

NOVAS FORMAS DE APRENDIZAGEM: UTILIZAÇÃO DA PLATAFORMA ADAPTATIVA GEEKIE GAMES

ACOPIARA/CE OUTUBRO/2020

CLARA VIEIRA TEIXEIRA - CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL - clara.teixeira@unicid.edu.br
KATIA MARIA ROCHA DE LIMA - CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL - katia.lima81@gmail.com

Tipo: Investigação Científica (IC)

Natureza: Descrição de Projeto em Andamento

Categoria: Métodos e Tecnologias

Setor Educacional: EDUCAÇÃO MÉDIA E TECNOLÓGICA

RESUMO

BUSCOU-SE NESTE ESTUDO MOSTRAR QUE A PLATAFORMA ADAPTATIVA GEEKIE GAMES SURGE PARA IMPULSIONAR OS PROCESSOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM DE UMA FORMA ABRANGENTE PARA QUE OS ALUNOS DO ENSINO MÉDIO QUE PARTICIPARÃO DO ENEM, POSSAM TESTAR SEUS CONHECIMENTOS EM PROVAS OFICIAIS APLICADAS PELO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, MAS QUE TRAZ COMO DIFERENCIAL ADAPTAÇÃO ÀS NECESSIDADES INDIVIDUAIS DE CADA ALUNO QUE DELA SE UTILIZAM, PERMITINDO, TAMBÉM, QUE O CONHECIMENTO EM SALA DE AULA OCORRA DE FORMA COLABORATIVA. A EDUCAÇÃO NÃO PODE DEIXAR DE ACOMPANHAR A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E AS INOVAÇÕES QUE ACONTECEM, ATUALMENTE, POR MEIO DE PLATAFORMAS EDUCACIONAIS ADAPTATIVAS, AS QUAIS SURGIRAM COMO FERRAMENTAS PARA POTENCIALIZAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DENTRO DAS SALAS DE AULA, PERMITINDO A CONSTRUÇÃO DE UM CONHECIMENTO COLABORATIVO, DE FORMA INDIVIDUAL E PERSONALIZADA OU EM GRUPOS, ESTIMULANDO A AUTONOMIA E CRIATIVIDADE DOS ALUNOS, AO MESMO TEMPO QUE AUXILIA OS DOCENTES NA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS PONTUAIS NA APRENDIZAGEM, POSSIBILITANDO UM REDIRECIONAMENTO E PLANEJAMENTO DE SUAS ESTRATÉGIAS DOCENTES.

Palavras-chave: PLATAFORMA ADAPTATIVA, GEEKIE GAMES, CONHECIMENTO COLABORATIVO E APRENDIZAGEM PERSONALIZADA.

AGRADECIMENTOS

AGRADEÇO AO PROGRAMA DE MESTRADO POR PROPORCIONAR AS OPORTUNIDADES DE APRENDIZADO E AO GRUPO CRUZEIRO DO SUL EDUCACIONAL POR INCENTIVO A PESQUISA

1. Introdução

A educação não pode deixar de acompanhar a transformação digital e as inovações que acontecem atualmente e, com isso, as Plataformas Educacionais Adaptativas surgiram como mais uma ferramenta para ser utilizada a favor do processo de ensino-aprendizagem dentro da sala de aula. Para a construção de um conhecimento de forma colaborativa, criativa e que estimule a autonomia dos alunos é possível alinhar a tecnologia como instrumento e assim aproximar o aluno com os saberes trazidos e vivenciados.

Pode-se utilizar uma plataforma adaptativa para uma migração oportuna junto ao uso da tecnologia em sala de aula, incluindo-a no currículo escolar, uma vez que ela pode transformar a sala de aula em um ambiente inovador, divertido, descontraído e de fácil aprendizado, propiciando atividades colaborativas e mais interativas entre os colegas.

