



**XXIII
SEINPE**
IFERA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA EDUCAÇÃO DO AMAZONAS

OLÍMPIA - SOFTWARE PARA GESTÃO DE CLUBES, COM FOCO EM OLIMPIADAS DE CONHECIMENTO.

Davi Cauassa Leao¹
Heloisa Noda Kadota²
Izabele de Sá Correa Oliveira³
Maria Eduarda Araújo de Paula⁴

Eixo 01 – Inovação, Educação Especial e Inclusão em contextos amazônicos

RESUMO

O projeto Olímpia é um software para a gestão de clubes de preparação para olimpíadas de conhecimento. O software auxiliará no gerenciamento de alunos e materiais, contando com um banco de questões e com ferramentas de criação e análise de simulados personalizados. O objetivo deste projeto é desenvolver uma plataforma que otimize o processo de preparação para olimpíadas, facilitando a organização e o acesso a recursos educacionais, além de fornecer ferramentas para o acompanhamento do desempenho dos alunos. A metodologia emprega o desenvolvimento de um aplicativo móvel, com foco em uma arquitetura que suporte as funcionalidades propostas e proporcione uma experiência de usuário intuitiva. Os resultados esperados incluem um sistema que melhore a eficiência na gestão de clubes olímpicos e contribua para o sucesso dos alunos nas competições.

Palavras-chave: educação a distância; olimpíadas de conhecimento; plataforma de ensino digital; clubes olímpicos.

¹ Mestre em Engenharia Elétrica. Fundação Matias Machline. davi@fmm.org.br

^{2,3,4} Alunos do Ensino Médio Técnico. Fundação Matias Machline.

INTRODUÇÃO

As tecnologias digitais integradas à educação demonstram um grande potencial para otimizar o processo de ensino-aprendizagem e aumentar o acesso a recursos pedagógicos. Plataformas online e aplicativos móveis, quando bem implementados, podem facilitar a compreensão de conteúdos complexos e aumentar o engajamento dos alunos. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) têm explorado o tema da aprendizagem digital em seus relatórios, discutindo tanto as potencialidades quanto os desafios. Apesar disso, ainda há uma carência de softwares especificamente projetados para apoiar a gestão do estudo para olimpíadas de conhecimento.

As olimpíadas de conhecimento, como as Olimpíadas Brasileiras de Física, Matemática e Biologia, são cruciais para o estímulo ao interesse científico e o desenvolvimento de habilidades cognitivas nos alunos. A participação nessas competições tem mostrado impactos positivos no desempenho escolar e na trajetória acadêmica dos estudantes.

Diante da ausência de softwares especializados para a preparação em olimpíadas, o projeto Olímpia, um aplicativo móvel dedicado à gestão de clubes de preparação, propõe suprir essa lacuna tecnológica. O aplicativo oferecerá funcionalidades para o gerenciamento de alunos e materiais de estudo, além da criação e realização de simulados personalizados.

OBJETIVO

O objetivo deste projeto é desenvolver uma plataforma que otimize o processo de preparação para olimpíadas, facilitando a organização e o acesso a recursos educacionais, além de fornecer ferramentas para o acompanhamento do desempenho dos alunos.

MÉTODO

O projeto Olímpia foi formulado a partir da pergunta: "Como ajudar os alunos nos estudos focados para as olimpíadas de conhecimento?". Para responder a essa questão, foi realizada uma pesquisa com professores responsáveis por clubes olímpicos na Fundação Matias Machline utilizando o Google Forms. A pesquisa revelou que a plataforma utilizada, o Google Classroom, apresenta dificuldades no controle dos clubes e no engajamento dos alunos. Os professores, no entanto, responderam positivamente à ideia de um banco de questões centralizador e uma ferramenta para criação e análise de simulados.

Com base nos resultados da pesquisa, foram definidos os requisitos do software, que incluem: telas de login e cadastro, uma tela inicial, um banco de questões, espaço para interação nos clubes, calendário de eventos, atividades e simulados, e um painel de desempenho para professores.

O desenvolvimento do projeto utilizou o Visual Studio Code e o framework React Native para criar o aplicativo móvel. O backend foi implementado com Node.js, usando o SQLite como banco de dados e a ORM Prisma. A escolha do SQLite se deu pela sua simplicidade, fácil integração e capacidade de acesso offline.

IMPACTO NA ESCOLA E NA COMUNIDADE

O projeto Olímpia representa uma proposta inovadora para processos que são antigos e desafiadores para professores e alunos na preparação para as olimpíadas de conhecimento. O aplicativo móvel otimiza o processo de preparação, facilitando a gestão dos clubes. As funcionalidades já implementadas e as futuras ampliações demonstram a relevância e o impacto do projeto na área da educação.

CONCLUSÃO

O projeto Olímpia buscou otimizar o processo de preparação para as olimpíadas de conhecimento, criando uma ferramenta para gerenciar os clubes olímpicos. O desenvolvimento do aplicativo demonstra um esforço para solucionar os desafios enfrentados por professores e alunos, contribuindo para o sucesso nas competições.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

KOSTADINOV, Bojan; JOVANOVIĆ, Mile; STANKOV, Emil. Platform for Analysing and Encouraging Student Activity on Contest and E-learning Systems. Olympiads in Informatics, v. 12, p. 85-98, 2018.

NONNENMACHER, Ewerton; LAZAROTO, Ana C.; ALONÇO, Mayra; FIORESI, Claudia A.; SOARES, Letiére C. Trilha do Metano: uma proposta de jogo didático sobre saneamento básico e aproveitamento energético do esgoto sanitário para o ensino de Química. Química Nova na Escola, São Paulo, v. 45, n. 1, p. 5-13, 2023.

PEREIRA, Ricardo Gomes; MAREGA JR., Euclides. A OLIMPÍADA BRASILEIRA DE FÍSICA NO ESTADO DE SÃO PAULO E A DIFUSÃO DO CONHECIMENTO NA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

SANTOS, Willian Lima; VASCONCELOS, Alana Danielly; ALVES, Manoel Messias Santos. SMARTPHONE EM SALA DE AULA: VILÃO OU ALIADO? REFLEXÕES SOBRE A APRENDIZAGEM MÓVEL COM BASE NOS RELATÓRIOS DA UNESCO.



**XXIII
SEINPE**
FEIRA DE INOVAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DA EDUCAÇÃO DO AMAZONAS

INTERFACES CIENTÍFICAS HUMANAS E SOCIAIS, V.10 N.2 2024 Fluxo Contínuo.

WIDIYATMOKO, Arif. The effectiveness of google classroom as a tool to support online science learning: a literature review. J. Phys.: Conf. Ser., v. 1918, n. 052069, 2021.