



APRENDENDO CIÊNCIA COM DIVERSÃO: JOGOS PEDAGÓGICOS COMO FERRAMENTA FACILITADORA - UMA EXPERIÊNCIA NO PIBID, REALIZADA POR UMA ALUNA BOLSISTA DO CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA DA UEMASUL

Kessia Larissa Braga Santos ¹

Cleidivan Silva Macena ²

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências tem passado por transformações ao longo dos anos, buscando maneiras mais eficazes de transmitir conhecimento e despertar o interesse dos alunos. Nesse cenário, os jogos pedagógicos têm se destacado como uma ferramenta facilitadora no processo de ensino-aprendizagem, proporcionando uma abordagem lúdica e interativa para o ensino de diversas disciplinas, incluindo a química. Neste ensaio, exploraremos a experiência de uma aluna bolsista do curso de licenciatura em química da UEMASUL, que utilizou jogos pedagógicos como ferramenta facilitadora no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), com o tema "Aprendendo Ciência com Diversão".

O programa se destaca ao proporcionar bolsas de estudo a estudantes de licenciatura por meio da execução de projetos, conforme detalhado nas informações disponíveis na página da Capes:

Os projetos devem promover a iniciação do licenciando no ambiente escolar ainda na primeira metade do curso, visando estimular, desde o início de sua formação, a observação e a reflexão sobre a prática profissional no cotidiano das escolas públicas de educação básica. Os discentes serão acompanhados por um professor da escola e por um docente de uma das instituições de educação superior participantes do programa (BRASIL, 2008, s/p).

. Ao longo do ano de 2023, desenvolvemos diversas atividades que resultaram na consolidação de uma equipe de trabalho dedicada à educação em química e ciências. Atualmente, isso tem ampliado as oportunidades de colaboração com professores da rede pública. Neste trabalho, compartilharemos a experiência de uma aluna ao introduzir atividades experimentais por meio de jogos pedagógicos em uma escola que não possui um espaço para laboratório de química. Nosso foco neste relato está centrado em dois eixos temáticos entrelaçados: o papel da prática de ensino na formação inicial dos futuros professores e o uso de jogos pedagógicos como intervenção pedagógica nas aulas de ciências.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura de Química da Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, kessiasantos@euamasul.edu.br;

² Professor orientador: Mestre, Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão - UEMASUL, cleidivan.macena@uemasul.edu.br

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

A pesquisa desenvolvida foi realizada na turma do 6º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Giovanni Zanni, localizada na cidade de Imperatriz-MA; os sujeitos da pesquisa foram 29 alunos da referida turma. Para fornecer um ensino de ciências mais atraente e significativo para os alunos do ensino fundamental da escola pública, foi primeiramente realizada pesquisas bibliográficas para auxiliar na compreensão dos conteúdos ensinados, foi fundamental planejar atividades interativas que despertem o interesse deles pela disciplina de ciências. Uma abordagem eficaz foi a pesquisa-ação para a elaboração de aula expositiva com participação do aluno, junto a realização de atividades lúdicas, envolvendo os conteúdos de química via jogos pedagógicos, no intuito de tornar o aprendizado mais significativo e concreto. As exposições de Kishimoto (1997), sublinham que os jogos são um recurso eficaz na educação, proporcionando um ambiente propício para o desenvolvimento e a aprendizagem. Eles motivam os alunos a superarem obstáculos cognitivos e emocionais, vivenciando experiências positivas, despertando o interesse, estimulando a reflexão, a descoberta, a assimilação e uma melhor integração nas relações sociais. Conforme a autora Marega (2010), a brincadeira com jogos lúdicos não deve ser desprovida de conteúdo. Ao se envolver em atividades lúdicas, a criança se apropria do mundo ao seu redor, aproximando-se da realidade e se tornando um sujeito ativo no meio social.

As fases da pesquisa foram as seguintes, conduzidas de maneira não necessariamente sequencial: ETAPA 1: A investigação bibliográfica foi direcionada para a compreensão da situação-problema, elaboração da atividade de intervenção e definição dos instrumentos de pesquisa; ETAPA 2: planejamento da aula teórica para preparação dos recursos pedagógicos; ETAPA 3: desenvolvimento de questionário; ETAPA 4: análise dos resultados por meio do cruzamento de dados provenientes do questionário aplicado, observação do comportamento dos alunos em sala de aula e perguntas específicas, visando atender aos objetivos da pesquisa por meio dessas etapas empregadas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o objetivo de incentivar a adesão à licenciatura e mitigar os efeitos da ausência de estímulo para a carreira, o Ministério da Educação estabeleceu, em 2008, o PIBID, uma iniciativa que se configura como

[...] uma ação da Política Nacional de Formação de Professores do Ministério da Educação (MEC) que visa proporcionar aos discentes na primeira metade do curso de licenciatura uma aproximação prática com o cotidiano



das escolas públicas de educação básica e com o contexto em que elas estão inseridas (BRASIL, 2008, s/p).