A tecnologia está presente em nosso cotidiano, inclusive nas escolas onde os alunos são influenciados de uma forma avassaladora, todavia, as escolas e instituições de ensino precisam se readequar e mudar os métodos para acompanhar estas transformações. D'Ambrósio (2009) esclarece o uso da tecnologia nas escolas:

Estamos entrando na era do que se costuma chamar a “sociedade do conhecimento”. A escola não se justifica pela apresentação de conhecimento obsoleto e ultrapassado e muitas vezes morto, sobretudo, ao se falar em ciência e tecnologia. Será essencial para a escola estimular a aquisição, a organização, a geração e a difusão do conhecimento vivo, integrado nos valores e expectativas da sociedade. Isso será impossível de se atingir sem a ampla utilização de tecnologias na educação. Informática e comunicações dominarão a tecnologia educativa do futuro. (D'AMBRÓSIO, 2009, p.80)

É importante a diversificação na forma de se ensinar atualmente, uma vez que, a tecnologia está em constante mudança, sendo imprescindível a integração do uso das tecnologias ao currículo escolar e a sala de aula. Para KENSKI (2003), a tecnologia expõe a possibilidade de ensinar e aprender, com novas formas de contribuição entre as pessoas e instituições: “A aprendizagem não precisa ser mais um processo solidário de aquisição e domínio de conhecimentos. Ela pode ser dar de forma coletiva e integrada, articulando informação [...]” (KENSKI, 2003, p. 4).

Segundo MORAN (2007), para que isso ocorra é necessário que os professores estejam preparados e motivados a desfrutar das inúmeras possibilidades que as TIC's oferecem, mostrando aos alunos que é possível aprender não apenas por métodos convencionais (apud MENEGAIS, 2015, p.20).

As escolas estão utilizando cada vez mais plataformas educativas como ferramentas que proporcionam inovação na metodologia de ensino, onde conseguem realizar a junção do plano de estudo ou plano de aula e assim obter dados de forma ágil e rápida sobre as necessidades de cada aluno, podendo contribuir para o processo de ensino-aprendizagem personalizado e significativo.

Este estudo foi desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, abrangendo publicações

realizadas em meios digitais, como obras e artigos científicos referentes aos temas abordados neste estudo.

2. Plataforma de Ensino Adaptativo

A constante busca por informações através de sistemas computacionais, a facilidade de acesso e o desaparecimento das barreiras de espaço temporal, trazem à tona o uso de plataformas de aprendizagem personalizadas, que facilitam ambientes de ensino aprendizagem por meio da tecnologia.

Segundo Rosenberg (2001) o conceito de plataformas adaptativas se baseia em três critérios essenciais:

1. Apoia-se em redes informáticas, e a utilização da internet permite a atualização, o desdobramento e a distribuição das informações de forma praticamente instantânea, bem como a participação em comunidades de aprendizagem;
2. Desenvolve-se por meio de tecnologia padronizada de internet, o que permite disponibilizar toda a informação no computador do usuário;
3. Baseia-se na aprendizagem em seu significado mais amplo.

Nesse sentido, tem ajudado professores, gestores e escolas a permitirem mais autonomia aos alunos e a personalização de aprendizagem, o ensino adaptativo faz com que as escolas consigam melhorar a qualidade dos materiais de aprendizagem complementar, interação de aluno-professor, aluno-aluno e uma educação colaborativa.

3 GEEKIE GAMES

A GEEKIE GAMES é plataforma brasileira de ensino adaptativo, criada em 2011, é pioneira na promoção da aprendizagem personalizada no Brasil ao utilizar a tecnologia para adaptar o ensino ao perfil de cada aluno. Em 2014, a ferramenta totalizou 530 mil usuários, sendo acessada por mais de 3 milhões de alunos em parceria com escolas públicas e privadas em todo Brasil.

A Geekie é uma plataforma de aprendizagem adaptativa que oferece ensino personalizado e aprendizagem em larga escala, a personalização é realizada por meio de games para ajudar estudantes a se prepararem para o ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), permitindo que o aluno melhore sua proficiência.

É uma plataforma que fala a língua dos jovens, oferece um ensino diferenciado voltado para as escolas e que oferece conteúdos educacionais, vídeo aulas e, a partir de um algoritmo, identifica as principais dificuldades do estudante em cada matéria. O sistema proporciona uma visão mais esquadrihada das dificuldades de cada aluno para o professor, auxiliando no apontamento e alinhamento dos principais problemas encontrados na aprendizagem.

É importante lembrar que a tecnologia possibilita uma diversidade e versatilidade de caminhos

na construção do conhecimento e da aprendizagem, e o currículo educacional indica uma necessidade de ser adaptado para cada necessidade, assim como a tecnologia oferece experiências diferentes para o aprendizado, de tal forma que a tecnologia é indispensável na melhora da qualidade da educação e conseqüentemente em sala de aula, para que os alunos possam assimilar a sucessão de informações disponibilizadas diariamente.

