

ISSN: 2319-0124

O XADREZ COMO DESENVOLVIMENTO PESSOAL: estratégias e aprendizado

Julio N. AVELAR¹; Gláucia E. do A. SILVA²; João P. M. de ANDRADE³; Pedro H. de O. SILVA⁴; Paulo C. dos SANTOS⁵

RESUMO

Este projeto teve como objetivo proporcionar a um grupo de usuários, uma plataforma de xadrez online para aprendizado, desenvolvimento pessoal e lazer. Nota-se atualmente, que os intervalos de tempo voltados ao lazer, são utilizados de tal maneira que não estimula suficientemente as atividades cerebrais. Assim, esse projeto poderá contribuir com o desenvolvimento do raciocínio, por meio do uso de uma aplicação *web*. Os usuários poderão utilizar em seus momentos de lazer para praticar Xadrez. Após o desenvolvimento da aplicação observou-se que a aplicação atende a seus fins, e poderá ser disponibilizada para usuários reais. Como trabalhos futuros, tal aplicação será submetida a processo de validação com usuários finais.

Palavras-chave: Entretenimento; Lazer; Aplicação *Web*; Desenvolvimento do raciocínio.

1. INTRODUÇÃO

Além de atuar como atividade de lazer e como esporte, o jogo de xadrez pode ser utilizado como prática pedagógica, inclusive durante os momentos de recreação. A adoção do xadrez como forma de entretenimento, contribui para o desenvolvimento cognitivo do praticante, e otimiza seu aproveitamento de tempo para práticas saudáveis, ao substituir atividades que trariam poucos ou nenhum benefício à saúde e à mente.

De acordo com Krummenauer *et al.*, 2019, "A prática desse esporte pode trazer benefícios, como: maior concentração, autonomia, desenvolvimento do raciocínio lógico e facilidade para socializar com outras pessoas. O raciocínio lógico, sabidamente, deve ser instigado no ambiente de aprendizagem..."

Sob esse viés, foi proposto o uso das tecnologias para integrar o meio digital à prática do xadrez, por meio de um protótipo de aplicação *web*, que desenvolvida, sintetiza a atividade enxadrística e a tecnologia num sistema que possibilita, de forma prática e acessível, o jogo de xadrez.

À medida que as tecnologias avançam, novos conceitos e técnicas surgem. Neste contexto de constante evolução tecnológica, surgiu-se o algoritmo e tempo depois o computador. Para suprir as necessidades dos primeiros programadores de computadores criou-se o *software*.

¹Discente, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: julio.avelar@alunos.ifsuldeminas.edu.br

²Discente, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: glaucia.silva@alunos.ifsuldeminas.edu.br

³Discente, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: jpgamesbr02@gmail.com

⁴Discente, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: pedro10.silva@alunos.ifsuldeminas.edu.br

⁵Orientador, IFSULDEMINAS – *Campus* Muzambinho. E-mail: paulo.santos@muz.ifsuldeminas.edu.br

Segundo Pressman (2019), um *software* de computador é o produto que profissionais desenvolvem e ao qual dão suporte por muitos anos. Esses artefatos incluem programas executáveis em computadores de qualquer porte ou arquitetura.

Com o tempo surgiu-se uma crise de *software*, devido a alta dificuldade para se criar *softwares* fáceis de se manter, sem defeitos. Na tentativa de se contornar esta crise criou-se a Engenharia de *Software*, com o objetivo de dar um tratamento mais sistemático, controlado e de qualidade mensurável ao desenvolvimento de *software*. De acordo com Rezende (1999) a Engenharia de *Software* é a metodologia de desenvolvimento e manutenção de sistemas modulares.

Ao longo do tempo esses *softwares* começaram a gerar e receber grandes quantidades de dados, armazenar e organizar essas informações em arquivos, o que se mostrou algo trabalhoso e caro. Para resolver esse problema surgiram os bancos de dados e os sistemas gerenciadores de bancos de dados, que segundo Date (2003), "Um sistema de banco de dados é basicamente um sistema computadorizado de manutenção de registros. O banco de dados, por si só, pode ser considerado como o equivalente eletrônico de um armário".

Para facilitar a modelagem de *softwares* orientados a objetos, e permitir a criação de um padrão de modelagem que pudesse ser de fácil entendimento a todos, surgiu-se a linguagem de modelagem *UML (Unified Modeling Language)*, de acordo com Booch *et al.* (2005), a *UML* é uma linguagem gráfica para visualização, especificação, construção e documentação de artefatos de sistemas complexos de *software*.

Organizar o desenvolvimento de projetos em grupo de forma eficiente é uma tarefa relativamente trabalhosa. Para facilitar a organização de projetos em grupo, surgiu a metodologia Scrum, que segundo Cruz (2013), é um *framework* para projetos ágeis, utilizado para o gerenciamento e desenvolvimento de produtos, com a característica de ser iterativo e incremental, além de focar na entrega de valor de um negócio, no menor tempo possível.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um projeto acadêmico, as atividades para aprendizagem e desenvolvimento desse *software*, foram realizadas na disciplina de Projetos de *Software* Orientado a Objetos (PSOO), no Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, do IFSULDEMINAS Campus Muzambinho. Tais atividades estão vinculadas às pesquisas do Laboratório de Tecnologias de Software e Computação Aplicada à Educação (LabSoft).

