

ATUAÇÃO NO PIBID: APLICAÇÃO DE UM JOGO SOBRE VÍRUS COM ALUNOS DO 1º ANO DO ENSINO MÉDIO

**TAMIRES RODRIGUES SANTANA, ORLANDO PEREIRA DE SOUSA, ÁDRIA AMORIM
AVELINO, CAMILA ANTONIA PEREIRA DA SILVA, BRUNA RAFAELA MARTINS DA
SILVA, PAULO ROBERTO DOS SANTOS ARAÚJO, MICHELLE MARA DE OLIVEIRA
LIMA**

RESUMO:

O estudo sobre vírus é desafiador por se tratar de partículas não visíveis a olho nu, ou seja, são organismos microscópicos e ao mesmo tempo por interferir diretamente em vários organismos vivos, dentre os quais seres humanas e plantas. Sendo assim, o emprego de metodologias de ensino diversificadas pode facilitar a abordagem dos temas mais complexos como os vírus, estimulando o interesse e participação dos alunos. Tal relato traz em seu bojo a perspectiva dos bolsistas do PIBID de Biologia do IFPI sobre a aplicação de um jogo didático online sobre vírus com alunos do 1º ano do Ensino Médio de uma escola pública estadual do município de Floriano – PI. O jogo foi desenvolvido na plataforma “Canva” contendo 20 (vinte) perguntas, que foram projetadas em Datashow na sala de aula. Foi possível constatar que os discentes se mostraram interessados pela dinâmica por fornecer uma nova experiência didática em sala de aula, embora tratando-se da mesma temática abordada pelo professor de Ciências Biológicas. As dúvidas que remanescentes da aula apresentada pelo professor, foram minimizadas mediante a dinâmica. O outro fator bastante relevante foi o comportamento dos alunos, pois se mostraram bem receptivos, ficaram menos dispersos. Os resultados foram positivos, pois os bolsistas conseguiram reduzir o grau de dificuldades referente a temática em questão. Com isto, observou-se que é muito importante fazer uso de metodologias diversificadas no ensino, principalmente em temáticas com alto grau de dificuldades e compressão. Trazer inovações e métodos para dentro da sala de aula é de grande valia no aprendizado dos alunos, pois o ensino apresenta-se maior relevância para eles.

PALAVRAS-CHAVE: Dinâmica; Biologia; Metodologias de ensino diversificadas.

1. Introdução

O Programa Institucional de Bolsistas de Iniciação à Docência – PIBID efetuado no domínio da coordenação de Aperfeiçoamento de pessoal de Nível Superior – CAPES, tem como encargo de aprimorar os futuros professores a atuação em sala de aula em escolas públicas (BRASIL, 2010). Os bolsistas começam a observar *in loco* a atuação dos docentes que exercem a profissão, viabilizando uma proximidade maior com a realidade escolar, promovendo uma preparação para uma futura ação docente. A partir da etapa de observação em sala de aula proposta pelo PIBID, pôde – se observar que os alunos estavam com dificuldades na compreensão sobre o conteúdo de vírus.

Os vírus são microrganismos intracelulares obrigatórios devido à ausência do metabolismo próprio, mas, possui ácido Desoxirribonucleico – DNA ou ácido ribonucleico – RNA que estão protegido por uma camada proteica. (Silva; Freitas; Almeida; Araújo *apud* Koonin *et al.*, 2020).

Perante as observações, os bolsistas decidiram explanar o conteúdo de uma forma mais dinâmica, para propor aos educandos uma maneira leve e divertida de compreender melhor sobre a importância desses seres microscópicos na área medicinal. Como também ter um conhecimento mais amplo sobre as principais doenças/ viroses causadas por alguns agentes, no qual foi abordada através de um jogo de perguntas e respostas. A utilização de metodologia de ensino como jogos, podem ser aplicadas pelo/a professor/a com a finalidade de fixar o conteúdo e método de avaliação do processo do ensino aprendizagem (Silva; Freitas; Almeida; Araújo *apud* Silva; Loja; Pires, 2020; Reis; Marques; Silva, 2020).

O presente artigo mostra que o objetivo dos bolsistas em relação aos alunado do 1º ano do Ensino Médio na escola campo do PIBID de Biologia Campus Floriano – PI era: observar as dificuldades apresentadas pelos alunos durante as aulas apresentadas pelo professor de Biologia da escola campo, para por fim criar uma dinâmica que facilitasse o entendimento sobre a temática abordada anteriormente, de fato a atividade interativa sobre vírus cativou a atenção deles, visto que foi uma quebra de rotina dentro do ambiente escolar, não só isso foi perceptível, eles mostraram uma postura diferente das aulas tradicionais, sendo assim importante uma diversificação na maneira de se trabalhar com os conteúdos em sala, pois torna o ensino mais significativo.

