

LIGAÇÕES QUÍMICAS: A UTILIZAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DIDÁTICA NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DE CIÊNCIAS

Ana Paula Guimarães da Silva ¹
Maria Karina Mendonça de Moraes ²
Euricleia Gomes Coelho ³

INTRODUÇÃO

O Estágio constitui um processo de formação profissional que propicia ao licenciando a oportunidade de aperfeiçoar suas competências e habilidades que são construídas e refletidas ao longo da formação inicial. Assim, a finalidade do estágio é levar os alunos a uma análise das realidades sobre os quais atuarão, e também servir como fonte de experiências concretas para as discussões sobre as questões de ensino e procedimentos pedagógicos” (PIMENTA, 1995, p.65). Todo o ofício deve ser planejado para atingir os fins da educação. Neste trabalho relata-se a experiência de uma licencianda do curso em Ciências: Biologia e Química da Universidade Federal do Amazonas.

Para Busarello (2016, p. 18), “gamification” é um sistema utilizado para a resolução de problemas através da elevação e manutenção dos níveis de engajamento por meio de estímulos à motivação intrínseca do indivíduo. Utiliza cenários lúdicos para simulação e exploração de fenômenos com objetivos extrínsecos, apoiados em elementos utilizados e criados em jogos. A finalidade da educação gamificada é motivar o aluno através da proposta de desafios de forma estimulante e criativa, dando a ele a possibilidade de investigação e construção ativa do seu próprio saber, valorizando a criatividade e insuflando a superação das dificuldades.

Por meio da gamificação é possível pensar uma prática inovadora de ensino e aprendizagem através da vivência dos conteúdos aplicados aos jogos digitais, oportunizando diferentes caminhos para o acesso ao conhecimento.

¹ Graduando do curso de Ciências: Biologia e Química da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, ana-paula.guimaraes@ufam.edu.br

² Professora supervisora, efetiva da Secretaria de educação do Amazonas - SEDUC, maria.karina.moraes@seducam.pro.br

³ Professora Dr. do Instituto de Educação, Agricultura e Ambiente da Universidade Federal do Amazonas - UFAM, ecoelho@ufam.edu.br

De acordo com Filgueira (2018), a ludicidade se refere à qualidade do que é lúdico, ou seja, consequência provocada pelo lúdico, que remete a jogos e brincadeiras, ludicidade também é uma qualidade de lúdico, característica do que é feito ou desenvolvido a partir de jogos, brincadeiras ou atividades criativas. Dessa maneira, o lúdico está presente na vida de todas as pessoas, por meio do brincar. O brincar é uma ação essencialmente lúdica que deve fazer parte de toda a vida do sujeito e não apenas da infância, pois é através do brincar que produzimos novas perspectivas que facilitam a compreensão complexa da realidade.

Os saberes da experiência são discutidos e enfatizam suas contribuições na prática docente, estes são identificados na rememoração do vivido constituindo elementos relevantes no processo formativo do professor. Para embasar as discussões dialogamos com Tardif (2010), dentre outros estudiosos, que discutem temáticas referentes à formação docente e à ludicidade.

Nesta experiência foi realizado o estágio supervisionado de Ciências que, é desenvolvido a partir do oitavo período, sendo de caráter teórico-prático obrigatório. Um dos objetivos deste estágio é favorecer, no período de formação, a reflexão sobre dificuldades, limites e desafios próprios da prática docente. Este relato de experiência tem por objetivo expor as experiências vivenciadas no estágio de ciências por meio da ludicidade usando a gamificação, como enfoque em sala de aula no conteúdo de ligações químicas.

METODOLOGIA

O estágio supervisionado ocorreu na Escola Estadual Patronato Maria Auxiliadora, localizada no Município de Humaitá-AM, voltada para a educação básica, ensino fundamental I e ensino fundamental II.

O estágio foi dividido em três etapas de ensino: observação, co-participação e regência, foi realizado nas turmas de 9º ano 1, 2 e 3, no turno matutino no período de 22/08/2023 a 22/09/2023. As etapas de observação e co-participação foram realizadas em conjunto, pois ao mesmo tempo que estávamos observando o funcionamento de uma sala de aula, nós participamos colaborando com a professora. No período de regência foram planejadas e elaboradas aulas no qual foram implementadas durante vinte e sete horas de aulas na Regência. No primeiro dia de regência foi aplicado uma atividade de

diagnóstico para identificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre ligações químicas no qual obtinha 10 perguntas de múltipla escolha.

Nesta atividade aplicada obtive o grau de conhecimento dos estudantes sobre os determinados assuntos com isso possibilitou, elaborar explicações com embasamento em assuntos que os alunos não tinham conhecimento e relembrar o que eles já sabiam por meio de resumos e explicação sempre trazendo exemplos do cotidiano do aluno.

Os conteúdos ministrados na regência foram:

- Ligações químicas
- Ligação iônica e Covalente
- Ligação Metálica
- Substâncias simples e compostas
- Estados físicos da matéria

Para ministrar as aulas foram utilizados livros, pinceis e quadros. Primeiramente iniciou-se a regência com aulas teóricas sobre o assunto, logo após a realização de atividades de fixação sobre o conteúdo abordado.

Em seguida aplicou-se um jogo intitulado " quebra cabeça: Ligações iônica e covalente", resolução de problemas envolvendo a temática abordada e uma avaliação. Os alunos foram divididos em grupos, em seguida foi distribuído o jogo, para que os mesmos pintassem e recortassem os jogos em equipe.

