



USO DO KAHOOT COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NAS AULAS DE CIÊNCIAS NO ESTÁGIO DO PROGRAMA RESIDÊNCIA PEDAGÓGICA (RELATO DE EXPERIÊNCIA)

Caroline Gomes Pereira ¹
Silvestre Santos Carvalho ²
Maria Vitória Mendes Moreira ³
Celiane Reis Oliveira ⁴

RESUMO

O ensino de educação sexual nas escolas é um tema bastante complexo no ensino de ciências, e abordar a sexualidade se torna um verdadeiro desafio na carreira docente, fazendo com que as buscas por metodologias para aplicar esse conteúdo se tornam cada vez mais diversificadas com as dimensões que a internet pode alcançar. Neste contexto o presente trabalho tem como objetivo, abordar os benefícios proporcionados pelo uso da plataforma Kahoot em aulas de ciências na turma de 8º ano programa de residência pedagógica. Desenvolvido na Escola de Tempo integral Professora Oneide da Cruz Mousinho, a metodologia consiste em uma sequência didática acerca do conteúdo envolvendo as dimensões da sexualidade: hormônios da sexualidade, corpo humano, curiosidade e cuidados higiênicos que devem ter ao realizar as necessidades básicas. Sendo desenvolvida em 4 aulas: duas para explicação sobre o conteúdo, uma para atividade e uma para realização da dinâmica utilizando o Kahoot como ferramenta de apoio. Foram disponibilizados 15 minutos para os estudantes revisarem o conteúdo trabalhado anteriormente, após isso a turma foi dividida em dois grupos de 15 pessoas, e um quiz via Kahoot foi adaptado com 10 perguntas para cada grupo, a pergunta era passada sobre a tela da TV, o grupo marcava a opção que consideravam correta e a pontuação era anotada e após as 10 perguntas finalizadas o grupo seguinte começava sua partida. O vencedor do jogo foi definido pela pontuação alcançada no final das rodadas. Percebeu-se que apesar da falta de auxílio tecnológico em sala de aulas, os discentes tiveram uma grande aceitação pelo uso do Kahoot, os níveis de proximidade com o conteúdo foram significativos para o aprendizado, além de reforçar a competitividade saudável entre os colegas e perca da timidez ao questionar e participar nas aulas de educação sexual.

Palavras-chave: Kahoot!, Ciências, Aprendizagem

INTRODUÇÃO

O presente trabalho trata-se de um relato de experiência realizado durante do Programa de Residência Pedagógica – PRP, que é uma iniciativa do Ministério da Educação (MEC) no Brasil com objetivo de complementar a formação de professores em nível superior. O programa visa proporcionar uma vivência prática aos futuros professores enquanto discentes, permitindo

¹ Graduando do Curso de **Licenciatura em Ciências Biológicas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins -TO, caroline.pereira@estudante.ifto.edu.br

² Graduando pelo Curso de **Licenciatura em Ciências Biológicas X** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins -TO, Silvestre.carvalho@estudante.ifto.edu.br

³ Graduando do Curso de **Licenciatura em Ciências Biológicas** do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins -TO maria.moreia2@estudante.ifto.edu.br;

⁴ Especialista pelo Curso de **Especialista em Biologia Vegetal**, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – Campus Araguatins -TO, celianebio90@gmail.com

que eles acompanhem de perto a realidade do ambiente escolar enquanto realizam projetos que possam incluir as escolas onde são realizados os períodos de regências. Dessa forma, o presente artigo visa abordar os benefícios proporcionados pelo uso da plataforma kahoot em aulas de ciências de turmas de 8º ano, durante a regência escolar utilizando a temática da Vida e Evolução para abordar educação sexual em uma sequência didática levando em consideração o professor como mediador do conhecimento e o aluno como participante ativo na educação.

O modelo educacional brasileiro, passa por constantes modificações nas técnicas e teorias empregadas no ensino e na aprendizagem, sendo elas um complexo de interações comportamentais entre professores e alunos de maneira a garantir a transmissão de conteúdo entre ambos (Vasconcelos,2010; Kubo,2001). De modo funcional, o professor deve dominar materiais didáticos como meios auxiliares de ensino, e assim utiliza-los de maneira prática afim de que estabeleça ligações entre o que é ensinado em sala de aula com o conhecimento prévio do aluno, despertando o interesse no conteúdo e firmando uma conexão em sala de aula permitindo que aja eficiência na assimilação do conhecimento (Silva, 2018; Libâneo,1994).