2. Metodologia

O presente artigo, faz parte de uma ação desenvolvida no âmbito do PIBID em uma das escolas campo onde atua os bolsistas do subprojeto de Biologia do Instituto Federal do Piauí – Campus Floriano, em uma turma do 1º ano do Ensino Médio contendo 21 alunos. Inicialmente, foi observado a exploração da temática sobre vírus ministrada pelo professor de Biologia da escola, e foi possível perceber as dificuldades dos alunos em compreender o conteúdo. Os bolsistas decidiram aplicar um jogo de perguntas e respostas como forma de estimular a participação e integração dos alunos com o conteúdo ministrado. De acordo com Barros *et al.* *Apud* Macedo, Petty e Passos (2005, p. 30), “[...] a ação de jogar é meio para trabalhar a construção, a conquista ou a consolidação de determinados conteúdos, atitudes e competências”. Com isso, a utilização de jogos didáticos é uma metodologia que envolve diretamente aos alunos, por esse motivo que torna – o viável para ser utilizada em diversos conteúdos encaixando em todas as modalidades de ensino.

Figura 1. Bolsistas do PIBID – Biologia IFPI Campus Floriano – PI e o professor supervisor



Fonte: Autores (2023)

O jogo didático foi planejado na plataforma Canva pelos bolsistas da escola campo, juntamente com o professor supervisor e era composto por 20 (vinte) perguntas objetivas, com 14 (quatorze) questões com alternativas A, B e C e 6 (seis) com opções de verdadeiro ou falso. Todas as perguntas foram elaboradas a partir dos materiais didáticos como: slides e livro ofertado pela escola e utilizado pelo professor. Vale ressaltar que as perguntas tiveram mais enfoque sobre a importância dos vírus na área medicinal, diferença entre soro e vacina e as principais doenças/ viroses causadas pelos vírus.

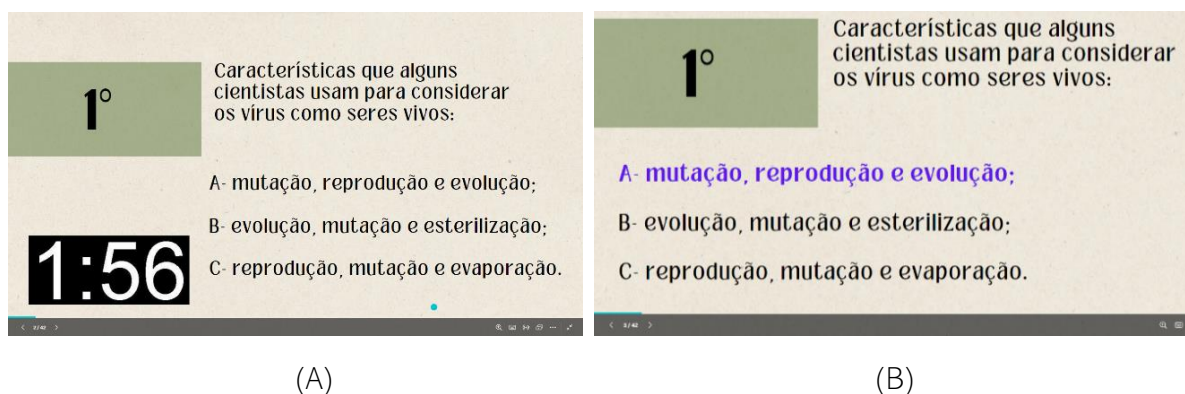
“Assim, é possível compreender que não existe um jogo “pronto” que seja capaz de garantir o sucesso em qualquer sala de aula; ele precisa ser adaptado às necessidades e realidades dos alunos, [...]”. Barros *et al.* *Apud* Gonzaga et al. (2017)

Figura 2. Capa do jogo online – “Jogo de perguntas e respostas”.



Fonte: Autores (2023)

Figura 3. Primeira pergunta abordada sobre o conteúdo.



(A)

(B)

Fonte: Autores (2023)

Em um segundo momento, já na sala de aula os alunos foram orientados sobre as regras da dinâmica, que foram as seguintes: A turma foi dividida em dois grupos, eles teriam o tempo máximo de dois minutos para analisar com seu grupo cada pergunta exposta através do projetor de imagem. Se o grupo não soubesse a resposta era possível passar a vez para a próxima equipe. Por ser um jogo popular conhecido como *Quiz*, sua dinâmica foi compreendida rapidamente pelos estudantes. Ao final de cada pergunta, era apresentada uma explicação mais detalhada sobre o conteúdo abordado, corrigindo e/ou complementando a resposta.

