**APLICATIVO PARA ENSINO DE CRIANÇAS**

subtítulo se necessário

Tarcísio José Martins Ribeiro

Graduando em Engenharia de Software – Uni-FACEF

tarcisio.ribeiro.1840@hotmail.com

Daniel Facciolo Pires

Doutor em Computação – Uni-FACEF

dfpires@gmail.com

**Resumo**

No contexto atual da humanidade, é inegável que a tecnologia está presente em quase todas as tarefas do cotidiano. Visto que atualmente o crescimento das crianças se dá no ambiente de casa, e a maioria dos pais se veem ocupados e atarefados com trabalho e outras tarefas, alguns filhos ficam isolados no que diz respeito a interação com os adultos e a vivência e experiência com o mundo externo. É notória a necessidade de meios e recursos que possam amenizar o problema.

**Palavras-chave**: Ensino. Mobile. Texto.

**Abstract**

*In the current context of humanity, it is undeniable that technology is present in almost all daily tasks. As children currently grow up in the home environment, and most parents find themselves busy with work and other tasks, some children are isolated with regard to interaction with adults and the experience with the external world. There is a clear need for means and resources that can alleviate the problem.*

**Keywords**: *Teaching. Text. Text.*

1. **Introdução**

A motivação para a realização do projeto se dá pelas experiências do autor na educação e convívio com crianças, que em muitas ocasiões, principalmente nos tempos de pandemia e isolamento social, não tem uma experiência de mundo além da que é oferecida por vídeos e cantigas educacionais.

Como a tecnologia pode apoiar os pais na tarefa de mostrar aos filhos a realidade do mundo exterior, considerando o pouco tempo que os pais possuem para realizar tais interações com as crianças?

O objetivo deste trabalho é elaborar o protótipo de um aplicativo que auxilie os pais no ensino de seus filhos, procurando mostrar a realidade do mundo exterior à casa com suporte de recursos multimídia, simulando situações. Com o objetivo geral do projeto elucidado, os objetivos específicos serão a prototipação do aplicativo e a elaboração dos artefatos.

Visto que no contexto do mundo atual as crianças já não possuem as mesmas oportunidades de vivenciarem todas as experiências que o ambiente externo ao lar oferece, o aplicativo vem como uma alternativa paliativa a este problema.

O projeto irá focar na qualidade do software do protótipo e que futuramente será entregue, visando proporcionar ao(s) usuário(s), crianças de modo geral, uma experiência através de imagens e sons interativos que simulem algo perto do que é o mundo real. Para isso, serão aplicadas as metodologias da linguagem UML para elaboração dos artefatos e a utilização do software Figma para prototipagem de telas.

1. **Referencial Teórico**

Sendo o foco do projeto a elaboração do protótipo de um aplicativo que auxilie os pais na educação das crianças e amenize as necessidades experienciais delas, devem ser abordados os assuntos relacionados, como a educação da criança, o seu desenvolvimento cognitivo e os efeitos dos aspectos ambientais na sua aprendizagem. Deve-se abordar também o conceito de qualidade de software, já que um protótipo que se propõe a tal objetivo deve garantir qualidade final aos usuários.

* 1. **Qualidade de Software**

Com o advento da popularização do uso massificado dos computadores pessoais e a Internet como meio de comunicação e obtenção de informação, muito tem sido feito no que diz respeito quanto à qualidade de softwares, aplicativos móveis e websites. A qualidade de um software pode ser mensurada analisando vários aspectos, como sua interface, navegação e estabilidade, sendo estes fundamentais na aprovação e satisfação de um usuário, já que os demais não são visíveis.

Fica a cargo do engenheiro de software e sua equipe garantirem que todos os aspectos, como melhorias no processo de desenvolvimento, incluindo testes, boa documentação e estruturação de fácil compreensão, sua especificação, efetividade e usabilidade proporcionem um software de qualidade ao final do desenvolvimento (SOMMERVILLE, 2018).

O primeiro uso do termo ‘Qualidade de Software’ se deu em 1968, quando em uma reunião do Comitê de Ciência da OTAN (Organização do Tratado do Atlântico Norte), Friedrich Ludwig Bauer, um cientista da computação alemão o empregou.

Seu surgimento decorreu da análise feita na época sobre as condições da indústria de software que estava entrando em um período crítico de colapso que ficou conhecido pela alcunha de crise do software que teve seu início em meados da década de 1960, quando os programas existentes se tornaram difíceis de serem mantidos, estendendo-se até o final da década de 1970 (MANZANO, 2016).

Segundo Vasconcelos et al. (2006), os processos e técnicas aplicadas no desenvolvimento de software, que garantem a satisfação do cliente, o melhor conhecimento do

processo, sua especificação, sua efetividade e usabilidade compõem o que se entende por qualidade de software.

Qualidade de software pode também ser definido como o grau de conformidade com a especificação do projeto desenvolvido, fundamentando esta ação na busca contínua da melhor qualidade que se possa obter a partir dos processos aplicados (CROSBY, 1979 apud VASCONCELOS et al, 2006).