Sendo assim, é possível dizer que o manejo de informações e a aplicação de material didático estruturado focados na promoção da participação ativa dos alunos torna-se fundamental no ensino-aprendizagem em aulas de Ciências da Natureza, a abordagem metodológica diversificada permite que os educadores possam cultivar o pensamento crítico e a autonomia dos estudantes. Nesse contexto, a postura do professor em meio as transformações didáticas observadas nos últimos anos faz com que o aluno exercite seus conhecimentos em meios apropriados para a sociedade contemporânea (Bottentuit Junior, 2017).

Com o avanço da tecnologia, esse manejo de informações para trabalhar diferentes materiais didáticos pode se tornar um verdadeiro calcanhar de aquiles, pois o fluxo de dados traz a tona um verdadeiro desafio entre quantidade e qualidade de ensino, habilidade essa que se bem trabalhada aos estímulos da geração digital permite desafiar o alunos as várias possibilidades de aprender um conteúdo (Cruz, 2009).

Associado ao pensamento de Cruz (2009) Libâneo (1994) afirma que “ o ensino visa estimular, dirigir, incentivar, impulsionar o processo de aprendizagem dos alunos”, e a introdução da gamificação educacional associada crescimento informacional da geração p0legar/Z são bastante intuitivas visto que a tecnologia de jogos faz parte do dia a dia, essas ferramentas tecnológicas atrelado a educação pode auxiliar o aprendizado através dos

estímulos inovadores, colocando-os como protagonistas do conhecimento (Bottentuit Junior, 2017).

Não obstante, vale reforçar que de acordo com Da Silva *et all* (2018) que a “a gamificação não é uma metodologia de aprendizagem ativa, mas poderá ser utilizada como estratégia de aprendizagem ativa” A premissa da utilização dessa metodologia em sala de aula serve para engajar o aprendizado do aluno, promover ações com objetivos específicos e de maneira criativa em sala de aula (Da Silva, 2018).

Uma das principais estratégias da gamificação é a utilização do Kahoot, uma plataforma de origem norueguesa que tem como objetivo de promover o aprendizado de conteúdos de forma mais prazerosa e motivadora, ela incorpora elementos utilizados em design de jogos de Quizzes (questionários de escolha múltipla com correção automática), Discussion (gerar discussao a cerca de um tema), Jumble (onde o usuario coloca a respota na ordem correta), e Survey (fazer questões referentes a um determinado tema,) para engajar usuários no aprendizado de determinado conteudo (Da Silva, 2018; Pontes, 2023).

Vale relembrar que a gamificação do Kahoot é uma prática que tem crescido desde o surgimento da Covid-19 com os impactos da pandemia em aulas remotas, e pode ser usada como estrategia de aprendizagem ativa, pois o professor se torna mediador ao disponibilizar e confeccionar o material com conteudos especificos ao analise o desempenho dos estudantes, a plataforma além de entregar resultados imediatos ela fornece relatorio levando em consideração os acertos diante das perguntas e o tempo de resposta durante a duração do jogo (Avila;Sousa e Andrade, 2023; Silva, 2018).

Neste relato, a utilização do Kahoot deu-se como metodologia de ensino no eixo tematico de Vida e Evolução para abordar assuntos a cerca da sexualidade humana, um conteudo que dentro da comunidade escolar, enfrenta uma ampla gama de desafios nas aulas de Ciências ministrada no ensino fundamental, de acordo com Figueiró (2001) existe uma “ (...) insegurança na comunidade escolar em abordar a educação sexual”, além disso discute-se questões relacionadas à formação acadêmica, à repressão da sociedade tradicional e à tendência de tratar o tema como imoral, muitas vezes confundindo-o com a "alienação sexual", o que desestimula as escolas a incorporarem práticas educativas nesse contexto (Carvalho; Jardim; Guimarães, 2019).