[...] é importante que sejam elaborados previamente os objetivos, as regras, os recursos necessários e as limitações do jogo e que sejam explicados a todos os alunos antes do início do jogo. Tal requisito é importante para evitar contratempos ou desentendimentos entre os participantes e possibilitar um ambiente favorável à participação dos alunos e maior dinamismo e aproveitamento do jogo. (Santos; Andrade; Jucá; Barreto, 2021).

Figura 4. Alunos do 1º ano do Ensino Médio atentos nas regras do jogo.



(A)



(B)

Fonte: Autores (2023)

3. Resultados e Discussão

Essa atividade promoveu uma melhor fixação sobre a temática vírus, que foi promovida a partir de uma aprendizagem de maneira leve e divertida. De início, pôde-se observar que os discentes ficaram entusiasmados ao saber que iriam participar de uma atividade em grupo, saindo da rotina frequente do ensino tradicional no âmbito escolar. Notou – se que a motivação dos participantes permaneceu durante toda a aplicação da atividade.

Nesse sentido, Teixeira e Apresentação (2014) afirmam que:

|A utilização do jogo como material pedagógico tem como objetivo criar um ambiente descontraído que viabilize a aprendizagem significativa por meio da observação, da criatividade, do pensamento lógico, da resolução de situação problema, da articulação com diferentes conhecimentos e da inter-relação com os colegas de sala.

Durante a realização da atividade os alunos mostraram algumas dificuldades em responder as perguntas consideradas de nível fácil relacionadas ao conteúdo, momento que possibilitou aos bolsistas uma oportunidade de dialogar, debate e trocar opiniões durante o tempo da execução da dinâmica. Após a resposta da equipe, os bolsistas do programa PIBID debatiam as perguntas mais complexas e sanavam todas as dúvidas e curiosidades. No decorrer das perguntas, os alunos já se mostraram que estavam obtendo conhecimento e a partir das explicações conseguiram interpretar melhor as perguntas posteriores. Santos *et al apud* Massa e Ribas (2016) dizem que “o uso de jogos na sala de aula pode ser um recurso metodológico eficaz no sentido de motivar os discentes no processo de ensino-aprendizagem”.

Figura 5. Equipe discutindo qual seria a resposta e comemorando o acerto.



(A)

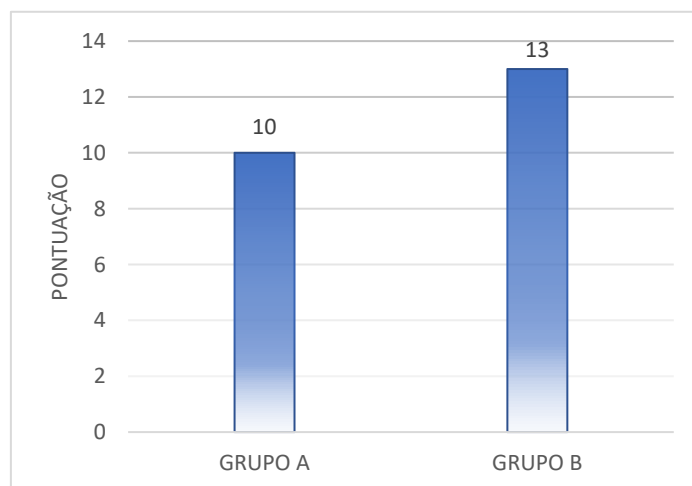


(B)

Fonte: Autores (2023)

O jogo de perguntas e respostas foi satisfatório e produtivo, que gerou curiosidade e a competição entre as equipes, os alunos demonstraram ter compreendido o conteúdo à medida que as explicações eram complementadas e as questões ficavam mais complexas. A atividade permitiu uma interação maior dos alunos com o conteúdo trabalhado pelo professor e estimulou o trabalho em equipe. Os alunos sugeriram que mais atividades semelhantes a esta fossem aplicadas com mais frequência. Com isso, podemos dizer que a maneira de como é explanado o conteúdo precisa ser interativo, de modo que o aluno se sinta parte do processo e, principalmente, crie um laço de afinidade com o seu ambiente de ensino. (Barros *et al*, 2019).

Gráfico 1. Pontuação dos acertos do grupo A e B



Fonte: Autores (2023)

Perante o que foi exposto, é possível afirmar que o uso de metodologias diversificadas pode prover diversos conhecimentos para os alunos, dando ênfase para aqueles conteúdos em que, geralmente os alunos possuem mais dificuldades de aprendizagem através do método tradicional. Assim surge a necessidade de desenvolver recursos metodológicos eficazes que melhora o processo de ensino aprendizagem.

