo, 2013; Silva, 2009) na medida em que traz para a construção curricular “[...] elementos culturais como as TDIC ou advindos delas e de suas diferentes linguagens (audiovisual, musical, imagética etc.) [...]” (Rodrigues, 2017, p. 159). Sobre o conceito de

multiletramentos, Rojo (2013, p. 14) afirma que ele abarca tanto as muitas “[...] linguagens, semioses e mídias envolvidas na criação de significação para textos multimodais contemporâneos [...] [quanto] a pluralidade e a diversidade cultural trazidas pelos autores/leitores contemporâneos a essa significação”. Desde essa perspectiva, nos parece que a *WebQuest* é um recurso potencialmente rico para a promoção desses letramentos.

Ao propor uma investigação *on-line*, a *WebQuest* também estimula os(as) estudantes a buscarem informações, analisarem diferentes fontes, refletirem sobre os conteúdos e desenvolverem habilidades cognitivas e de pesquisa. Além disso, a utilização de recursos multimidiáticos na *WebQuest*, como vídeos, imagens, áudios e *links* interativos pode contribuir para tornar o processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador. Nessa direção, Wang (2021) reporta diversos estudos que sugerem como benefícios da *WebQuest*: a melhoria da competência digital, da escrita acadêmica, da compreensão leitora e da motivação dos(as) estudantes.

Além desses benefícios para os(as) discentes, acrescentamos que a *WebQuest* pode também se constituir como um espaço de criação e autoria docente fomentando a construção, pelos(as) professores(as), de recursos educacionais mais próximos dos contextos concretos em que atuam. Nesse sentido, concordamos com Assis e Almeida (2020, p. 3) quando as autoras salientam a “[...] a necessidade de educadores adotarem experiências de letramento digital em todas as áreas do ambiente de aprendizagem, para que possam utilizar a internet de maneira apropriada e crítica e ensinar seus alunos”.

“De acordo com o conceito original, as webquests são mais adequadas como atividades de grupo, embora seja possível imaginar contextos e atividades para a utilização individual” (Mainginski; Resende; Penteado, 2012, p. 113). Outros aspectos a considerar na *WebQuest* são a duração e os elementos obrigatórios básicos – “Introdução”, “Tarefa”, “Processo”, “Avaliação” e “Conclusão” (Maruxo *et al.*, 2015). Quanto à duração, pode ser curta, quando o tempo de exploração é de uma a três aulas; ou longa, quando se leva de uma semana a um mês (Maruxo *et al.*, 2015).

Finalmente, cabe ressaltar o potencial da *WebQuest* como recurso de acesso aberto que pode, inclusive, ser registrado como Recurso Educacional

Aberto (REA) (Santos, 2013) sob licença *Creative Commons* (CC). Ainda que não seja utilizado como REA, mas construído como um *website* autoral com uso de ferramentas gratuitas, esse tipo de recurso se contrapõe (em maior ou menor medida) à lógica mercantil atualmente fortalecida pela presença cada vez mais robusta das grandes corporações de tecnologia nos espaços e nas redes educacionais em todos os níveis de ensino. Mainginski, Resende e Penteado (2012) listam algumas características da *WebQuest* que corroboram esse entendimento:

Pode ser construída usando serviços gratuitos e básicos;
Por ser um blog, seu conteúdo é facilmente publicável e editável;
O autor não precisa conhecer linguagem HTML;
Não requer o uso de programas de FTP;
Pode usar os serviços de comentário do blog para aumentar a interação; [...]
Podem ser colaborativas [...] (Mainginski; Resende, Penteado, 2012, p. 113).

Esses elementos ratificam a atualidade da *WebQuest* como metodologia e recurso didático para a educação no contexto da cultura digital. Além de uma estratégia que promove a integração das TDIC ao currículo pela via da autoria docente, do engajamento discente e dos multiletramentos. Assim, a *WebQuest* poderia ser um recurso adequado para a construção do que Almeida (2014) denomina como “Web Currículos”. Trata-se de usar as TDIC como parte integrante do currículo. De acordo com Rodrigues e Rodrigues (2023, p. 99, tradução nossa), na implementação desse currículo,

[...] o conhecimento se converte na base para que os(as) estudantes realizem abstrações, generalizações e sínteses sobre os conhecimentos construídos por meio de recursos didáticos digitais tendo as TDIC como ferramentas cognitivas.

Nessa direção, a *WebQuest* poderia ser a ferramenta cognitiva que dá suporte e auxilia o(a) professor(a) na mediação dos processos de ensino e aprendizagem.

Aspectos metodológicos

Esta é uma pesquisa de abordagem qualitativa, pela qual se busca compreender a realidade desde a perspectiva dos pesquisados (Zanette,

2017). Este estudo também pode ser considerado como do tipo *survey*, já que parte da “[...] interrogação direta das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente, procede-se à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado [...]” (Gil, 2008, p. 55).

Os sujeitos da pesquisa são 457 estudantes de graduação de diferentes cursos de uma Instituição de Ensino Superior (IES) federal situada no sul do estado de Minas Gerais. Já o instrumento de coleta de dados foi um questionário *on-line* com doze perguntas, das quais nove são fechadas e três são abertas. O instrumento contava com um termo de consentimento e os(as) estudantes foram esclarecidos(as) sobre a possibilidade de participarem ou não deste estudo. As aplicações ocorreram após a finalização das atividades com a *WebQuest* nos anos de 2020 e 2021, ainda durante o ERE; e em 2022, já com as atividades presenciais retomadas. Cabe informar que cada ano teve duas aplicações semestrais do instrumento e que a *WebQuest*, elaborada por uma das autoras deste artigo, foi utilizada como recurso didático por mais três docentes da IES que ministram a disciplina “Linguagem e Comunicação” para desenvolvimento do conteúdo curricular “projeto de pesquisa”, do qual trata a *WebQuest*.