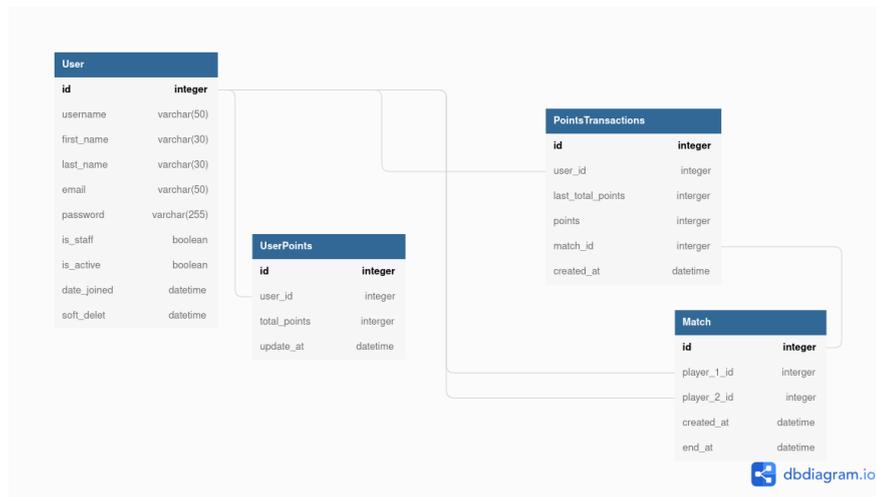
As atividades foram permeadas por estudos e práticas sobre conceitos relacionados à Engenharia de *Software* e aplicação de métodos como: prototipação, processo de *software*, levantamento, análise, modelagem *UML* e documentação de requisitos de *software*. Para o desenvolvimento do software *web frontend* foram utilizadas as tecnologias *HTML*, *CSS* e

Javascript. A linguagem de programação *PHP* e o banco de dados *MySQL*, foram utilizados no desenvolvimento do *backend*. Para modelagem de interfaces de usuários foram utilizados o *Figma* e o *Canva*. Para o armazenamento e o versionamento do código fonte do projeto, foi utilizado o *Git* e o *Github*. Também foram realizados testes unitários de *software*, gerenciamento de projetos de *software* como o uso do *framework* de *Scrum*, com o suporte do *software* *Notion*.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após a conclusão dos testes iniciais, foi finalizado um protótipo de aplicação *web* para jogo de xadrez, contando com a função *Player Vs. Player (PVP)*, foi implementado também uma funcionalidade para gerenciar os usuários do jogo. O protótipo de aplicação desempenha suas funcionalidades satisfatoriamente. As figuras 1 e 2 demonstram respectivamente a modelagem do banco de dados e tela principal da aplicação.

Figura 1: modelagem do banco de dados



Fonte: dos autores

Figura 2: tela principal da aplicação



Fonte: dos autores

4. CONCLUSÕES

O desenvolvimento do projeto foi realizado de acordo com as instruções do professor na sala de aula, sendo guiado pelo *scrum master* que alternou a cada bimestre. Cada membro da equipe esteve responsável por um conjunto de atividades do projeto.

Após o levantamento e documentação dos requisitos, a aplicação foi desenvolvida de acordo com o planejamento, assim foi possível concluir sua funcionalidade primordial, em que propõe uma aplicação de fácil uso, para pessoas interessadas em seu desenvolvimento pessoal. Após os testes unitários e de integração, ocorreu a finalização do protótipo, a aplicação poderá ser disponibilizada para os usuários reais e ser acessada simultaneamente com outras pessoas em lugares diferentes.

Em trabalhos futuros, pretende-se implementar novas funcionalidades, como por exemplo, i) possibilidade de realizar a jogada “roque”; ii) ao realizar xeque-mate, possibilidade de jogar *player vs máquina*; iii) testes de validação e usabilidade com usuários finais; iv) realizar os ajustes necessários para atender as necessidades dos usuários, de acordo com os *feedbacks* recebidos.

REFERÊNCIAS

BOOCH, G.; RUMBAUGH, J.; JACOBSON, I. **The Unified Modeling Language User Guide**. 2ª Edição. Estados Unidos da America: Pearson Education. 2005 475 p.

CRUZ, F. **Scrum e PMBOK unidos no Gerenciamento de Projetos**. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2013. 416 p.

DATE, C. J. **An introduction to Database Systems**. 8ª Edição. Estados Unidos da America: Pearson Education. 2003 1040 p.

KRUMMENAUER, W. L.; STAUB JUNIOR, C. R.; CUNHA, M. B. **O Jogo de Xadrez como ferramenta de desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental**. 2019. Disponível em: <<https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/REMAT/article/view/3294/2253>>. Acesso em 26 ago. 2022

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. **Software engineering: a practitioner’s approach**. 9ª Edição. Nova York: McGraw-Hill Education, 2019. 1408 p.

REZENDE, D. A. **Engenharia de Software e Sistemas de Informação**. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 320 p.