4. Considerações Finais

Portanto, a dinâmica do jogo de perguntas e respostas sobre vírus realizado na plataforma Canva projetada se deu com o auxílio de um projetor de imagem, com os alunos do 1º ano do ensino médio de uma escola pública de Floriano Piauí, foi de suma importância essa dinâmica. Obtivemos resultados positivos pois eles demonstraram interesse pelo uso da metodologia, que promoveu a aplicação de conhecimentos de forma leve e divertida ao mesmo tempo em que permitia que a aprendizagem do conteúdo fosse avaliada de forma dinâmica e interativa relacionado os vírus desde as doenças/ viroses até a importância deles para os seres vivos.

Destaca – se, a importância do uso de materiais lúdicos sendo físico ou digital, como os jogos, que é uma ferramenta valiosa para o aprimoramento do conhecimento dos alunos na sala de aula. O professor deve estar sempre disposto a planejar e executar novos

métodos diariamente na sala de aula, para estimular a aprendizagem dos educandos, possibilitando uma melhor relação entre professor-aluno e aluno-professor.

Nós, como futuros professores/as aprendemos sobre a importância de utilizar metodologias de ensino diversificadas, tais como jogos didáticos e atividades lúdicas em abordar temáticas com certo grau de dificuldade, facilitando o entendimento dos estudantes. De fato, a atividade desenvolvida tornou o ensino-aprendizagem sobre vírus mais significativo, e foi perceptível com os estudantes do 1º ano do ensino médio na escola campo do PIBID.

Agradecimentos

Agradecemos a Coordenadora do PIBID – Biologia Campus Floriano a professora Michelle Mara de Oliveira Lima por sempre se mostrar prestativa com os bolsistas, ao professor de Biologia e Supervisor Paulo Roberto dos Santos Araújo que sempre nos apoia nas atividades em sala de aula, a escola âmbito do Programa Institucional de Bolsistas de Iniciação à Docência – PIBID, os bolsistas do programa do PIBID que estiveram envolvidos na criação e execução do jogo, os discentes os quais estiveram atentos durante toda a execução do Jogo de perguntas e respostas.

Referências

- APRESENTAÇÃO, K; TEIXEIRA, R. Jogos em sala de aula e seus benefícios para a aprendizagem da matemática. Revista Linhas, Florianópolis, v. 15, n. 28, p. 302–323, 2014. DOI: 10.5965/1984723815282014302. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/linhas/article/view/1984723815282014302>. Acesso em: 28 de set. 2023.
- BARROS, M. G. F. B.; MIRANDA, J. C.; COSTA, R. C. Uso de jogos didáticos no processo ensino-aprendizagem. Revista Educação Pública, v. 19, nº 23, 1 de outubro de 2019. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/19/23/uso-de-jogos-didaticos-no-processo-ensino-aprendizagem>. Acesso em: 27 de set. 2023
- BRASIL. Ministério da Educação. Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Decreto nº 7.219, 2010. Brasília, 2010.
- SANTOS, R. A. B.; ANDRADE, C. S.; JUCÁ, J. M. B.; BARRETO, C. C. A utilização de jogos como ferramenta auxiliar no ensino da Matemática. Revista Educação Pública, v. 21, nº 42, 23 de novembro de 2021. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/21/42/a-utilizacao-de-jogos-como-ferramenta-auxiliar-no-ensino-da-matematica>. Acesso em: 30 de set. 2023
- VIDAL, D. *et al.* TERMOBINGO: desenvolvimento e aplicação de jogo educativo como recurso facilitador na aprendizagem de entalpia de ligação. Revista principia, Joao Pessoa, n.55, p. 140, 08 de junho 2020. Disponível em:

<https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/viewFile/4354/1723>. Acesso em: 30 de set. 2023

SILVA, J.; FREITAS, W.; ALMEIDA, B.; ARAÚJO, M. "Mundo da virologia": estratégia didática no ensino de Microbiologia. Revista Insignare Scientia - RIS, v. 4, n. 6, p. 265-281, 7 out. 2021. Disponível em:

<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/12156/8209>. Acesso em: 28 de set. 2023

RODRIGUES, W. O jogo como ferramenta auxiliar para o ensino de citologia no ensino médio. 2020. 1 recurso online (87 p.) Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Campinas, SP. Disponível em:

<https://hdl.handle.net/20.500.12733/1640335>. Acesso em: 28 de set. 2023.