A organização dos dados em histogramas foi realizada com apoio do software MatLab®¹. Para a análise qualitativa foi utilizado o software livre *Interface de R pour Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (Iramutec®)². Este programa informático viabiliza diferentes tipos de análise de dados textuais, desde aquelas mais simples, como a lexicografia, até análises multivariadas (Camargo; Justo, 2018).

Neste trabalho foi realizada a análise de similitude das três questões com respostas abertas do instrumento de coleta de dados. Este tipo de análise possibilita a identificação de coocorrências entre as palavras e seu resultado traz indicações da conexidade entre elas, o que auxilia na identificação da estrutura do conteúdo de um *corpus* textual (Camargo; Justo, 2018), distinguindo também as partes comuns e as especificidades em função das variáveis ilustrativas (descritivas) identificadas na análise (Marchand; Ratinaud,

¹ MatLab é uma plataforma de programação utilizada para analisar dados, desenvolver algoritmos e criar modelos (<https://www.mathworks.com>).

² Trata-se de um programa francês que permite a análise de similitude, agrupamento de palavras e organização gráfica em função da sua frequência (<http://www.iramuteq.org/>)

2011). A análise de similitude ordena as palavras e as dispõe graficamente conforme sua repetição, viabilizando o reconhecimento das ocorrências conjuntas entre as palavras. O *corpus* inicial desta pesquisa foi de 3.872 palavras oriundas das respostas às questões abertas.

Sobre a *WebQuest* e o contexto de aplicação

Conforme já mencionamos, a *WebQuest* de que trata este estudo foi desenvolvida no contexto da disciplina “Linguagem e Comunicação”, ministrada para estudantes de diferentes cursos de graduação na IES *Iócus* da pesquisa. Dentro os conteúdos curriculares abordados na disciplina, “projeto de pesquisa” foi o escolhido para desenvolvimento da *WebQuest*. Essa escolha levou em consideração tanto a abrangência como a complexidade do tema para a maioria dos(as) estudantes, que estão nos primeiros anos da graduação e, em geral, não têm familiaridade com a pesquisa científica e a escrita acadêmica.

A *WebQuest*, intitulada “Viajando pelos caminhos da pesquisa”³ foi estruturada com todos os elementos básicos (“Introdução”, “Tarefa”, “Processo”, “Avaliação” e “Conclusão”) mais o elemento “Ajuda” (para dúvidas). Além disso, foi pensada para ser desenvolvida ao longo de quatro semanas e toda semana se realizavam encontros síncronos (durante o ERE) e presenciais (após o ERE) para acompanhamento do processo e discussões a partir de dúvidas trazidas pelos(as) estudantes e também identificadas pelas respostas individuais aos *quizes* semanais disponibilizados em cada etapa da *WebQuest*. Ao final do processo, os(as) estudantes deveriam ter construído um pré-projeto de pesquisa a ser entregue por escrito e também apresentado em formato de pôster. A cada etapa semanal, os(as) estudantes deveriam acessar individualmente a *WebQuest* e realizar tarefas individuais e coletivas para a construção do pré-projeto de pesquisa. É importante destacar que, apesar de serem orientados(as) sobre qual etapa deveriam cumprir em cada semana, os(as) estudantes poderiam percorrer livremente todas as etapas caso quisessem ter uma visão holística do recurso.

³ <https://sites.google.com/view/aula-de-bac002/inicio?authuser=0>

Como recurso discursivo de aproximação do conteúdo à realidade dos(as) estudantes, a metáfora do planejamento de uma viagem foi utilizada como argumento linguístico para estabelecer relação com cada parte de um projeto de pesquisa.

O Quadro 1 apresenta a estrutura básica da *WebQuest*⁴:

Quadro 1 – Estrutura da WebQuest

Semana	Partes ou Etapas	Conteúdo	Mídias	Tarefas
1	Início – Introdução – Tarefa	Apresentação da <i>WebQuest</i> e do tema geral abordado	Site da <i>WebQuest</i> *	Listar dúvidas sobre o funcionamento da metodologia
2	Processo: Etapa 1	Problema de pesquisa, objetivos e justificativa	Site da <i>WebQuest</i> * 1 vídeo 1 animação 1 videoaula* 1 livro digital multimídia* 1 arquivo de slides*	1 Quiz individual 1 produção escrita em grupo
3	Processo: Etapa 2	Fundamentação teórica e metodologia	Site da <i>WebQuest</i> * 1 videoaula* 1 animação* 1 arquivo de slides* 1 livro digital multimídia*	1 Quiz individual 1 produção escrita em grupo
4	Processo: Etapa 3 – Conclusão – Avaliação	Cronograma e contribuições esperadas	Site da <i>WebQuest</i> * 1 videoaula* 1 animação* 1 livro digital multimídia* 1 arquivo de slides*	1 Quiz individual 1 produção escrita em grupo

Fonte: Autoria própria.

Além do site da *WebQuest*, foi utilizado o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) como plataforma digital para envio das atividades (semanais e finais) em grupo, realização de fóruns de dúvidas e envio de devolutivas aos(as) estudantes para as entregas semanais coletivas.

Resultados e Discussão

Iniciamos a apresentação dos resultados deste estudo partindo de um dado que nos parece significativo para pensarmos a integração das TDIC na educação. Apesar de a *WebQuest* ser uma estratégia já existente há mais de duas décadas (Cegarra, 2008), 427 os(as) estudantes (93,4%) não a

⁴ Todas as mídias marcadas com asterisco (*) no Quadro 1 são de autoria própria.

conheciam e relataram ter tido contato com ela pela primeira vez na experiência aqui relatada; 24 (5,3%) que já conheciam, mas nunca haviam estudado com mediação desse recurso; e apenas 6 (1,3%) já havia estudado tendo a *WebQuest* como recurso didático.

