

A UTILIZAÇÃO DE EDITS DO AFTER EFFECTS NO ENSINO DE QUÍMICA UMA ABORDAGEM DIDÁTICA PARA A COMPREENSÃO DA TABELA PERIÓDICA ATRAVÉS DE VÍDEOS NO TIKTOK

Expedito Cassio Roque de Oliveira¹
Expedito Caio Roque de Oliveira²
Carlos Antonio Barros e Silva Junior³
Jonatas Gadiel Soares Varela⁴

INTRODUÇÃO

A inserção de tecnologias digitais no ensino tem se mostrado eficaz para aprimorar a compreensão de conteúdos acadêmicos, especialmente em disciplinas desafiadoras como a Química (Júnior, 2021). Nesse contexto, redes sociais, como o TikTok, surgem como ferramentas pedagógicas inovadoras, ao disponibilizar vídeos curtos e dinâmicos que favorecem a aprendizagem interativa (Monteiro, 2022). Este estudo investiga a utilização de *edits* produzidos com o software de edição Adobe After Effects (Adobe Systems, 2022), publicados no TikTok, como recurso didático para apoiar o ensino de Química, visando tornar a aprendizagem mais visual e atrativa, com foco na Tabela Periódica, explorando conceitos como eletronegatividade, propriedades periódicas e famílias de elementos (Leite, 2019). A integração de recursos audiovisuais permite tornar conceitos abstratos mais concretos e acessíveis, promovendo maior engajamento, retenção de conhecimento e atendimento a diferentes estilos de aprendizagem, evidenciando o potencial de ferramentas multimodais no ensino de Química.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Norte – IFRN, expeditocassioroquedeoliveira@gmail.com;

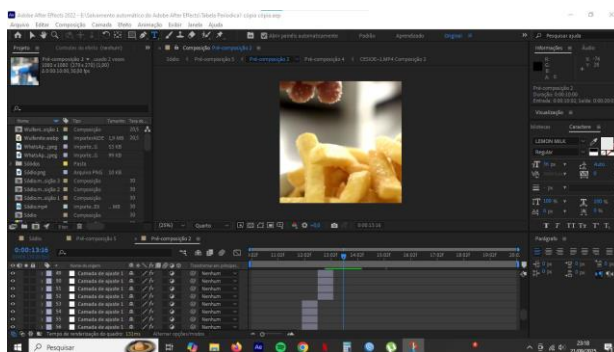
² Graduando do Curso de Licenciatura em Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Rio Grande do Norte – IFRN, expeditocaioquedeoliveira@gmail.com;

³ Mestre em Ensino de Ciências pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UFRN, carlos.junior@ifrn.edu.br;

⁴ Especialista em Ensino de Física e Química pela Faculdade Venda Nova do Imigrante – FAVENI, gadiel_soares@hotmail.com;



Figura 1. Elaboração dos *edits*



REFERENCIAL TEÓRICO

As redes sociais se tornaram ferramentas relevantes no contexto educacional, ampliando as possibilidades de interação e compartilhamento de conteúdos de forma dinâmica e acessível. A educação contemporânea tem se adaptado às novas formas de comunicação, e plataformas como o TikTok surgem como recursos pedagógicos inovadores, permitindo abordar conceitos complexos de modo atrativo, especialmente para os jovens (Oliveira *et al.*, 2024). Além disso, essas plataformas democratizam o acesso ao conhecimento, rompendo barreiras geográficas e favorecendo a criação de ambientes colaborativos entre alunos e educadores (Lisbôa; Silva, 2024).



O TikTok, conhecido por seus vídeos curtos e criativos, tornou-se uma ferramenta potencial para o ensino, ao possibilitar a produção de conteúdos interativos e acessíveis (Monteiro, 2022). Sua popularidade entre os jovens o torna ideal para despertar o interesse em disciplinas como Química, facilitando a visualização e compreensão de fenômenos científicos. Segundo Monteiro (2022, p. 48), “O aplicativo TikTok foi criado em 2016 pela startup chinesa ByteDance... com mais de 800 milhões de usuários ativos.” No ensino, a plataforma complementa métodos tradicionais, tornando o aprendizado mais atrativo e acessível (Araújo *et al.*, 2025). Sua natureza interativa estimula a colaboração e a discussão entre os estudantes, favorecendo a compreensão de conceitos teóricos (Monteiro, 2020).

O After Effects é uma ferramenta de edição gráfica e animação (Adobe Systems, 2022) capaz de enriquecer conteúdos educacionais ao transformar explicações teóricas em experiências visuais imersivas. No ensino de Química, permite representar reações, interações atômicas e a organização dos elementos, facilitando a compreensão de fenômenos complexos por meio de animações interativas e detalhadas.