Contudo, a qualidade de software somente é obtida na sua plenitude quando métricas e metodologias são aplicadas, juntamente com a documentação do plano. Este processo é chamado planejamento, que verificará a qualidade do software, conforme explica Vasconcelos (2006).

* 1. **Tema 2**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

* 1. **Tema 3**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

* 1. **Tema 4**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

1. **Resultados de Análise e Projeto**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

* 1. **Assunto 1**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

* 1. **Assunto 2**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

* 1. **Assunto 3**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

1. **Resultados da solução proposta**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

* 1. **Assunto 1**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

* 1. **Assunto 2**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

1. **Conclusão**

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

Texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto texto.

**Referências**

SOMMERVILLE, Ian. Qualidade de Software. In: SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de Software**. 10. ed. São Paulo: Editora Pearson, 2018. Cap. 24, p. 666. Disponível em: https://plataforma.bvirtual.com.br/Acervo/Publicacao/168127. Acesso em: 26 mar. 2021,

11:52.

## MANZANO, Augusto. A ENGENHARIA DE SOFTWARE, A QUALIDADE FINAL DO SOFTWARE E O PAPEL DO PROFISSIONAL DE DESENVOLVIMENTO. 2016.

Disponível em: https://[www.revista-programar.info/artigos/a-engenharia-de-software-a-](http://www.revista-programar.info/artigos/a-engenharia-de-software-a-) qualidade-final-do-software-e-o-papel-do-profissional-de-desenvolvimento/. Acesso em: 25 mar. 2021, 11:53.

VASCONCELOS, Alexandre Marcos Lins de et al. **INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SOFTWARE E À QUALIDADE DE SOFTWARE**. 2006. 157 f. Tese (Pós-Graduação) -

Curso de Melhoria de Processos de Software, Fundação de Apoio Ao Ensino, Pesquisa e Extensão, Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006. Cap. 6. Disponível em: [http://www.facape.br/jocelio/es/apostilas/Mod.01.MPS\_Engenharia&QualidadeSoftware\_V.2](http://www.facape.br/jocelio/es/apostilas/Mod.01.MPS_Engenharia%26QualidadeSoftware_V.2) 8.09.06.pdf. Acesso em: 24 mar. 2021, 09:37.

NORMAN, Donald A.; NIELSEN, Jakob. **The Definition of User Experience (UX)**. [1998- 2021?]. Disponível em: https://[www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/.](http://www.nngroup.com/articles/definition-user-experience/) Acesso em: 29 mar. 2021, 11:52.

L., Andrei. **O que é UX – User Experience**. 2020. Disponível em: https://[www.hostinger.com.br/tutoriais/ux-o-que-e-user-experience.](http://www.hostinger.com.br/tutoriais/ux-o-que-e-user-experience) Acesso em: 07 abr. 2021,

11:45.

REKA, Lindi. **The Benefits of User Experience**. 2017. Disponível em: https://[www.uxmatters.com/mt/archives/2017/12/the-benefits-of-user-experience.php.](http://www.uxmatters.com/mt/archives/2017/12/the-benefits-of-user-experience.php) Acesso em: 31 mar. 2021, 09:21.

INTERACTION DESIGN FOUNDATION. **User Interface Design**. [2002-2021?]. Disponível em: https://[www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design.](http://www.interaction-design.org/literature/topics/ui-design) Acesso em: 07 abr. 2021, 14:35.

SOUZA, Natan. **UI Designer: quais são as particularidades deste profissional?** 2017. Disponível em: https://[www.alura.com.br/artigos/ui-designer-quais-sao-particularidades-](http://www.alura.com.br/artigos/ui-designer-quais-sao-particularidades-) deste-profissional. Acesso em: 15 abr. 2021, 15:01.

ROBERTS, Alaina. **14 Benefits of Good User Interface Design**. 2019. Disponível em: https://[www.digitaldoughnut.com/articles/2019/july/14-benefits-of-good-user-interface-](http://www.digitaldoughnut.com/articles/2019/july/14-benefits-of-good-user-interface-) design. Acesso em: 07 abr. 2021, 22:45.

GOBB, Carla. **Conheça a importância e os benefícios da tecnologia na educação**. 2020. Disponível em: https://educacao.imaginie.com.br/tecnologia-na-educacao-qual-o-beneficio/. Acesso em: 15 abr. 2021, 15:40.

WALSH, Jeremy J; BARNES, Joel D; CAMERON, Jameason D; GOLDFIELD, Gary s; CHAPUT, Jean-Philippe; GUNNELL, Katie e; LEDOUX, Andrée-Anne; ZEMEK, Roger L; TREMBLAY, Mark s. **Associations between 24 hour movement behaviours and global cognition in US children:** a cross-sectional observational study. a cross-sectional observational study. 2018. Disponível em: https://[www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-](http://www.thelancet.com/journals/lanchi/article/PIIS2352-) 4642(18)30278-5/fulltext#%20. Acesso em: 08 abr. 2021, 18:02.