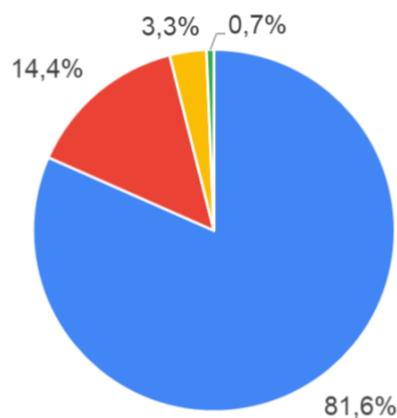
Uma das explicações para isso pode estar no baixo uso de estratégias e recursos tecnológicos autorais pelos(as) professores(as) tanto da educação básica quanto da educação superior. Especialmente no contexto do ERE e na educação básica⁵, dados da pesquisa TIC Educação 2020 indicam, dentre as maiores dificuldades para continuidade das atividades educacionais: o aumento da carga horária de trabalho dos professores (73%) e a falta de habilidades dos professores da escola para utilizar recursos de tecnologia em atividades pedagógicas (61%) (CETIC.br, 2020). Entendemos que ambos os aspectos dificultam, ou mesmo inviabilizam, a produção de materiais autorais como a *WebQuest*. No contexto do ensino superior, mais especificamente na IES em que este estudo foi realizado, pesquisa de Matta, Rodrigues e Lima (2020) indica “[...] o uso prioritário de arquivos de texto e práticas expositivas que replicam a aula presencial tradicional” pelos(as) docentes durante o ERE. Ao cruzarmos esses dados, podemos inferir que a *WebQuest*, no contexto em que foi desenvolvida, constituiu-se como uma inovação pedagógica (Campos, 2019).

Sobre as contribuições da *WebQuest* para o aprendizado do conteúdo, os resultados mostram que 373 respondentes (81,6%) dos respondentes consideram que essa estratégia contribuiu tanto para deixar o conteúdo mais atraente quanto para a compreensão do assunto abordado, conforme Gráfico 1. Ainda, 66 estudantes (14,4%) afirmaram que o conteúdo ficou mais atraente, mas isso não interferiu na compreensão deste, e apenas 15 (3,3%) afirmaram que não interferiu nem tornou o conteúdo mais atraente. Entendemos que o percentual de 0,7% (3 estudantes) que considerou que a *WebQuest* atrapalhou a compreensão não parece significativo nem representativo no universo de respondentes.

⁵ Cabe relembrar que a educação básica representa a maior experiência discente dos sujeitos da pesquisa, já que estavam no primeiro ano dos cursos de graduação quando da realização deste estudo.

Esse dado corrobora as indicações de Wang (2021) e nos permite refletir sobre a importância do uso de diferentes linguagens possibilitadas pelas TDIC nos processos de ensino e de aprendizagem. No contexto da cultura digital, Rodrigues (2019, p.106) destaca “[...] as múltiplas linguagens e semioses possíveis de serem utilizadas para representação do pensamento e da experiência em suportes multi e hipermidiáticos”. Na *WebQuest* em foco neste estudo, conforme apresentado no Quadro 1, foram utilizados recursos multimodais (como vídeos, animações e livros digitais multimídia) para apresentação do conteúdo e proposição de tarefas. Além de tornar o conteúdo mais atraente aos(as) discentes, o uso de linguagens diversas pode contribuir para desenvolver múltiplos letramentos (Rojo, 2013) dos(as) estudantes formando-os de maneira mais completa para compreenderem e interagirem com textos multimodais presentes em todas as esferas da vida contemporânea.

Gráfico 1 – Contribuições da WebQuest para a aprendizagem



- Contribuiu para deixar o conteúdo mais atraente e também para a compreensão do assunto abordado.
- Contribuiu para deixar o conteúdo mais atraente, mas não interferiu na compreensão do assunto abordado.
- Não contribuiu para deixar o conteúdo mais atraente nem interferiu na compreensão do assunto abordado.
- Atrapalhou a compreensão do conteúdo.

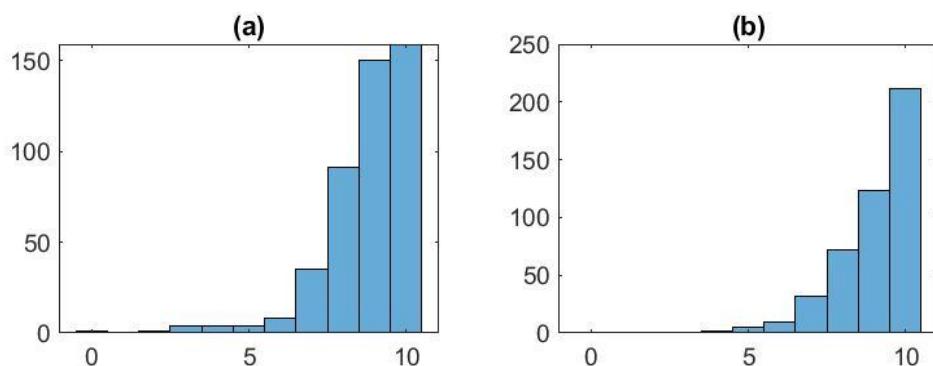
Fonte: Autoria própria.

As percepções positivas dos(as) estudantes sobre as contribuições da *WebQuest* para a aprendizagem parecem ser ratificadas pelo fato de que 342 respondentes (74,8%) afirmaram que indicariam esse recurso para outros conteúdos da disciplina “Linguagem e Comunicação” ou para outras disciplinas

da graduação; 106 (23,2%) disseram que “talvez” indicassem e apenas 9 (2,0%) disseram que “não indicariam”.

Quando solicitados a valorarem (de 0 a 10) a clareza das informações, das orientações e dos conteúdos da *WebQuest*, bem como a qualidade das mídias disponibilizadas, os resultados também indicam alto índice de aprovação pelos(as) estudantes (Imagem 1).

Imagen 1 – Histograma frequência de notas: mídias, conteúdo e orientações



(a) Clareza das informações, das orientações e dos conteúdos da *WebQuest*
(b) Qualidade das mídias disponibilizadas

Fonte: Autoria própria.