Diante de uma breve conhecimento histórico, antes da educação sexual ser implementada como conteudo transversal nos Parametros Curriculares Nacionais (PCN) ela foi

altamente debatida em torno de 1920, quando Berta Lutz liderou movimentos feministas para implementação de educação sexual com a justificativa de proteção a infância e a maternidade, que foi motivo de debate no Congresso Nacional de Educação porém o movimento foi silenciado de vez por ações militares em torno da década 1960 durante a ditadura militar ” (Ribeiro, 2008; Campos; Miranda, 2022, p. 108).

Os temas relacionados a educação sexual voltaram a ser debatidos em torno de 1980, impulsionado por publicações que defendia a educação sexual como transformação sexual, desde então emergiu-se um movimento composto por palestras, debates e discussões centradas na prevenção de gravidez indesejada, infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e, evidentemente, a significativa incidência da AIDS que se disseminou nesse período (Campos; Miranda, 2022; Ribeiro, 2008).

Na organização das PNCs, a existencia do tema transversal relacionado a Orientação Sexual visa contribuir para que os alunos possam exercer a sexualidade com prazer, saúde e responsabilidade (BRASIL, 1998). Possuindo peso na disciplina de ciências, com um grande enfoque nas ISTs, no entanto, esse tema complexo caracteriza o caracteriza com muitas facetas que implicam em fatores relacionados a cultura, ambiente e a sociedade em que o indivíduo está inserido; o que dificulta o ensino da educação sexual em sala de aula, limitando o conteúdo há apenas reprodução, evolução, IST's e métodos contraceptivos (Campos; Miranda, 2022; Carvalho; Jardim; Guimarães, 2019).

De acordo com os PCNs (BRASIL, 1998) o ensino da orientação sexual além de abordar os objetivos de conhecimentos sobre reprodução, IST's e afins também auxilia na prevenção de problemas como abuso sexual e a gravidez indesejada. Somando a essa afirmativa, medidas de ensino de educação sexual devem ser abordadas em sala de aula, de maneira que quebre os paradigmas e as metodologias tradicionais de ensino.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um relato de experiência, na qual aborda as vivências de um projeto realizado pelos discentes de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – campus Araguatins, sob a atuação do Programa de Residência Pedagógica – PRP- onde as ações foram realizadas na escola de rede pública denominada Escola de Tempo Integral Professora Oneide Cruz Mousinho que fica

localizada no município de Araguatins situada no Norte do Estado do Tocantins com uma população estimada de 36.576 pessoas (IBGE, 2021).

O projeto realizado na unidade escolar de ensino fundamental, teve como abordagem principal a metodologia quali-qualitativa, onde emprega-se a compreensão e interpretação de dados, com foco nos significados que expressam em torno do desenvolvimento obtido através do processo escolar, a proposta da atividade pode não conter estruturas rígidas de pesquisa, o que permite ao pesquisador ao desenvolver o projeto nas escolas de maneira que tenha liberdade na exploração do conteúdo de modo criativo, elevando a imaginação e propor ações que investiguem o assunto estudado (Rangel; Rodrigues; Mocarzel, 2018; Godoy, 2018).

O estudo é delineado como uma pesquisa ação, onde o método de pesquisa busca promover ações mediante fatos observados, além de contar com a participação dos envolvidos na pesquisa realizada ela possui cunho democrático em busca de contribuir com mudanças sociais para quebra de paradigmas acerca da educação sexual nas escolas (Prodanov e Freitas, 2013; Castilho e Silva, 2022).

Todas as atividades desenvolvidas surgiram da aplicação de uma sequência didática envolvendo atividades dinâmicas de acordo com os objetos de conhecimento do eixo temático “Vida e Evolução” seguindo o Documento Curricular do Tocantins – DCT.

As ações foram executadas em uma turma de 8º ano com cerca de 30 alunos do ensino fundamental II, sendo dividida em dois momentos: aulas expositivas com atividade de revisão de conteúdo e uma aula dinâmica utilizando a plataforma Kahoot!; a interface da mesma consiste em um jogo de quiz que possibilita verificar o entendimento dos alunos de maneira imediata a cerca de um conteúdo personalizado e envolvente dentro de sala de aula, possibilitando a incorporação de jogos digitais com pontuações mediante acerto e rapidez ao responder as perguntas (Da Silva, 2018).

