



ANPEd - Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação

16956 - Resumo Expandido - Trabalho em Andamento - 16ª Reunião Científica Regional da ANPEd - Sudeste (2024)
ISSN: 2595-7945
GT 04 - Didática

TECNOLOGIAS NO ENSINO DE QUÍMICA: A WEBQUEST COMO RECURSO DIDÁTICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA POR PROFESSORES EM FORMAÇÃO
Bárbara Cristina Caldas de Ávila - UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rei
Agência e/ou Instituição Financiadora: Universidade Federal de São João del-Rei

O presente estudo constitui-se com um recorte da pesquisa de dissertação de Mestrado, em construção, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPEdu) da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)/MG, sobre Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) na formação inicial de professores de Química.

O objetivo da pesquisa é investigar os usos e compreensões que futuros professores fazem das TDICs, mais especificamente *WebQuests*, quando planejam uma aula de Química para a Educação Básica.

Levando-se em conta a constante transformação do paradigma educacional e pedagógico, a concepção de que nesse contexto da “era da informação” se torna indispensável o desenvolver de aprendizagens ativas, Leite (2022) propõe o modelo da Aprendizagem Tecnológica Ativa (ATA), baseado em metodologias ativas como a implantação de aprendizagens pautadas em *games*, problemas, simulações, entre outras. Segundo o autor (2022), a ATA favorece o processo de ensino aprendizagem, “visando melhorar a *performance* do estudante, que assume o papel principal na construção do seu conhecimento, com autonomia e comprometimento” (p. 171), o que o torna capaz de desenvolver suas habilidades cognitivas, sem depender exclusivamente das instruções do professor.

O papel do professor como orientador, mediador e facilitador do desenvolvimento cognitivo do educando, possibilita direcioná-lo a uma aprendizagem mais envolvente e eficiente, uma vez que “o papel docente dentro da ATA é condição *sine qua non* para o sucesso no processo de construção de conhecimento” (LEITE, 2022, p. 153). Sendo assim, “o professor ao utilizar as tecnologias com seus estudantes pode ensinar a selecionar, analisar,

criticar, comparar, avaliar, sintetizar, comunicar e informar” (p. 153), possibilitando a construção da aprendizagem dos mesmos.

Dessarte, é preciso repensar a formação docente quanto ao uso das TDICs, de forma a compreender a real viabilidade da implementação dessas ferramentas tecnológicas em sala de aula. Nesta perspectiva, tenho como questão de pesquisa: O que revelam as estratégias de ensino desenvolvidas pelos licenciandos em Química, quanto à utilização de *WebQuests* como proposta didática nas aulas do componente curricular para a Educação Básica? Diante desta questão, tenho como objetivo geral investigar os usos e compreensões que futuros professores de Química fazem das *WebQuests* quando planejam suas aulas da disciplina em questão.

A presente pesquisa foi desenvolvida na formação inicial de professores de Química da UFSJ, na qual oito licenciandos desenvolveram estratégias de ensino utilizando como recurso a *WebQuest*, propostas ao longo da unidade curricular “Recursos Tecnológicos para Educação Química”, alocado no 7º período do curso.

Os instrumentos metodológicos adotados para a construção e análise dos dados foram: estratégias de ensino desenvolvidas pelos pesquisados durante a disciplina e uma roda de conversa, a qual foi realizada no último dia letivo do primeiro semestre de 2023, no que se refere a aplicabilidade dos recursos tecnológicos.

A abordagem fenomenológica assumida foi com base na Análise de Conteúdo de Bardin (2016), que agrega um conjunto de técnicas e ferramentas capazes de interpretar, *a priori*, o conteúdo das mensagens, mediante procedimentos sistemáticos e objetivos. Cabe destacar que, para o desenvolvimento da pesquisa, foi fornecido um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, com o objetivo de assegurar plena liberdade aos sujeitos para decidir sua participação. Ademais, foi deixado a critério dos discentes a escolha de pseudônimos que os identificassem, a fim de atender à condição de anonimato.

No que concerne à elaboração de uma *WebQuest* bem estruturada, as autoras Sá, Meier e Faria (2021) destacam alguns componentes essenciais: introdução, processos, tarefa, recursos, avaliação, conclusão e créditos. Em síntese, das quatro atividades desenvolvidas, três continham todos os componentes. Cabe destacar também, a abordagem de diferentes recursos, acadêmicos e não acadêmicos, bem como diferentes gêneros discursivos como infográficos, histórias em quadrinhos, reportagens, vídeos e *Podcasts*, pelos licenciandos.

A predileção e a eficiência no desenvolvimento da atividade pode ser explicada pelas falas das discentes Sara e Rafaela durante a roda de conversa. Segundo as licenciandas, a *WebQuest*, comparada a outros recursos, propicia aos alunos um papel mais ativo quanto ao processo de aprendizagem, conforme é evidenciado nos fragmentos a seguir:

Pra mim, a WebQuest é uma coisa mais ativa. Porque Podcast, às vezes normalmente a gente até ouve fazendo outras coisas pra poder conseguir prestar atenção. Mas a WebQuest eu achei mais ativa, tem mais possibilidades também (SARA).

A WebQuest, você ta vendo, ta ouvindo, ta interagindo. E além de que, dentro da WebQuest tem inúmeras possibilidades de atividades que você pode fazer. Você pode usar vídeo, pode

usar um resumo, pode usar áudio (RAFAELA).

Diante disso, a partir das atividades desenvolvidas pelos discentes e da construção do corpus de análise, pude observar que, a atividade desenvolvida pelos licenciandos possibilitou na aprendizagem da aplicabilidade de *WebQuests* em aulas de Química. No entanto, é preciso que os educadores se atentem aos erros ortográficos e vocabulário adequados, levando-se em conta o contexto em que o aluno está inserido.

Palavras-chave: TDIC, *WebQuest*, Formação inicial de professores, Educação Básica, Química.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2016.

LEITE, B. S. *Tecnologias digitais na educação: da formação à aplicação*. 1.ed.- São Paulo: Livraria da Física, 2022.

SÁ, N.; MEIER, L.; FARIA, F. L. (2022). Por que as frutas escurecem? Uma proposta de WebQuest para o Ensino de Química. *Ensino de Ciências e Tecnologia Em Revista – ENCITEC*, v. 12, n. 1, p. 87-103, 2022.