Pela Imagem 1, podemos perceber que as notas 9 e 10 foram atribuídas com maior frequência pelos(as) estudantes para a clareza das informações, orientações e dos conteúdos da *WebQuest*. O mesmo ocorreu para a qualidade das mídias, mas com avaliação ainda mais positiva (mais de 200 atribuições à nota 10). Esses dados nos permitem refletir sobre a necessidade de integrar as TDIC ao currículo de maneira mais ampla: voltando nosso olhar para além dos aparatos tecnológicos e das ferramentas em direção às mídias e tecnologias digitais como produções culturais que fazem parte do cotidiano dos(as) discentes. Tendo acesso a um universo de produções multimidiáticas sobre conteúdos acadêmicos e/ou científicos pelas redes sociais e plataformas como *YouTube*, por exemplo, os(as) estudantes de hoje não se prendem mais a recursos esteticamente desinteressantes ou de baixa qualidade.

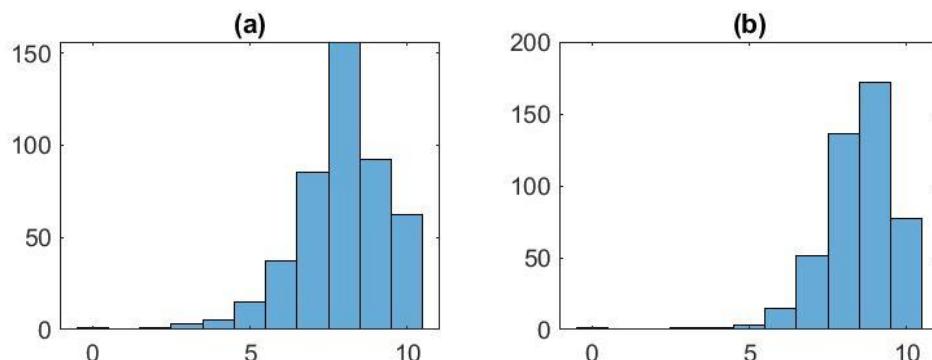
Nesse sentido, a construção de Web Currículos (Almeida, 2014) passa, necessariamente, pelo conhecimento, pela eleição e articulação de linguagens

para apresentação do conteúdo por meio de recursos multi ou hipermidiáticos atraentes, interativos e multimodais. Isso exige do(a) professor(a) a assunção de mais um papel: o de autor e/ou curador.

No contexto educacional brasileiro de desvalorização da docência em todos os níveis, é preciso reivindicar apoio e reconhecimento a esse trabalho, mas também investir em programas de fortalecimento de redes colaborativas e de suporte à criação de REA (Santos, 2013) no sentido de direcionar esforços, qualificar os recursos produzidos pelos(as) professores(as) e ampliar o uso desse tipo de material educacional.

Além dos elementos constitutivos dos recursos didáticos e da estratégia e condução das atividades ao longo das semanas em que a *WebQuest* foi o eixo didático condutor da construção curricular, nos parece interessante também apresentar as percepções dos(as) discentes sobre sua dedicação às atividades e sobre sua compreensão do conteúdo (Imagem 2).

Imagen 2 – Histograma frequência de notas: dedicação e compreensão do conteúdo



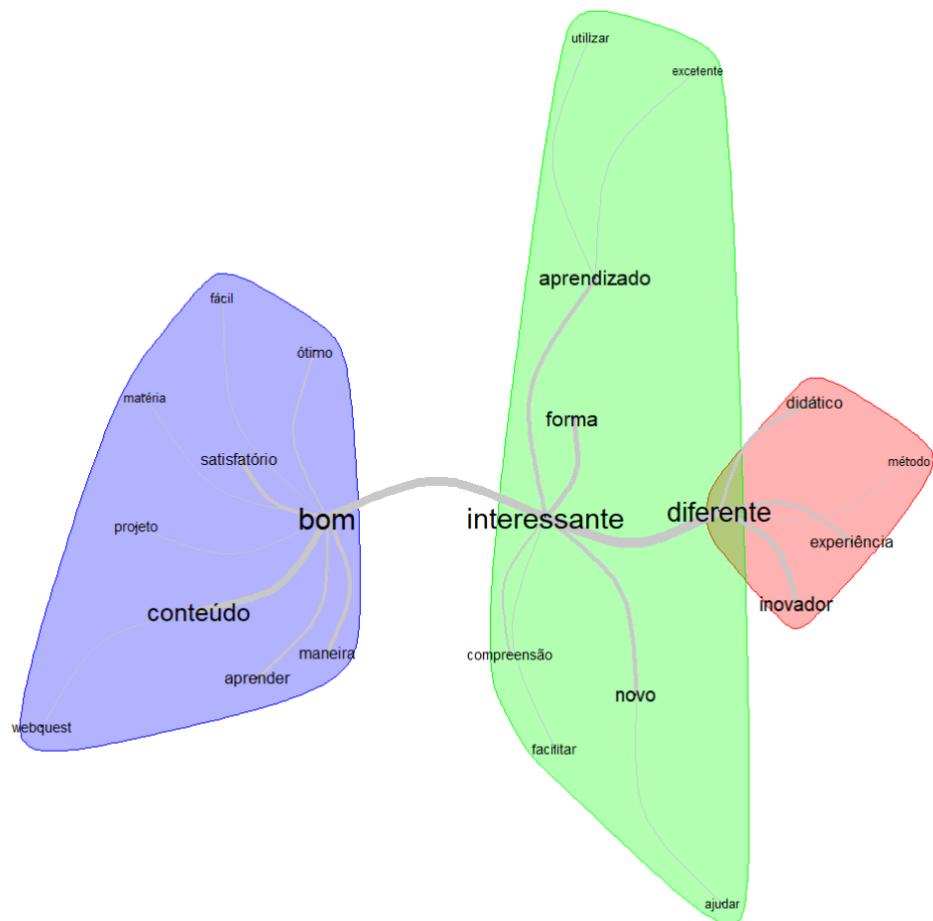
(a) Dedição do(a) estudantes à *WebQuest*
 (b) Compreensão do conteúdo Projeto de Pesquisa

Fonte: Autoria própria.

