

## Tabela Periódica Interativa: Aplicativo Educacional para o Ensino de Química

Alexsandra Critina Chaves<sup>1</sup>

Jefferson Souza da Silva<sup>2</sup>

Kaio Lucas dos Santos Andrade<sup>3</sup>

Pedro Bezerra da Costa Filho<sup>4</sup>

Eduarda Rhayane Bezerra Felix<sup>5</sup>

Gleyser Bomfim Guimaraes<sup>6</sup>

### RESUMO

Considerando a necessidade de utilização de ferramentas de apoio tecnológico visando tornar a sala de aula dinâmica, lúdica e participativa, desenvolveu-se um aplicativo para apoiar o processo de ensino e aprendizagem de tópicos relacionados a Tabela Periódica. Para viabilizar a execução da proposta, foram realizadas reuniões consecutivas, nas quais se definiu a linguagem de programação Python como base para o desenvolvimento da pesquisa. Paralelamente, os alunos participaram de um curso online gratuito de capacitação em Python, disponibilizado por meio da plataforma Youtube, que incluiu videoaulas expositivas e exercícios práticos individuais. Optou-se por desenvolver o aplicativo para o sistema operacional Android, devido a possibilidade de uso dos recursos e ao grande número de usuários. Na fase de elucidação dos requisitos, identificou-se a necessidade de projetar uma interface intuitiva, inclusiva e de fácil navegação, permitindo que todas as funções e conteúdos sejam acessados de maneira ágil e acessível. Nesse sentido, buscou-se atender aos elementos de UX (*User Experience*) e UI (*User Interface*). Os elementos foram representados e organizados visando posicionado estratégico para facilitar a compreensão e o uso, criando uma experiência que atende às necessidades de todos os usuários. O App - Atomeasy, está atualmente em fase ALPHA, o que significa que estamos em um estágio de testes e ajustes, mas já conseguimos perceber o progresso significativo que alcançamos até agora. Além disso, ao oferecer conteúdo estruturados e práticas gamificadas, o aplicativo tem o potencial de contribuir para a construção de uma aprendizagem dinâmica, personalizada e efetiva, promovendo o engajamento e a retenção do conhecimento. Espera-se que este recurso tecnológico se torne uma ferramenta complementar poderosa, tanto na sala de aula quanto em ambientes de estudo autônomo, ajudando a superar barreiras de aprendizado e contribuindo para a formação de indivíduos mais preparados para os desafios do mundo contemporâneo.

**Palavras-chave:** Aprendizagem móvel; Ensino de Química; Tabela Periódica.

<sup>1</sup> Professora orientadora: Doutorado, - UFRN, [alexandra.chaves@ifpb.edu.br](mailto:alexandra.chaves@ifpb.edu.br);

<sup>2</sup> Discente pelo Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPB Campus Pedra de Fogo - PB, [jefferson.silva.6@academico.ifpb.edu.br](mailto:jefferson.silva.6@academico.ifpb.edu.br);

<sup>3</sup> Discente pelo Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPB Campus Pedra de Fogo - PB, [kaio.andrade@academico.ifpb.edu.br](mailto:kaio.andrade@academico.ifpb.edu.br) ;

<sup>4</sup> Discente pelo Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPB Campus Pedra de Fogo - PB, [bezerra.costa@academico.ifpb.edu.br](mailto:bezerra.costa@academico.ifpb.edu.br) ;

<sup>5</sup> Discente pelo Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do IFPB Campus Pedra de Fogo - PB, [eduarda.rhayane@academico.ifpb.edu.br](mailto:eduarda.rhayane@academico.ifpb.edu.br);

<sup>6</sup> Professor orientador: Mestrado, UFCG, [gleyser.guimaraes@ifs.edu.br](mailto:gleyser.guimaraes@ifs.edu.br)