Os *edits*, vídeos curtos com efeitos visuais, transições e trilhas sonoras, tornam o conteúdo mais dinâmico e atrativo. No ensino de Química, podem ser usados para ilustrar reações, movimentações moleculares e propriedades da tabela periódica, tornando o aprendizado mais envolvente (Júnior, 2021). O uso do After Effects na criação desses vídeos permite unir estética e pedagogia, oferecendo uma forma criativa e interativa de ensinar conceitos científicos (Júnior, 2021).

A tabela periódica é essencial para compreender as propriedades e interações dos elementos químicos, mas muitos alunos enfrentam dificuldades em memorizá-la (Leite, 2019). O uso de recursos visuais e animações criadas com After Effects pode tornar esse aprendizado mais acessível. Vídeos educativos no TikTok, por sua brevidade e atratividade, podem facilitar a visualização e a compreensão dos padrões da tabela periódica, tornando o estudo mais dinâmico e eficaz.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A utilização dos *edits* criados no After Effects e publicados no TikTok apresentou impacto positivo na aprendizagem dos estudantes. O Grupo 1, que teve acesso tanto às aulas expositivas quanto aos *edits*, obteve média de 8,7 na prova objetiva, enquanto o



Grupo 2, que participou apenas das aulas tradicionais, alcançou média de 6,3. Além disso, 95% dos estudantes do Grupo 1 relataram que os vídeos facilitaram a compreensão e a memorização dos conteúdos. Esses resultados indicam que a integração de recursos audiovisuais e mídias digitais no ensino de Química favorece a aprendizagem significativa, aumenta o engajamento dos estudantes e potencializa a retenção do conhecimento, especialmente quando a linguagem digital utilizada está alinhada aos hábitos e interesses das novas gerações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O uso de *edits* produzidos no After Effects e veiculados no TikTok demonstrou-se eficaz no ensino da Tabela Periódica, facilitando a compreensão de conceitos complexos, favorecendo a memorização e aumentando o engajamento dos estudantes. A integração de recursos audiovisuais com o conteúdo teórico mostrou-se capaz de atender a diferentes estilos de aprendizagem, potencializando a aquisição e retenção do conhecimento. Esses resultados reforçam a relevância da incorporação de tecnologias digitais e mídias sociais na prática docente, oferecendo caminhos inovadores para tornar o ensino de Química mais dinâmico, envolvente e condizente com as práticas pedagógicas contemporâneas.

Palavras-chave: TikTok; After Effects; *Edits*; Tabela Periódica

REFERÊNCIAS

ADOBE SYSTEMS INC. Adobe After Effects. Versão 2022. San José: Adobe Systems, 2022.

ARAÚJO, T. L.; VIROLI, S. L. M.; COSTA, F. A. USO DO TIKTOK© COMO PROPOSTA DIDÁTICA TECNOLÓGICA NO ENSINO DE QUÍMICA ATRÁVES DAS ANÁLISES EM ÁGUAS DE POÇOS NA VILA SANTANA-TO. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, Tocantins, v. 6, ed. 1, p. 1-11, 28 jun. 2025.



JÚNIOR, C. A. F. R. **Edição e Publicação de Vídeos Educacionais**. 1. ed. Cuiabá: Programa Universidade Aberta do Brasil e Universidade Federal de Mato Grosso, 2021. 68 p. v. 1

LEITE, B. S. O ANO INTERNACIONAL DA TABELA PERIÓDICA E O ENSINO DE QUÍMICA: DAS CARTAS AO DIGITAL. **Química Nova**, Pernambuco, v. 42, ed. 6, p. 702-710, 18 abr. 2019.

LISBÔA, E. S.; SILVA, L. K. AS REDES SOCIAIS COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: uma revisão sistemática da literatura sobre suas potencialidades. **TICs & EaD em Foco**, São Luís, v. 10, ed. 1, p. 97-115, 15 jul. 2024.

MONTEIRO, J. C. S. Aprendizagem criativa noTikTok: novas possibilidades de ensinar e aprender durante o isolamento social. **Revista Open Minds International Journal**, São Paulo, v. 3, n.2, 2022.

MONTEIRO, J. C. S. TIKTOK COMO NOVO SUPORTE MIDIÁTICO PARA A APRENDIZAGEM CRIATIVA. **Revista Latino-Americana de Estudos Científico**, Maranhão, v. 1, ed. 2, p. 6-20, 13 jul. 2020.

OLIVEIRA, M. S.; SOBRINHO, B. B.; ALMEIDA, G. A.; ASSIS, D. D.; DIAS, A. V. D.; KLAUCH, J. J. APRENDER COM CONEXÕES: A ERA DAS REDES SOCIAIS NA EDUCAÇÃO. **Revista RACÊ**, São José dos Pinhais, v. 6, ed. 2, p. 2581-2595, 11 set. 2024.