Ao todo foram utilizadas 4 aulas para a preparação e desenvolvimento da dinâmica, sendo duas aulas expositivas do conteúdo que foi adaptado conforme as dimensões da sexualidade: hormônios da sexualidade, corpo humano, curiosidade e cuidados higiênicos que devem ter ao realizar as necessidades básicas, sendo finalizado a aula expositiva com a aplicação de uma atividade individual.

Em seguida ao cronograma, a plataforma Kahoot! foi utilizada para montagem e personalização de um quizzes com 20 perguntas acerca do conteúdo estudado, a priori a interface do site seria para jogar em equipes ou indivíduos utilizando o próprio aparelho eletrônico com o código de acesso “pin”, no entanto, devido a proibição da escola sobre utilização de eletrônicos como celulares, tablets e afins pelos alunos e pela falta de

computadores para desenvolvimento das atividades eletrônicas, o jogo teve uma leve adaptação para aplicações sem a utilização de eletrônicos individuais, onde foram formados grupos com até 15 componentes e eles responderiam de maneira oral ao quiz do Kahoot, a fim de aumentar a competitividade entre os grupos, um prêmio- caixa de Biz foi ofertado para o grupo que conseguisse uma maior pontuação ao final da dinâmica.

Foi disponibilizado um tempo de 15 minutos para revisarem o conteúdo de acordo com anotações no caderno e atividade corrigida anteriormente, 10 perguntas foram aplicadas por vez para cada grupo com 1 minutos de duração, cada pergunta era projetada na tela da TV disponível na sala, e os discentes realizavam a marcação da opção que julgavam correta de acordo com os símbolos que apareciam para cada questão, ao escolher a opção o professor residente realizava a marcação e a plataforma mostrava o resultado da pontuação em seguida, a mesma era determinada pela quantidade de acertos por cada grupo e pela rapidez ao responder cada pergunta, a atividade se repetiu para cada equipe e venceu aquele com maior pontuação obtida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados do trabalho foram bastante satisfatórios a critérios de análise de respostas pelos estudantes, tanto o grupo 1 como o grupo 2 adquiriram a pontuação de 80% dos acertos de perguntas – acerto de 8 questões cada grupo, variando somente na pontuação final que leva em consideração a quantidade de acerto com o tempo de resposta que os alunos tem para responder. O grupo 1 ficou com uma pontuação de 3589 pontos em consideração ao menor tempo para responder as questões de múltipla escolha da plataforma, e o grupo 2 obteve a pontuação de 3547 pontos por conta do maior tempo para responder as questões da plataforma.

A pequena diferença na pontuação permite dizer que apesar da quantidade de acertos de cada grupo, é perceptível que o jogo desperta a nível de competitividade entre os discentes, como reforça Prado (2018) esses jogos lúdicos reforçam o pensamento crítico, habilidades e competências entre os alunos, permitindo que eles trabalhem em equipe em prol da vitória.

A plataforma Kahoot, apesar de estar disponível para uso desde 2013, ainda é pouco trabalhada em sala de aula, e quando apresentado para os alunos percebe-se certa relutância em relação ao tempo para responder as questões – alguns dos mesmos chegaram a relatar que o limite de tempo os deixam ansiosos; no entanto, ao decorrer da atividade percebe-se que os preceitos dos discentes são liberados e o envolvimento com o jogo é crescente quando observa-se a pontuação subindo conforme o passar das questões.

A gamificação do kahoot permite que os discentes possam experimentar uma forma diferenciada de avaliação docente, visto que o jogo fornece e mantém arquivado os feedbacks de cada equipe por tempo indeterminado, o dinamismo e a interação na sala possibilita que os discentes tenham contato com a tecnologia dentro do ambiente escolar- o que traz benefícios para o cumprimento das competências e habilidades que são exigidos nos parâmetros curriculares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das demandas escolares, torna-se de extrema importância que o papel do professor não se restrinja exclusivamente à metodologia tradicional de ensino. Dada as constantes modificações e crescente gama de informações do cenário educacional, tal como novas técnicas de ensino é crucial que o docente realize a exploração de práticas lúdicas de ensino, visando a capacitação dos alunos com as habilidades necessárias para conseguir trabalhar em uma sociedade que está em constante modificação.

