

Aplicação do kahoot em disciplinas da computação para alunos do ensino médio técnico do Oeste do Pará

Angel P. Galvão¹, Obedio de S. Albuquerque¹, Tiago P. Leira¹, Beatriz da S. Pimentel¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) - Campus Óbidos

angel.galvao@ifpa.edu.br, obedio.albuquerque@ifpa.edu.br

tpontes.physics@gmail.com, beaspimentel05@gmail.com

Abstract. *This article present an activity elaborated on the Kahoot platform and analyze the effectiveness its use in computing disciplines, having as target audience students of technical courses in informatics integrated to the high school of a public institution in the west of Pará. Kahoot was used in order to instigate and attract students with different methods of learning the content. The students carried out activities using the platform and subsequently answered a questionnaire. The students reported the improvement in learning compared to the traditional test, the attraction in terms of content and the interactive search for the right question.*

Resumo. *Este artigo visa apresentar uma atividade elaborada na plataforma Kahoot e analisar a eficácia de seu uso em disciplinas da computação tendo como público alvo alunos do cursos técnicos em informática integrado ao ensino médio de uma instituição pública do oeste do Pará. O kahoot foi utilizado com a finalidade de instigar e atrair os alunos com diferentes métodos de aprendizado do conteúdo. Para isso, os alunos realizaram atividades usando a plataforma e posteriormente responderam a um questionário. Os alunos relataram a melhoria no aprendizado na comparação com a prova tradicional, a atração quanto ao conteúdo e a interativa na busca do acerto da questão correta.*

1. Introdução

As inovações tecnológicas e os novos padrões provenientes da reorganização mundial provocaram, por consequência, a necessidade de inserção do uso de recursos tecnológicos no processo de formação educacional. As inovações tecnológicas estão em vários campos da sociedade e refletem na formação acadêmica e profissional humana [Cantini et al. 2017].

Nesse contexto, [Papert 1994] em sua pesquisa sobre a utilização de tecnologias como ferramentas de apoio aos processos de aprendizagem afirma que computador, como “máquina do conhecimento”, é um importante recurso de aprendizagem. [Giraffa 2013] ressalta que a inovação e o uso de aplicativos educacionais devem estar associados ao desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes e também ligado às concepções e práticas que o professor possui.

Os trabalhos de [Milhomem et al. 2018], [Sande and Sande 2018], [Aires et al. 2020], [Alves et al. 2020] que utilizaram recursos tecnológicos em sala de aula conseguiram os seus resultados que possibilitaram aos discentes melhores

condições de ensino e maior facilidade de aprendizado dos conteúdos, com isso o professor ganha diversidades para aulas diferenciadas e dinâmicas. Assim, saindo do tradicional, pois segundo [Moran 2004] os alunos reclamam do tédio de ficar ouvindo um professor falando na frente por horas, da rigidez dos horários, da distância entre o conteúdo das aulas e a vida.

Portanto, a presente pesquisa tem por objetivo analisar a eficácia do uso da plataforma digital kahoot, em disciplinas da computação, tendo como público alvo alunos dos cursos técnicos em informática integrado ao ensino médio de um instituição pública do Oeste do Pará. O artigo está organizado como segue: Seção II são apresentados trabalhos relacionados a temática da pesquisa; na Seção III é explicado a proposta do trabalho com o cenário e metodologia; na Seção IV são analisados os resultados encontrados após aplicação de questionário; e por fim na Seção V são descritas as considerações finais.

2. Trabalhos Relacionados

No relato de experiência de [Milhomem et al. 2018], os autores afirmam que existem muitos profissionais da educação que ainda enfrentam problemas em introduzir ambientes virtuais, aplicativos ao dia a dia em sala de aula. O relato de caso foi desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO Campus Gurupi, com o ensino de educação técnica, na turma do 3º ano de Agronegócio, foi realizado no período do mês de fevereiro a junho de 2018, e procurou analisar os conhecimentos dos discentes com relação aos assuntos de Química Orgânica. Dessa maneira, a plataforma kahoot revelou-se uma excelente ferramenta avaliativa de ensino-aprendizagem no ensino de química.

A pesquisa de [Sande and Sande 2018] foi aplicado um quiz utilizando a plataforma kahoot como instrumento avaliativo e ensino-aprendizagem na disciplina Microbiologia Industrial. Os estudantes relataram que o uso da plataforma estimulou o aprendizado e conseguiram identificar o kahoot pode ser um instrumento que substitui a avaliação tradicional, pois consegue trabalhar com diferentes níveis de estudo. A percepção final dos estudantes foi positiva quanto a aplicação do quiz.

