

O ENSINO DE QUÍMICA COM O USO DE TECNOLOGIAS FACILITADORAS DE APRENDIZAGEM

João Batista Félix de Sousa; Marcela dos Santos Barbosa

Universidade Federal do Amazonas (UFAM), joaomestrando5@gmail.com, marcelasbbs@gmail.com

Resumo: Este trabalho tem como foco principal enfatizar uso de novas tecnologias que venham facilitar o processo ensino-aprendizagem em química, por meio de programas de computadores. Na era digital são implementadas em aulas tradicionais ferramentas tecnológicas para auxiliar o ensino, o uso de dispositivos eletrônicos servem de recurso e tornam-se importantes para dinamizar as aulas que abordam conteúdos científicos. Atualmente muitas pesquisas com aporte tecnológico tem se tornado comum, uma vez que é preciso entender e buscar superar os obstáculos que as tecnologias de informação proporcionam. A recente Base Nacional Comum Curricular (B.N.C.C) está priorizando o ensino tecnológico como competência no currículo escolar. Dessa forma, o objetivo desse trabalho é abordar alguns desses recursos possíveis de serem trabalhados em sala de aula, dentre eles estão o programa Scratch e o Kahoot. Inovar as aulas por meio do uso de ferramentas inovadoras poderá ser uma alternativa para estimular a criatividade e autonomia nos alunos durante o processo ensino e aprendizagem.

Palavras-chave: Ensino-Aprendizagem, Novas Tecnologias, Química.

1. INTRODUÇÃO

As novas tecnologias estão cada vez mais atingindo vários setores da sociedade e já é comumente encontrada em algumas instituições. Mas na maioria das escolas públicas o cenário é diferente, muitas delas ainda necessitam de laboratórios de informática e de redes de internet. Apesar de ser um problema nacional, admite-se que em muitos educandários esses novos instrumentos tecnológicos são possíveis de serem aplicados nas aulas de química como ferramentas facilitadoras de aprendizagem.

Na atual era digital, torna-se necessário que educadores adotem o uso do computador, dos smartphones e tablets no atual processo de ensino (KENSKI, 2012). As aulas de química não devem permanecer somente sobre a forma tradicional em que o professor só fala e o aluno seja apenas um atuante passivo (LIMA, 2011). O recurso tecnológico mais antigo, o giz e o quadro, não necessitam de abandono, mas podem ser complementados com tais dispositivos eletrônicos, dentre eles o mais comum é o computador, muito útil pois podem ser instalados diversos tipos de programas, como o Scratch e o Kahoot.

O programa scratch é uma ferramenta tecnológica que atualmente permite os alunos interagirem de uma forma dinâmica nas aulas. Tem sido muito utilizado em projetos voltados para a

Matemática para estimular o raciocínio lógico dos alunos. É um instrumento de fácil uso, onde permite os alunos criarem animações de diversos conteúdos da Matemática, Física, Química, entre outros. Nascimento e Costa (2017) utilizaram o programa Scratch para ensinar Química Orgânica para alunos do Ensino Médio a fim desenvolver o processo de autonomia dos alunos com o uso dessa ferramenta.

Já o Kahoot é um programa disponível online na internet onde os estudantes podem elaborar Quiz de diversas temáticas trabalhadas em sala de aula. Dessa forma, são capazes de trocar ideias, gerar discussões entre grupos através de compartilhamento de suas criações entre os amigos e professor, ao mesmo tempo em que o professor pode avaliar todas essas produções. Para Ladislau e colaboradores (2018) o Kahoot permite despertar a curiosidade em conteúdo de química, os alunos fixam os conceitos com mais facilidade.

Não podemos esquecer do atual papel do professor do século XXI, aquele que não só ensina, mas que é o mediador durante as aulas. Este necessita estar capacitado para enfrentar o desafio de ensinar no atual processo tecnológico em que muitos educandos já conhecem muitas tecnologias novas. Nesse sentido, convém lembrar da Lei das Diretrizes e Bases da Educação sancionada em 20 de Dezembro de 1996, que preza por um ensino de qualidade, e que zelar pela aprendizagem dos nossos alunos é tarefa do profissional educador. E já se pensando na nova Base Nacional Curricular Comum (BNCC) do Ensino Médio, esse artigo discutirá pontos importantes para que a tecnologia seja prioridade nas aulas de química.

A utilização de novos instrumentos contribui para que ocorra mudanças no cenário atual das escolas, seja culturalmente, seja através de projetos, entre outros. No atual processo de ensino o professor necessita motivar seus alunos para que passem a ter interesse pela disciplina, por isso o uso da tecnologia pode ser uma alternativa. É necessário despertar os alunos para a aprendizagem, pois:

É preciso inovar a ação de ensinar no país para auxiliar o processo de aprendizagem dos discentes. O uso de recursos tecnológicos mediante novas metodologias no ensino pode estimular a aprendizagem e o processo avaliativo estimulando o desenvolvimento do Ensino Médio (Valente, 2003).

Dessa forma, o artigo tem como objetivo apresentar as novas tecnologias que podem ser usadas como ferramenta para a melhor o ensino de química, por meio de uma revisão bibliográfica com proposições relevantes.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para escrever o artigo se baseou numa pesquisa bibliográfica qualitativa de artigos pertinentes, citados por autores que focam o ensino com auxílio de instrumentos tecnológicos.

Diante disso, foi realizado uma investigação de projetos de ensino com ação tecnológica, focando nos tipos de ferramentas atualmente utilizadas por professores no ensino médio, o programa Scratch e o Kahoot.

3. CONCLUSÃO

Desta forma, pode-se dizer que as novas tecnologias auxiliam no processo de ensino e aprendizagem. As aulas ficam mais dinâmicas quando se utiliza ferramentas como os programas de computadores voltados para o ensino, como o scratch e o Kahoot. Porém, o educador deve estar preparado para mediar o uso desses instrumentos.

Para isso é necessário que os educadores zelem pela aprendizagem dos alunos, cumpram as Leis das Diretrizes Básicas da educação e que os planos de ensino de química sejam repensados, para que sejam inclusos nessa modalidade o uso de ferramentas tecnológicas nas aulas do ensino médio.

4. REFERÊNCIAS

BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros curriculares nacionais: ensino médio, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Médio e Tecnológica, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Documento preliminar. MEC. Brasília, DF, 2015.

DO NASCIMENTO, F. G.; DO RÊGO, C. T. O Uso Do Scratch No Ensino De Química: Uma Possibilidade Para O Ensino De Nomenclatura De Hidrocarbonetos. Trabalho Completo Seção: Educação, p. 239.

LADISLAU, M. T. F.; PARDO, C. X. L.; CARDELES, C. L.; BEZERRA, J. A. Kahoot como uma ferramenta digital para o ensino: aplicação na química orgânica. Scientia Amazonia, v. 7, n.1, 128-133, 2018.

LIMA, ER; MOITA, F.M. A tecnologia no ensino de química: jogos digitais como interface metodológica. 1 ed. Campina Grande. Eduepb, 2011.

KENSKI, V.M. Educação e tecnologias o novo ritmo da informação. 8 ed. Campinas, São Paulo, 2012.

VALENTE, J. A. Formação de educadores para o uso da informática na escola. Pedro Ferreira de Andrade, 2003.