O desenvolvimento e a construção do jogo, possibilitou a interação entre os alunos, motivando-os a aprender na prática como ocorre a interação entre os elementos químicos da tabela periódica, as famílias que pertencem e quantos elétrons na última camada de valência cada elemento possui.

A prática de ensino em Ciências foi fundamental para o desempenho em sala de aula, pois possibilitou uma maior interação com os conteúdos, esclareceu as ideias quanto à exposição e facilitou a explicação científica. Durante o estágio foram realizados encontros semanais com a professora supervisora. Nestas reuniões foram debatidos fundamentos teóricos sobre as metodologias empregadas: Intervenção pedagógica, aulas práticas, ludicidade no ensino aprendizagem.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ludicidade é uma abordagem pedagógica que utiliza o jogo e as atividades lúdicas como ferramenta de ensino e aprendizagem. Ela é muito importante no estágio

supervisionado, pois possibilita ao estudante desenvolver habilidades pedagógicas de forma prática e divertida. É importante destacar que a ludicidade no estágio supervisionado não se resume apenas em realizar brincadeiras ou jogos com os alunos. Ela envolve planejamento, seleção adequada das atividades, prévio conhecimento dos objetivos de aprendizagem, adaptação para diferentes contextos e avaliação dos resultados obtidos. Além disso, a ludicidade também favorece o estabelecimento de um ambiente de aprendizagem positivo e acolhedor, onde os alunos se sentem motivados a aprender e a participar das atividades propostas.

Isso contribui para a construção de vínculos afetivos entre o estagiário e os alunos, o que é fundamental para o desenvolvimento de um trabalho pedagógico eficiente. Portanto, a ludicidade no estágio supervisionado é uma importante ferramenta para o estagiário desenvolver suas habilidades pedagógicas e promover a aprendizagem dos alunos de forma lúdica e prazerosa.

A gamificação é a aplicação de elementos de jogos em atividades que não são jogos em si, como o ensino-aprendizagem. A ideia é usar elementos da mecânica de jogos, com recompensas, desafios, competição e colaboração, para engajar os alunos e aumentar a motivação e o interesse pelo aprendizado. A gamificação também pode ser usada para incentivar o desenvolvimento de habilidades e competências, como a resolução de problemas, a tomada de decisões e a colaboração. Por exemplo, os alunos podem ser desafiados a colaborar para resolver um problema complexo em um jogo de simulação, onde cada ação tomada tem consequências no desenvolvimento da história.

A gamificação no ensino-aprendizagem pode trazer diversos benefícios. Além de aumentar a motivação e o interesse dos alunos, ela também pode melhorar o engajamento, a participação e a retenção do conhecimento. Os jogos e atividades lúdicas permitem uma aprendizagem mais prática e sensorial, estimulando o aprendizado ativo e a criatividade.

O uso dessa estratégia didática foi eficiente, visto que possibilitou a interação entre os alunos, na concepção de novos conceitos químicos, pois, o material construído serviu de referência para a temática trabalhada e, principalmente, para despertar-lhes o senso crítico e reflexivo. Foi possível perceber que os alunos sentiram-se motivados e entusiasmados com a aula, todos conseguiram responder as perguntas feitas no jogo e conseqüentemente obtiveram bom desempenho na avaliação final, devido às atividades desenvolvidas anteriormente.

Constatou-se que a atividade lúdica permitiu um maior engajamento dos alunos pois demonstraram-se mais participativos durante a atividade. Segundo Bueno et al (2009) a função das aulas práticas é adaptar a teoria à realidade, essa atividade educacional pode ocorrer de várias formas, dependendo do conteúdo com a metodologia ou com os objetivos com o qual se quer atingir.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Sendo assim, concluímos que este recurso didático possa ser utilizado dinamicamente no processo de ensino e aprendizagem dos alunos da educação básica, das diversas séries, tendo em vista a sua versatilidade como material de apoio da prática pedagógica docente.

Podemos constatar por meio da prática, que o estágio é uma fase importante da formação inicial da docência. Entretanto com a forma como ele é realizado nas escolas e com o grau de envolvimento das pessoas ali presentes, ele tanto pode ser um espaço de construção de novos significados para a atividade profissional docente quanto de reprodução de modelos preestabelecidos.

Palavras-chave: Estratégia didática, Relato de experiência, Gamificação e Ligações químicas.

REFERÊNCIAS

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta

Cultural, 2016.

FILGUEIRA, Mário Sérgio Gomes. **A Importância da ludicidade nos jogos digitais educacionais**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Design)- Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2018. Disponível em: <https://monografias.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/8415/1/A%20Import%C3%A2ncia%20da%20Ludicidade%20nos%20Jogos%20Digitais%20Educaionais%20-%20M%C3%A1rio%20S%C3%A9rgio%20Gomes%20Filgueira.pdf>. Acesso em: 23 de outubro de 2023.

BUENO, L., MOREIRA, K. C., SOARES, M., DANTAS, D. J., SOUSA, A. C., WIEZZEL, J., TEIXEIRA, M. F. S. **O ensino de química por meio de atividades experimentais: a realidade do ensino nas escolas**. Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” Faculdade de Ciências e Tecnologia/ PRESIDENTE PRUDENTE; Junho/2009.