No trabalho de [Cavalcante et al. 2018] teve por objetivo descrever as potencialidades do kahoot. Para isso, foi realizado um estudo exploratório e descritivo com os alunos do Ensino Médio de uma instituição de ensino particular da cidade de Fortaleza (CE). Com as respostas dos alunos, os resultados encontrados mostraram que a ferramenta apresentou grande potencial como método de avaliação por possibilitar feedback imediato dos alunos, pontuação e classificação dos participantes. Por isso, os autores concluíram que o uso do kahoot com o planejamento adequado do professor pode possibilitar que a avaliação seja atraente, envolvente e prazerosa para os alunos.

3. Métodos

Nesta seção será apresentado a estrutura das etapas que a pesquisa foi desenvolvida. A seguir serão discriminados os participantes da pesquisa, os procedimentos adotados e a aplicação do kahoot.

3.1. Participantes

Participaram 70 alunos do segundo e terceiro ano do curso técnico em informática integrado ao ensino médio de uma instituição pública do Oeste do Pará. A partir da

explicação do conteúdo das disciplinas técnicas de Banco de Dados e Introdução a Redes, os alunos puderam participar da pesquisa para analisar a eficácia do uso do kahoot em disciplinas da computação.

3.2. Procedimentos

Para os métodos de pesquisas foram abordados a quantitativo que, segundo [Diehl and Tatim 2004], trabalha tanto na coleta, quanto no tratamento das informações objetivando resultados que evitam possíveis distorções de análise e interpretação, possibilitando uma maior margem de segurança. E também foi trabalhado com abordagem qualitativa que, também segundo [Diehl and Tatim 2004], descreve a complexidade de determinado problema, sendo necessário compreender e classificar os processos dinâmicos vividos nos grupos, contribuir no processo de mudança, possibilitando o entendimento das mais variadas particularidades dos indivíduos. Para isso, foi aplicado um questionário com 10 perguntas fechadas na plataforma Google Forms aos alunos participantes. As perguntas do questionário tiveram como base [Sande and Sande 2018].

3.3. Aplicação do Kahoot

Para a aplicação do kahoot com os alunos, a pesquisa seguiu as seguintes etapas: no primeiro momento existiram as aulas expositivas de modelo tradicional com exercícios de fixação. Depois eram realizados de maneira individual aplicação do kahoot com 10 perguntas com intuito de verificar o aprendizado da turma. Essa sequência foi repetida 5 vezes. O tempo de resposta variava entre 20s a 30s para os alunos pensarem e optarem pela opção que achavam correta. Também ocorreu a aplicação do kahoot em grupo, as equipes eram formadas e as perguntas tinham um tempo mais elevado devido o nível de complexidade. O tempo variava entre 2min a 4min. O objetivo era o trabalho compartilhado com troca de ideias no decorrer do tempo de resposta.

4. Avaliação da Aplicação da Pesquisa

Nesta seção, são apresentados os resultados obtidos a partir do questionário de avaliação com os alunos participantes. A seguir são listadas as perguntas do questionário e na Tabela 1 são apresentadas as quantidades de respostas no questionário pelos alunos. Foi possível observar a alta taxa de aprovação referente ao uso da plataforma kahoot, além de demonstrarem uma significativa importância como instrumento avaliativo em comparação a avaliação tradicional.

Tabela 1. Questões referentes ao questionário de avaliação

Questão	Sim	Não
1	88,9%	11,1%
2	86,1%	13,9%
3	88,9%	11,1%
4	63,9%	36,1%
5	80,6%	19,4%
6	94,4%	5,6%
7	19,4%	80,6%
8	13,9%	86,1%
9	94,4%	5,6%
10	11,1%	88,9%