Por meio do *InfoGeekie* a aprendizagem colaborativa se dá por meio do espaço para acesso a vídeos, debates, publicações, notícias e conteúdos de apoio ao professor e alunos. Para o aluno existem vídeos de assuntos trabalhados, resumos de aulas, exercícios e tarefas de casa, resolução comentada dos exercícios. Painel do professor e pais em versão *mobile*.

Já a interatividade ocorre por meio de correio eletrônico, *hangout*, acesso a vídeos, conteúdos digitais, *download* de publicações, planos de aula com base nas avaliações, *Dashboard* com monitoramento do aluno em tempo real ao professor, tarefas agendadas aos alunos, relatório de desempenho das tarefas realizadas pelo grupo.

No requisito Multimídia e Tecnologia a plataforma utiliza algoritmos baseados em inteligência artificial e modelo matemático da TRI (Teoria Resposta Item). Organização de conteúdos digitais, tais como textos, vídeos, PPTs, utiliza *Games*, vídeos, chat e *hangouts*.

No critério Usabilidade, a listagem de conteúdos é disponibilizada ao professor para a escolha dos itens que serão trabalhados com os alunos (grupo fechado), ou mesmo após avaliação diagnóstica do nível de conhecimento do aluno possibilita a geração de um plano de aulas com opções de conteúdos que precisam ser trabalhados, desempenho monitorado em tempo real. Sua navegação é fácil e possui recursos intuitivos. Dispõe de suporte presencial às escolas parceiras, não disponibilizando ajuda na plataforma.

A Geekie Games possui dois módulos: o de alunos e o de educadores, os quais veremos a seguir:

- Módulo Alunos: O aluno é apresentado aos conteúdos organizados de forma personalizada com objetivo de direcioná-lo, principalmente, para o que deve ser estudado. Possui suporte às aulas, provas, listas de exercícios e também a abundantes tipos de mídia, como vídeo, texto, imagens e infográficos. O progresso do aluno é acompanhado com constantes feedbacks e acesso a relatórios de uso e proficiência.
- Módulo Educadores: Este módulo é responsável pelo armazenamento, gerenciamento e publicação de conteúdo (objetos de aprendizagem, questões e provas). Possui mecanismos de busca e filtros e também uma interface automática de autoria para a produção de aulas e provas, concedendo aos professores a liberdade de propor atividades aos seus alunos.

O módulo educadores dispõe, também, de relatórios com a visibilidade fundamental para a tomada de decisões, permitindo o acompanhamento das atividades dos alunos, por pais, professores e gestores. Possibilitando acompanhar e atestar a evolução em nota, monitorar e efetuar comparações entre grupos de alunos.



Imagem - Plataforma Geekie

Fonte: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Geekie>. Acesso em 30/01/2020.

4.Vantagens da Aprendizagem Adaptativa

Entende-se que os estudos em plataformas adaptativas possuem vantagens e desvantagens em sua utilização para o processo de ensino aprendizagem, tanto para professores, como para os alunos. Lopes (2016) ressalta alguns benefícios, compondo-se por:

Vantagem adaptativa para o professor:

1. Garante um roteiro de aprendizagem de acordo com as necessidades de cada aluno, com resultados mais eficazes;
2. Propicia muitas informações uteis e completas;
3. Economiza tempo de correção e melhora a atenção à diversidade;
4. Facilita a organização e a programação das aulas de forma personalizada;
5. Empodera e dá mais liberdade ao docente.

Vantagem adaptativa para o estudante:

1. Atende as necessidades individuais;
2. A aprendizagem é mais eficaz e mais rápida;
3. É motivante;
4. O estudante melhora sua competência digital e aprende a aprender;
5. É possível estudar e praticar em qualquer momento e lugar.

Considerações Finais

Percebe-se ao final deste estudo que o uso racional do tempo e da tecnologia são extremamente importantes neste novo contexto educacional quando tudo o que se deseja é alinhar as necessidades individuais e coletivas dos alunos permitindo que o professor possa guiar seu grupo de forma mais eficaz, potencializando o processo de ensino-aprendizagem nas escolas e, com o passar do tempo, ir realizando intervenções profundas no próprio sistema de ensino, permitindo a médio e longo prazo a construção de novos espaços colaborativos e integrados, de forma personalizada.