Pelos dados da Imagem 2, a maioria dos(as) estudantes parece ter uma percepção positiva de sua dedicação às atividades (395 notas variando entre 7 e 10). Já em relação à compreensão do conteúdo, 385 discentes atribuíram notas entre 8 e 10 – o que também nos parece um indicativo positivo para o uso da *WebQuest*. Para um maior entendimento dos resultados da Imagem 2, foi realizada a análise estatística textual das respostas às questões abertas do

questionário por meio da análise de similitude. O resultado da análise lexicográfica do *corpus* textual referente à “experiência de aprender com o apoio da *WebQuest*” gerou a árvore de similitude apresentada na Imagem 3. Assim, identificamos o caminho pelo qual as palavras foram enunciadas e suas interligações, dentre as quais as mais fortes e recorrentes⁶ são representadas por linhas mais espessas (Góes *et al.*, 2021).

Imagen 3 – Árvore de similitude: a experiência de aprender com a *WebQuest*



Fonte: Autoria própria.

Pela Imagem 3, observamos que as três palavras que mais se destacaram quando os(as) estudantes completaram a frase “*Na minha opinião, a experiência de aprender com apoio de uma WebQuest foi...*” são: “interessante”, “diferente” e “bom”. Tais palavras assumiram posições de

⁶ Para essa análise foram incluídas as palavras com recorrência de, no mínimo, 25 vezes.

centralidade em três grupos de termos que geraram distintas ramificações, com realce para o termo “interessante” por ser o mais central e com o maior número de conexões. Ainda pela árvore, podemos inferir que, para os(as) estudantes, a experiência de aprender com o apoio da *WebQuest* foi “interessante” tanto pela qualidade do conteúdo quanto por proporcionar uma experiência diferente, associada a uma nova forma de aprendizado vinculada à didática e a métodos considerados inovadores. Associando esses dados às informações da Imagem 2(a) sobre a dedicação dos(as) estudantes, concordamos com as indicações de Wang (2021) sobre a *WebQuest* ser uma estratégia didática promotora de motivação discente.

Corroborando os resultados da árvore de similitude (Imagem 3), os excertos a seguir são representativos das razões pelas quais a experiência com a *WebQuest* foi considerada boa, interessante e diferente pela perspectiva discente:

[...] Bom. Trouxe uma didática interessante e mais atraente ao curso.
(Estudante 26)

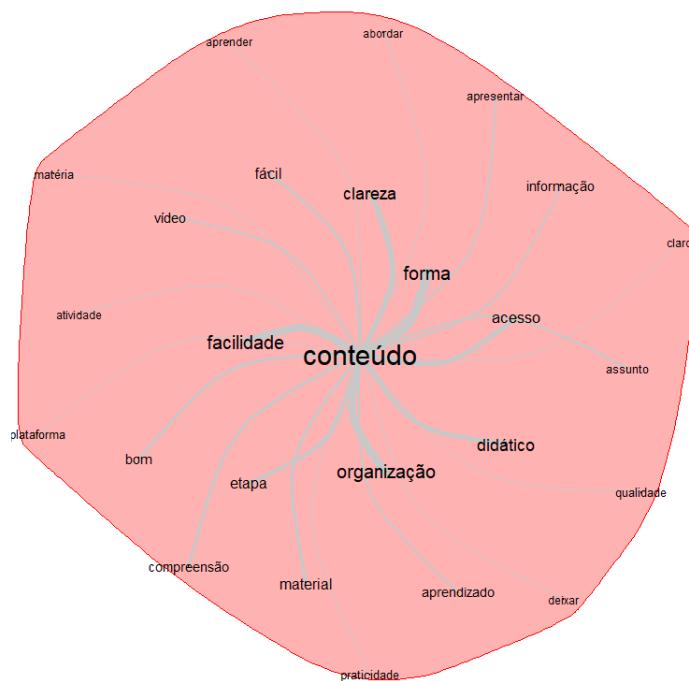
[...] Interessante, já que foi uma forma diferente de aprendizado.
(Estudante 47)

[...] interessante e inovador, uma estratégia diferente de tudo que havia visto. (Estudante 217)

Tanto os dados da Imagem 3 quanto os excertos nos parecem indicativos potentes de que o percurso curricular mediado pela *WebQuest* no contexto analisado promoveu a construção de Web Currículos (Almeida, 2014). As tecnologias, nesse caso, não estavam no centro dos processos de ensino e aprendizagem, *per si*, mas funcionaram como promotoras do interesse e do engajamento discente na compreensão do conteúdo. Em outras palavras, as TDIC, e mais concretamente a *WebQuest*, funcionaram como ferramentas cognitivas para a construção curricular (Rodrigues; Rodrigues, 2023).

Dando continuidade à análise textual, a Imagem 4 mostra o resultado da análise lexicográfica do *corpus* textual referente os pontos positivos da *WebQuest*. Nessa análise, a imagem apresenta apenas uma comunidade linguística na qual a palavra “conteúdo” foi a que mais se destacou. Este termo gera ramificações para outros, tais como “facilidade”, “forma”, “organização” e “clareza”.

Imagen 4 – Árvore de similitude: pontos positivos da *WebQuest*



Fonte: Autoria própria.

Esses resultados correspondem aos do histograma da Imagem 1(a), no qual os(as) estudantes atribuem um alto valor à clareza das informações, das orientações e dos conteúdos da *WebQuest*. Assim, entendemos que a percepção positiva em relação ao conteúdo está também associada à qualidade das mídias e dos recursos disponibilizados – o que ratifica as proposições de Rojo (2013) e Rodrigues (2017) sobre a importância de trabalhar com diferentes linguagens na educação contemporânea, não apenas para articular os conteúdos curriculares às práticas culturais discentes, mas também para promover multiletramentos.