A inserção dos jogos pedagógicos como ferramenta facilitadora no contexto do PIBID da UEMASUL foi resultante do trabalho da aluna bolsista, que buscou estabelecer uma conexão entre teoria e prática por meio de atividades lúdicas relacionadas à química. Essa iniciativa exigiu a construção de jogos que abordassem conceitos químicos de forma atrativa e significativa, levando em consideração o nível de compreensão dos alunos e suas vivências cotidianas. Dessa forma, os jogos desenvolvidos pela aluna bolsista proporcionaram um ambiente propício para a construção do conhecimento científico, ao mesmo tempo em que estimularam a criatividade e o trabalho em equipe. Como menciona Cunha (2012) que “os jogos didáticos têm função relacionada à aprendizagem de conceitos, não sendo uma atividade totalmente livre e descomprometida, mas uma atividade intencional e orientada pelo professor” (CUNHA, 2012, p. 95).

De acordo com Miranda (2001), Além de adquirirem conhecimentos, os alunos desenvolvem diversas habilidades por meio dos jogos presentes nas propostas didáticas. Essas habilidades incluem mudanças comportamentais que estimulam o pensamento crítico, auxiliando-os a enfrentar problemas em busca de soluções, o que se reflete em sua vida social. Esse processo também contribui para a formação da personalidade do aluno e sua interação com as pessoas ao seu redor, aproximando-o do educador. Como resultado, há um aumento no respeito pelos colegas, pelo educador e na capacidade de seguir regras de convivência, favorecendo assim o desenvolvimento do aluno como ser humano.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Mafra (2008), a complexidade na compreensão dos materiais por parte da criança com limitações intelectuais deve ser abordada através do emprego de estratégias práticas e recursos tangíveis. Essas características são encontradas em atividades lúdicas, as quais estimulam o avanço cognitivo, conduzindo o estudante à reflexão, análise, criação e interação. Dessa forma, facilitam a construção do conhecimento e promovem o aprendizado por meio de abordagens práticas. Com base nisso, desenvolvemos um jogo pedagógico que envolveu todos os alunos, utilizando carrinhos de corrida, e o resultado foi a participação dos alunos com limitações nessa atividade prática.



Adicionalmente, os resultados dos questionários revelam que 97,8% dos estudantes se envolveram ativamente nas aulas e atividades práticas, indicando um resultado bastante positivo para a socialização de todos os alunos, bem como para a interação com professores e estagiários. Além disso, observamos que 96,9% dos estudantes responderam corretamente às perguntas sobre os conteúdos abordados nos jogos aplicados. Esses dados destacam como uma aula prática e inclusiva transforma a interação dos estudantes na sala de aula, alterando a percepção das crianças e incluindo os colegas com algum tipo de deficiência nas práticas desenvolvidas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em março deste ano de 2023, começou uma nova vigência, o subprojeto interdisciplinar do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES), sendo executada pela Universidade Estadual da Região Tocantina do Maranhão (UEMASUL). Vem sendo realizada pelos diretores de centros acadêmicos e tendo representação de alunos do curso de licenciatura em química na escola selecionada pela instituição. O projeto PIBID tem se destacado como uma jornada revolucionária na formação de futuros professores, trabalhando em parceria com estudantes universitários para criar uma educação inovadora e pedagogicamente estratégica na área de exatas. O objetivo deste projeto é vivenciar a realidade da escola pública, auxiliar os professores nas estratégias de aula, desenvolver aulas práticas e observar a funcionalidade da escola, sendo desenvolvido na Escola Municipal Giovanni Zanni, localizada na cidade de Imperatriz-MA. Por meio de reuniões e encontros regulares, os dados foram coletados e registrados como relatos de experiência e fotografias. Após a primeira análise, foi pontuado que é exigido uma participação ativa do professor supervisor para um bom planejamento, que trabalham nas escolas em parceria com os alunos bolsistas do projeto. O supervisor vem demonstrando junto a coordenação do PIBID essa preocupação de aplicar essa interdisciplinaridade entre as disciplinas e as atividades práticas. As principais estratégias utilizadas estão sendo as atividades em que os alunos participam ativamente, usando jogos variados para um melhor aprendizado dos estudantes em sala de aula. Trabalhando junto com a interdisciplinaridade com a ciência e química na construção dos jogos aplicados. Nosso propósito é preparar os futuros professores, que atualmente são nossos alunos, para que possam contribuir de maneira efetiva e positiva com o cenário educacional brasileiro.

Palavras-chave: PIBID, Interdisciplinaridade, Jogos, Ciência, Química.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Pibid**. Brasília, 2008. Disponível em: <https://capes.gov.br/educacao-basica/capespibid/pibid>. Acesso em: 3 out. 2023.

CUNHA, M. B. Jogos no Ensino de Química: Considerações Teóricas para sua Utilização em Sala de Aula. *Química Nova na Escola*. V. 34, n° 2, p. 92-98, 2012. Disponível em < http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/dezembro2012/quimica_artigos/jogos_ensinodequimica.pdf> Acesso em 4 out. 2023.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org.). **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1997.

MAFRA, Sônia Regina Corrêa. **O Lúdico e o Desenvolvimento da Criança Deficiente Intelectual**. In: PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Superintendência de Educação. O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense: produção didático-pedagógica, 2008. Curitiba: SEED/PR., 2011. V.2. (Cadernos PDE). 2008. Disponível em: < <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2444-6.pdf>> Acesso em: 05 out. 2023

MAREGA, Ágatha Marine Pontes. **A criança de seis anos na escola: transição da atividade lúdica para a atividade de estudo**. UEM. Maringá, 2010. Disponível em: Acesso em: 4 out. 2023.

MIRANDA, S. **No Fascínio do jogo, a alegria de aprender**. *Ciência Hoje*, v. 28, 2001.