1. O kahoot é uma estratégia de avaliação que permite manter os mesmos graus de dificuldade de uma avaliação escrita (fácil, intermediário e difícil)?
2. O kahoot permite avaliar todo o conteúdo da mesma forma que uma prova escrita?
3. O kahoot permite formular questões diretas, questões de análise e questões de raciocínio da mesma forma que uma prova escrita?
4. Fazer uma avaliação usando o kahoot, usando o "ranqueamento de acertos" e não o "ranqueamento do aplicativo" permite distribuir notas de forma justa, da mesma forma que acontece em uma prova escrita?
5. Você acredita que consegue lembrar mais de uma questão aplicada como kahoot avaliativo ou como prova escrita?
6. O uso do kahoot como estratégia avaliativa é mais interessante e mais atrativa do que a prova escrita?
7. O kahoot é uma ferramenta insuficiente para a realização de avaliação de conteúdos teóricos?
8. Eu senti desconforto com o uso do kahoot como estratégia avaliativa por causa do "ranqueamento de acertos" mesmo usando o "apelido" para me identificar no jogo?
9. A gamificação inerente do kahoot, com uma competição associada, torna a avaliação usando essa estratégia mais interessante do que avaliação escrita?
10. O tempo total do kahoot como atividade avaliativa é mais cansativo do que uma prova escrita comum?

Com base nas respostas foi possível identificar que os participantes conseguiram visualizar o Kahoot como uma estratégia para trabalhar métodos de avaliação em diferentes níveis com 88,9%. Percebe-se também que 86,1% tem a preferência pelo uso da ferramenta, com simulação de jogo, quando se compara com prova escrita. Quando se fala em ranqueamento de acertos, 63,9% acreditam que existe uma distribuição justa das notas.

É importante ressaltar também que 80,6% dos alunos acreditam que o kahoot é suficiente para a realização dos conteúdos teóricos. E mesmo com exposição de erros e acertos, 86,1% não ficaram desconfortáveis e devido ao formato de jogo 94,1% afirmam que o kahoot é uma estratégia interessante. E 88,9% não acham o kahoot cansativo. Dessa maneira, segundo [Sande and Sande 2018] afirmam que a aprendizagem é um processo diferente entre todos os alunos. Por isso, é importante a diversidade de estratégias durante as aulas. Isso foi demonstrado nos resultados do questionários, pois os alunos ficaram mais interessados e atraídos no aprendizado do conteúdo.

5. Considerações Finais

A plataforma kahoot foi aplicada como instrumento avaliativo em disciplinas da computação e observou-se na visão dos entrevistados ser muito efetiva na substituição da prova tradicional. Segundo 88,9% dos alunos, a plataforma consegue ser abordada com vários níveis de aplicação de avaliações. Assim também, mais de 80% afirmam que o uso da plataforma permite avaliar todo o conteúdo teórico da disciplina de maneira mais

interessante e atrativa.

Dessa maneira, pode-se afirmar que o aprendizado e o interesse dos alunos foi positiva, sendo classificada como uma boa estratégia para diversificar os meios de aprendizagem. Para trabalhos futuros, é projetado analisar as questões voltadas para a gamificação, com intuito de verificar como os conceitos de jogos podem ser abordados em conteúdos da computação para alunos de nível técnicos do Oeste do Pará.

Referências

- Aires, S., Madeira, C., Santos, G., and Nascimento, N. (2020). Pharos: um jogo educacional digital inovador para auxiliar no ensino e aprendizagem da matemática. In *Anais dos Workshops do IX Congresso Brasileiro de Informática na Educação*, pages 232–239, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Alves, A., Machado, L., and Felipe, C. (2020). Arminogame: Um jogo colaborativo com realidade aumentada para ensino de bioquímica estrutural. In *Anais do V Congresso sobre Tecnologias na Educação*, pages 482–491, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Cantini, M. C. et al. (2017). O desafio do professor frente as novas tecnologias. 2015. *Acesso em 05 de maio de 2023*, 24.
- Cavalcante, A. A., Sales, G. L., and Silva, J. B. d. (2018). Tecnologias digitais no ensino de física: um relato de experiência utilizando o kahoot como ferramenta de avaliação gamificada. *Research, Society and Development*, 7(11):e7711456.
- Diehl, A. A. and Tatim, D. C. (2004). *Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas*. Pearson Brasil.
- Giraffa, L. (2013). *Jornada nas Escolas*, volume 1. UNICAMP, 1 edition.
- Milhomem, L. F., Almeida Oliveira, J. V., and Pereira Lima, F. (2018). Uso do kahoot no ensino de química: uma nova ferramenta na educação básica. In *9ª JICE-JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E EXTENSÃO*.
- Moran, J. M. (2004). Os novos espaços de atuação do professor com as tecnologias. *Revista diálogo educacional*, 4(12):1–9.
- Papert, S. (1994). *A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática*.
- Sande, D. and Sande, D. (2018). Uso do kahoot como ferramenta de avaliação e ensino-aprendizagem no ensino de microbiologia industrial. *Holos*, 1:170–179.