Nessa mesma direção, o uso da metáfora da viagem como elemento condutor da *WebQuest* foi explicitamente citado como um ponto positivo por quinze estudantes. Desde aí, entendemos que a experiência em análise também pode ter promovido a melhoria da compreensão leitora dos(as) discentes, como já apontado por Wang (2021), uma vez que exigiu destes(as) movimentos cognitivos de associação e interpretação das relações propostas pela metáfora.

Buscando acessar as percepções mais particulares dos(as) discentes, solicitamos que eles(as) completassem as frases: “*Na minha opinião, os pontos*

positivos da WebQuest foram..." e "*Na minha opinião, os pontos negativos da WebQuest foram...*". De um ponto de vista macro, os resultados mostram que noventa (26,3%) estudantes não encontraram nenhum ponto negativo na utilização da estratégia *WebQuest*. Também nos parece digno de nota o fato de que todos os(as) participantes indicaram pelo menos um ponto positivo da experiência.

A partir da análise pormenorizada das respostas, realizamos agrupamentos emergentes dos pontos positivos e negativos mais indicados pelos(as) discentes. Esses agrupamentos são apresentados resumidamente no Quadro 2. Numericamente, fica claro, pelo Quadro 2, que os aspectos positivos listados superam, em alguns casos com grande diferença, os negativos na percepção dos(as) discentes. Os dados também corroboram as notas altas atribuídas pelos(as) estudantes (Imagens 1 e 2) para as mídias, a clareza das informações e a compreensão do conteúdo.

Dentre os pontos negativos ou as dificuldades mais citadas, destacamos a de ordem pessoal relacionada à falta de experiência com a metodologia da *WebQuest*. Entretanto, considerando que 320 estudantes (93,4%) não conheciam essa metodologia antes da experiência aqui analisada, e apenas dez (3,06%) relatam que isso foi uma dificuldade, podemos inferir que o desenho geral da *WebQuest* foi adequado. Além disso, somente nove (2,62%) indicaram como ponto negativo a interface da página (percentual menor que o de relatos sobre dificuldades e também inferior ao número que estudantes que indicaram a interface como aspecto positivo).

Quadro 2 – Agrupamentos: pontos positivos e pontos negativos/dificuldades⁷

Agrupamentos	Pontos negativos/dificuldades	Pontos positivos
Operacionais	<ul style="list-style-type: none"> - Acesso ao site somente pelo e-mail institucional (9) - Dificuldade de acesso a links (3) - Travamentos ou erros de acesso (2) - Dependência de conexão à internet (2) - Impossibilidade de realizar downloads de mídias (2) 	Facilidade de acesso (59)

⁷ Os números mostram a quantidade de estudantes, em números absolutos, que indicou o aspecto.

Pessoais	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de experiência/conhecimento da <i>WebQuest</i> (14) - Dificuldades com ensino remoto (5) - Ramificação de plataformas (3) 	Facilidade de compreensão e aprendizagem do conteúdo (94)
Mídias e Conteúdo	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de conteúdo auxiliar e mais exemplos (10) - Duração longa dos vídeos (4) - Vídeos em português de Portugal (3) - Volume do áudio de alguns vídeos, considerado baixo (3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Qualidade dos vídeos (38) - Qualidade das mídias em geral (21) - Exemplos disponibilizados (20)
Mediação Pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - Contato reduzido com o professor e mais possibilidades para tirar dúvidas (13) - Falta de clareza sobre atividades obrigatórias e opcionais (5) - Mais detalhamento nos <i>feedbacks</i> automáticos dos <i>quizes</i> (3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Organização de conteúdos e informações (94) - Didática do processo (46) - Dinamicidade do processo de ensino e aprendizagem com mediação da <i>WebQuest</i> (31) - Uso de <i>quizes</i> semanais (28) - Divisão dos conteúdos em etapas (21) - Uso da metáfora da viagem (15)
Estrutura do site	<ul style="list-style-type: none"> - Interface da página (12) - Falta de ferramenta de registro de progresso ou navegação (6) - Ausência de área para dúvidas (3) - Impossibilidade de submissão de atividades no <i>site</i> da <i>WebQuest</i> (3) 	<ul style="list-style-type: none"> - Interface da página (32) - Interatividade (17)
Tempo	Pouco tempo para realização de muitas tarefas (9)	

Fonte: Autoria própria.

No que diz respeito à mediação pedagógica, a falta de contato mais direto com o(a) docente parece ter tido um impacto sobre a percepção dos(as) discentes. Entretanto, isso parece estar mais relacionado à prática pedagógica (mais ou menos dialógica) adotada pelos(as) diferentes professores(as) da disciplina do que ao contexto ou não do ERE; já que, das treze menções a esse aspecto, 4 são de estudantes de 2020, 4 de 2021 e 5 de 2022 (quando o ensino presencial já havia sido totalmente retomado na instituição /ócus desta pesquisa).

Além disso, alguns(mas) estudantes parecem não ter percebido a ferramenta “Ajuda” disponibilizada na *WebQuest* para sanar dúvidas, bem como parecem ter expectativas de certo modo irreais em relação ao suporte e à orientação que deve ser feita pelo(a) docente durante os processos de ensino e aprendizagem (tanto no ensino remoto quanto no presencial), como ilustram os excertos a seguir:

Bom, algumas dúvidas poderiam ter surgido e talvez não fossem sanadas ali, teríamos que contatar a professora pelo whatsapp e isso daria mais tempo. (Estudante 20)

As dúvidas que tive durante a WebQuest não puderam ser solucionadas no momento, tive que esperar o encontro com a professora para me orientar em dúvidas específicas. (Estudante 147)

A falta de contato, aluno e professor influencia no aprendizado, além disso, utilizar o computador possui diversas formas de tirar atenção da aula que está sendo assistida. (Estudante 185)

Relativamente aos aspectos positivos, a análise corrobora e, ao mesmo tempo, amplia as informações da Imagem 4, que destacam a qualidade do conteúdo e a clareza das orientações da *WebQuest*. No Quadro 2, outros aspectos merecem atenção: facilidade de acesso; interface da página; didática, interatividade e dinamicidade do processo foram destacados pelos(as) discentes. Os excertos a seguir ilustram essas percepções positivas:

a forma diferente de apresentar conteúdo e clareza na progressão da trajetória. (Estudante 444)

a cooperação entre o grupo foi melhor recompensada, em conhecimento e notas. (Estudante 417)

os recursos são intuitivos e de fácil acesso; entretém mais que as tarefas tradicionais. (Estudante 301)

Finalizamos as análises dos resultados salientando que não percebemos diferenças entre as respostas de estudantes de turmas de 2020, 2021 e 2022 que possam ser claramente associadas ao ERE. Assim, inferimos que a *WebQuest*, de forma geral, parece ter sido uma estratégia didática capaz de minimizar as dificuldades discentes no ensino remoto.