Com bases nessas atividades lúdicas, percebe-se que o aprendizado do aluno é constantemente aprimorado, conforme os estímulos de sua forma de pensar, no entanto, apesar do grande impacto que a cultura digital tem dentro da sala de aula, ainda percebe-se uma necessidade de incluir esses programas em formações da área docentes, visto que são poucos que conseguem desenvolver essas atividades em sala de aula (Ramos; Cardoso e Carvalho, 2020).

Vale ressaltar que no contexto dos jogos empregados em sala de aula que a plataforma kahoot oferece de forma gratuita a oportunidade de trabalhar de forma mais dinâmica e criativa diversos conteúdos dentro da realidade escolar. Um ponto negativo é que, mesmo que ela seja utilizada como uma metodologia ativa da gamificação, ela ainda depende da atenção e dos cuidados do professor ao implementar a atividade em sala de aula, o grau de dificuldade das questões e o nível de dificuldade em relação ao conteúdo são cuidados que devem ser tomados ao criar um jogo a nível do Kahoot.

A manipulação de informações e a capacidade de aprimoramento criativo permite que os discentes aprendam de maneira lúdica e participativa dentro da sala de aula. No entanto, existem barreiras dentro das escolas que impedem tanto os alunos como os professores de incluírem as tecnologias e atividades envolvendo jogos dentro da sala de aula, a proibição de utilização de aparelhos eletrônicos mesmo que tenha como objetivo impedir do aluno de desprender a atenção do professor ao mesmo tempo limita as atividades em sala de aula que poderia ser realizada utilizando a tecnologia, jogos como o kahoot em escolas que não dispõem

de computadores devem ser adaptados para que possam ser realizados. A falta de recursos é uma barreira que dificilmente será quebrada em uma escala de tempo comparativa ao desenvolvimento informacional e os avanços da tecnologia, possibilitando que estudos sejam feitos para que essas dificuldades sejam de fato ultrapassadas para que a educação possa se tornar inclusiva em meio a tecnologia.

REFERÊNCIAS

GODOY, A. S. **Pesquisa Qualitativa**: Tipos fundamentais. Revista de Administração de Empresas, 1995. São Paulo, v. 35, n.3, p, 20-29.

RANGEL, M.; RODRIGUES, J.do N.; MOCARZEL, M. **Fundamentos e princípios das opções metodológicas**: Metodologias quantitativas e procedimentos quali-quantitativos de pesquisa, 2018. Omnia vol. 8(2) Páginas 05-11

SILVA, C. F.da; CASTILHO, F. F.de A. 2022. **A pesquisa-ação e o design de jogos: uma proposta metodológica para o desenvolvimento de produtos educacionais**. Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico, v.8, e1806, 2022

SILVA, J. B. da; ANDRADE, M. H.; OLIVEIRA, R. R. de; SALES, G. L.; ALVES, F. R. V. Tecnologias digitais e metodologias ativas na escola: o contributo do Kahoot para gamificar a sala de aula. **Revista Thema**, Pelotas, v. 15, n. 2, p. 780–791, 2018. DOI: 10.15536/thema.15.2018.780-791.838.

VILA, C.A.A.; SOUZA, P. F. R. de; ANDRADE, P. C. de R. ANÁLISE DA UTILIZAÇÃO DO KAHOOT COMO RECURSO PEDAGÓGICO NO ÂMBITO DO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL: UM ESTUDO DE CASO... In: **Anais do VI CIM: O que a pandemia nos ensinou? Dos desafios do ensino remoto à problematização do ensinar-aprender na educação superior e tecnológica**. Anais...Diamantina (MG) UFVJM, 2022.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

KUBO, O. M.; BOTOMÉ, S.P **Ensino-aprendizagem**: uma interação entre dois processos comportamentais. Interação em Psicologia, Curitiba, v. 5, dez. 001. ISSN 1981-8076.

CRUZ, J. M.de O. Processo de ensino-aprendizagem na sociedade da informação. **Educação & Sociedade** 2008, v. 29, n. 105 p. 1023-1042.



VASCONCELOS, C., PRAIA, J.F.e ALMEIDA, L. S. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. **Psicologia Escolar e Educacional** 2003, v. 7, n. 1

SILVA, E. A. da; DELGADO, O. C. O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM E A PRÁTICA DOCENTE: REFLEXÕES. **Revista Espaço Acadêmico**. Faculdade Capixaba da Serra. Volume 8, número 2 p. 40-52, jul./dez,2018