Foi possível observar, também, que o papel do professor também é alterado, não mais sendo

visto como detentor de todo o conhecimento, ele continua como protagonista no processo de ensino, mas de forma a se tornar um mediador muito mais engajado para esclarecer as dúvidas dos alunos, criar conteúdos mais dinâmicos, com assuntos atuais, avaliando o desempenho dos alunos em tempo real, dentro das necessidades personalizadas de cada aluno e/ou grupo.

Constatou-se que com o uso efetivo das tecnologias utilizadas na plataforma de aprendizagem adaptativa, em conjunto, representam uma evolução da relação ensino-aprendizagem; da aproximação com o ambiente escolar em qualquer tempo e lugar, respeito a diversidade de métodos, a criação e gestão de conteúdos e perfis que agregam valores ao conhecimento adquirido.

Com o uso destas plataformas adaptativas, torna-se possível que as escolas melhorem a qualidade dos materiais complementares de aprendizagem, além de ampliar acesso às disciplinas especializadas e personalizadas, atendendo as necessidades dos alunos individualmente, pois entende-se que a aprendizagem mais efetiva ocorre quando os alunos conseguem agir em sua própria velocidade, criar objetivos de aprendizagem, alcancem suas metas pessoais e utilizem tudo o que foi aprendido, pois o querer aprender faz toda a diferença na formação do aluno, interferindo diretamente em seus níveis de satisfação com a escola e com seus professores.

O desenvolvimento e aperfeiçoamento de ferramentas digitais com o objetivo de auxiliar no processo educacional é benéfico, tanto para alunos, quanto para professores, o que evidencia a importância de trilhar esse caminho, conseqüentemente, auxilia de forma satisfatória no processo de ensino-aprendizagem atual.

O uso consciente da tecnologia deve ser ensinado e estimulado em sala de aula, para que não se transforme em algo negativo para a educação. Deve-se assumir técnicas que instruem o uso desse recurso e como pode ou não ser utilizado, mostrando aos estudantes como estabelecer o uso em benefício próprio.

Para estudos futuros recomendamos novas contribuições com pesquisas aplicadas aos alunos que participaram do da plataforma bem como avaliar seu desempenho acadêmico a partir do uso das novas tecnologias.

Referências

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria á prática**. Campinas, SP. Coleção Perspectiva em Educação Matemática. Papirus editora; 17ª edição; 2009.

Ensino Adaptativo: entenda como a tecnologia pode facilitar o aprendizado. Disponível em: <https://www.escolaweb.com.br/blog/tecnologias-para-educacao/ensino-adaptativo-entenda-como-a-tecnologia-pode-facilitar-o-aprendizado/>. Acesso em 03/02/2020

GEEKIE. Segundo Wikipédia. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Geekie>. Acesso em 30/01/2020

KENSKI, Vani Moreira. Aprendizagem mediada pela tecnologia. Revista Diálogo Educacional; v. 4, n 10, set-dez 2003, págs. 01- 10. Pontifica Universidade do Paraná, Paraná.

LOPES, Aures (2016). 10 vantagens da aprendizagem adaptativa. Disponível em: . Acesso em: 20 jul. 2018.

MENEGAIS, D. A. F. N; FAGUNDES, L. C; SAUER,L. Z. **A análise do impacto da integração da Plataforma Khan Academy na prática docente de professores de matemática.** CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação, v. 13 n.1, julho 2015.

MORAN, J. M. **Mudar a forma de ensinar e aprender com tecnologias. Interações**, Vol. V, núm. 9, jan-jun, 2000, pp. 55-72.

Plataforma Geekie Games, É gratuito ou pago. Disponível em: <https://geekiegames.geekie.com.br/blog/afinal-o-geekie-games-e-gratuito-ou-pago/>. Acesso em: 20/01/2020

Plataforma Geekie Games, Como usar. Disponível em: <https://geekiegames.geekie.com.br/blog/como-usar-o-geekie-games/>. Acesso em 20/01/2020

Plataforma online, Geekie oferece ajuda para estudar o Enem. Disponível em: <https://educacao.estadao.com.br/noticias/geral,plataforma-online-geekie-oferece-ajuda-para-estudar-para-o-enem,1535225>. Acesso em 01/02/2020