Considerações Finais

O presente estudo teve como objetivo analisar as percepções de discentes de diferentes cursos de graduação sobre o uso da *WebQuest* como recurso multimidiático de apoio à aprendizagem.

As análises dos dados revelam que a grande maioria dos(as) estudantes (93,4%) não conheciam a *WebQuest* e que boa parte (81,6%) considera que essa estratégia contribuiu para deixar o conteúdo mais atraente e propiciar a compreensão do assunto abordado. Os resultados da análise lexicográfica

referente à “experiência de aprender com o apoio da *WebQuest*” indicam que as três palavras que mais se destacaram quando os(as) estudantes completaram a frase “*Na minha opinião, a experiência de aprender com apoio de uma WebQuest foi...*” são: interessante, diferente e bom.

Os principais pontos positivos percebidos pelos(as) discentes a partir de sua experiência de aprendizagem se relacionam, em grande medida, à presença das múltiplas linguagens e dos elementos da cultura digital possibilitados por essa estratégia. Foram ressaltados: a facilidade de acesso, a qualidade das mídias, a dinamicidade dos processos de ensino e aprendizagem com mediação da *WebQuest* e a interface da página. Ainda, foram destacados pelos(as) estudantes: a clareza das informações, orientações e dos conteúdos disponibilizados na *WebQuest* – o que remete à importância do planejamento e da atuação/mediação docente nos processos de ensino e de aprendizagem ainda que sejam mediados pelas tecnologias digitais. Essa afirmação é corroborada por outros dados da pesquisa, já que os pontos positivos mais destacados pelos(as) participantes estão diretamente relacionados com a “mediação pedagógica”, agrupamento com o maior número de apontamentos positivos feitos pelo(as) discentes (235).

Os resultados também revelam, como principais dificuldades percebidas pelos(as) participantes do estudo: a) a pouca familiaridade com a interface da página; b) a falta de uma área para sanar dúvidas na *WebQuest* e; c) o contato reduzido com o(a) professor(a). Os pontos negativos ou dificuldades mais destacadas pelos(as) discentes estão diretamente relacionados com a “estrutura do site” (24 apontamentos) e “aspectos pessoais” (22). Entretanto, nenhum dos seis agrupamentos se destaca e, juntos, têm uma média de dezenove apontamentos cada um. Assim, fica claro que há mais percepções positivas do que negativas.

Outro resultado importante é que a maioria dos(as) discentes (74,8%) indicariam a *WebQuest* como estratégia a ser utilizada em outras disciplinas do seu curso de graduação. A *WebQuest* foi percebida, de maneira geral: a) como um recurso facilitador para a compreensão do conteúdo; b) como elemento didático que contribuiu para a organização dos processos de ensino e de aprendizagem; c) como uma abordagem inovadora, atraente e de fácil acesso

e; d) como uma estratégia relevante para promover experiências de aprendizagem positivas e, portanto, significativas.

Pesquisas subsequentes poderiam explorar outros efeitos de usar a *WebQuest* em diferentes disciplinas de cursos de graduação, como para estimular a autorreflexão e a motivação discente, a aprendizagem colaborativa e a resolução de problemas.

Referências

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Integração currículo e tecnologias: concepção e possibilidades de criação de web currículo. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; ALVES, Robson Medeiros; LEMOS, Silvana Donadio Vilela (Org.). **Web Currículo: Aprendizagem, pesquisa e conhecimento com o uso de tecnologias digitais**. Rio de Janeiro: Letras Capital, 2014. p. 22-40.

ASSIS, Maria Paulina de; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Letramento digital no ensino superior: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Educação em Questão**, Natal, v. 58, n 57, p. 1-24, jul./set. 2020. DOI: <<https://doi.org/10.21680/1981-1802.2020v58n57ID21359>>. Acesso em: 30 jun. 2023.

CAMARGO, Brigido Vizeu; JUSTO, Ana Maria. **IRAMUTEQ**: Tutorial para uso do software. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, Laboratório de Psicologia Social da Comunicação e Cognição. Disponível em: <<http://iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-portugais-22-11-2018>>. Acessos em: 13 jul. 2023.

CAMPOS, Flávio Rodrigues. Inovação ou renovação educacional? Dilemas, controvérsias e o futuro da escolarização. In: CAMPOS, Flávio Rodrigues; BLIKSTEIN, Paulo (Org.). **Inovações radicais na educação brasileira**. Porto Alegre: Penso, 2019. p. 1-11.

CEGARRA, José. Webquest: estrategia constructivista de Aprendizaje basada en internet. **Investigación y Postgrado**, Caracas, v. 23, n. 1, p. 73-91, abr. 2008. Disponível em: <http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1316-00872008000100004&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 12 jun. 2023.

CETIC.BR. **Pesquisa TIC-Educação 2020**. Disponível em: <https://cetic.br/media/analises/tic_educacao_2020_coletiva_imprensa.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2023.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GÓES, Fernanda Garcia Bezerra; SANTOS, Andressa Silva Torres dos; CAMPOS, Brenda Lucas; SILVA, Aline Cerqueira Santos Santana da; SILVA,

Liliane Faria da; FANÇA, Luiz Carlos Moraes. Utilização do software IRAMUTEQ em pesquisa de abordagem qualitativa: relato de experiência. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 11, p. 1-22, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/64425>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MAINSGINKI, Fábio Edenei; RESENDE, Luis M. Martins de; PENTEADO, Adriane de Lima. Utilização da webquest na forma de blog como ferramenta de aprendizagem na disciplina Ciência dos Materiais. **Revista Ensaio**, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 109-119, maio-ago. 2012. DOI: <<https://doi.org/10.1590/1983-21172012140207>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MARCHAND, Pascal; RATINAUD, Pierre. L'analyse de similitude appliquée aux corpus textuels: les primaires socialistes pour l'élection présidentielle Française (septembre-octobre 2011). **Tèmes Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles**, p. 867-699, 2011. Disponível em: <<http://lexicometrica.univ-paris3.fr/jadt/jadt2012/Communications/Marchand,%20Pascal%20et%20al.%20-%20L'analyse%20de%20similitude%20appliquee%20aux%20corpus%20textuels.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2023.

MARUXO, Harriet Bárbara et al. Webquest e história em quadrinhos na formação de recursos humanos em Enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. especial 2, p. 68-74, 2015. DOI: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26959156/>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

MATTA, Cláudia Eliane da.; RODRIGUES, Alessandra; LIMA, Rodrigo da Silva. Percepções de estudantes e docentes sobre o regime de tratamento excepcional para cursos de Engenharia. **Anais COBENGE 2020**. Disponível em: <http://abenge.org.br/sis_artigo_doi.php?e=COBENGE&a=20&c=3280>. Acesso em: 12 jun. 2023.

RODRIGUES, Alessandra. **Narrativas digitais, autoria e currículo na formação de professores mediada pelas tecnologias**: uma narrativa-tese. 2017. 274 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <<https://repositorio.pucsp.br/ispu/handle/handle/20196>>. Acesso em: 30 jun. 2023.

RODRIGUES, Alessandra. Mídias, efeitos de sentido e práticas de leitura e escrita: o que nos contam as narrativas digitais? **Leitura: Teoria & Prática**, Campinas, SP, v. 37, n. 75, p.101-113, 2019. Disponível em: <<https://ltp.emnuvens.com.br/ltp/article/view/750>>. Acesso em: 28 jun. 2023.

RODRIGUES, Alessandra. Ensino remoto na Educação Superior: desafios e conquistas em tempos de pandemia. **SBC Horizontes**, jun. 2020. Disponível em: <<http://horizontes.sbc.org.br/index.php/2020/06/17/ensino-remoto-na-educacao-superior/>>. Acesso em: 12 jun. 2023.

RODRIGUES, Irene Raquel Santana; RODRIGUES, Alessandra. La formación inicial del profesorado y las demandas contemporáneas: ¿hay posibilidades de construcción de web currículos? **Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación**, año 19, v.1, n. 18, p. 94-112, ene./jun. 2023. Disponível em: <<https://revistacseducacion.unr.edu.ar/index.php/educacion/article/view/78>>. Acesso em: 30 jun. 2023.

ROJO, Roxane. Gêneros discursivos do Círculo Bakhtin e multiletramentos. In: ROJO, R. (Org.). **Escol@ conectada**: os multiletramentos e as TICs. São Paulo: Parábola, 2013. p. 13-36.

SANTOS, Andreia Inamorato dos. **Recursos Educacionais Abertos no Brasil**: o estado da arte, desafios e perspectivas para o desenvolvimento e inovação. São Paulo: UNESCO/CETIC.BR, 2013. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002279/227970por.pdf>>. Acesso em: 3 jul. 2023.

SILVA, Obdália Santana Ferraz da. Entre letramentos e hipertextos: os letramentos e a constituição da autoria na universidade. In: ARAÚJO, Júlio César; DIEB, Messias. (Org.). **Letramentos na Web**: gêneros, interação e ensino. Fortaleza: UFC, 2009. p. 153-171.

SILVA, Ana Paula; ARAÚJO, Bárbara Carvalho de; SANTANA, Martin Dharlle Oliveira; FERREIRA, Ruhena Kelber Abrão. Estratégias docentes na transição do ensino presencial para o ensino remoto. **Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 44, p. 63-72, 2021. Disponível em: <<https://revista.unitins.br/index.php/humanidadeseinovacao/article/view/4453>>. Acesso em: 17 ago. 2023.

WANG, Yi-Hsuan. Integrating modified WebQuest activities for programming learning. **Journal of computer assisted learning**, v. 37, n.4, p. 978-993, 2021. DOI: <<https://doi.org/10.1111/jcal.12537>>. Acesso em: 14 mar. 2024.

ZANETTE, Marcos Suel. Pesquisa qualitativa no contexto da educação no Brasil. **Educar Em Revista**, v. 65, 149–166, 2017. DOI: <<https://doi.org/10.1590/0104-4060.47454>>. Acesso em: 12 ago. 2023.

Recebido em: 28/08/2023.
Aceito em: 11/03/2024

Alessandra Rodrigues

Professora Associada na Universidade Federal de Itajubá (Unifei). Doutora e Mestra em Educação. Licenciada em Letras. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências da Unifei, na linha de pesquisa Educação e Tecnologias. Vice-líder do Tecnologias e Cultura Digital na Educação em Ciências (TeCDEC).

 alessandrarodrigues@unifei.edu.br

 <http://lattes.cnpq.br/9144795450225559>

 <https://orcid.org/0000-0001-5161-9792>

Cláudia Eliane da Matta

Professora na Universidade Federal de Itajubá (Unifei). Doutora em engenharia de produção (Unifei), Mestra em engenharia eletrônica e computação (ITA) e especialista em design instrucional (Senac). É integrante do grupo de pesquisa Tecnologias e Cultura Digital na Educação em Ciências (TeCDEC).

 claudia.matta@unifei.edu.br

 <http://lattes.cnpq.br/1839800190588286>

 <https://orcid.org/0000-0002-8939-3597>