

NICO: APLICATIVO PARA AUXILIAR NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA DE CRIANÇAS EM IDADE ESCOLAR

Danilo Cardoso Alves¹, Aldo Pontes^{2*}, Maria das Graças J. M. Tomazela³, Ivanete Bellucci Pires de Almeida⁴, Jimi Togni⁵

1. Estudante de Graduação Tecnológica da Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba
2. Professor pesquisador da Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba
3. Professora pesquisadora da Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba
4. Professora pesquisadora da Faculdade de Tecnologia de Tatuapé-SP, programa de pós-graduação em *Gestão e Desenvolvimento da Educação Profissional* – Ceeteps
5. Estudante de Graduação Tecnológica da Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba

Resumo:

Em uma sociedade em que o consumismo se tornou referência de se viver bem, e o endividamento uma condição cada vez mais comum, tecnologias que auxiliem no controle das finanças pessoais são urgentes e necessárias. Dessa maneira, objetivo deste trabalho foi desenvolver um aplicativo (*Nico*) para dispositivos móveis para contribuir com a educação financeira das crianças em idade escolar.

A fundamentação teórica traz alguns conceitos chave que sustentam a pesquisa, ancorados em pesquisas relacionadas ao tema (trabalhos relacionados), compreendendo de 2006 a 2015.

Assim, foi realizada uma pesquisa experimental, que consiste na determinação de um objeto, seleção de variáveis que capazes de influenciá-lo, e na definição dos meios para controlar e observar os efeitos que esta variável manipulada possa produzir (GIL, 2002).

Com o desenvolvimento e implementação do *Nico*, os resultados mostraram que houve um retorno positivo e satisfatório por parte dos usuários, que atribuíram nota 9,0 ao seu desempenho.

Palavras-chave: educação financeira; aplicativo; infância.

Introdução:

O consumismo é condição comum nas sociedades modernas, faz com que as pessoas se tornem cada vez mais dependentes do consumo. Desse contexto, as crianças também não escapam, sobretudo por serem as principais vítimas das ações da propaganda e do marketing. (D'AQUINO, 2008).

Assim, é grande o desafio dos pais para educarem seus filhos, os custos para cuidar deles, de pequenos até a maioridade,

são imensos.

Uma ferramenta interessante para lidar com essas situações é a Educação Financeira, que busca auxiliar um indivíduo a lidar com suas finanças de modo eficiente, visando suprir todas as suas necessidades básicas e proporcionar sua autossuficiência financeira. Uma educação financeira eficiente é aquela que proporciona o conhecimento de como ganhar dinheiro, como gastar, como guardar e como doar mais eficientemente, sendo este último não necessariamente limitado à doação de valores, mas tempo e talentos, de modo a beneficiar outras pessoas e estimular a generosidade (CERBASI, 2006).

O ingresso das crianças cada vez mais cedo no universo tecnológico pode diminuir o esforço de pais e educadores para possibilitar o contato dos pequenos com a educação financeira. Existem diversos sites com propósito de educar financeiramente, sites que oferecem um conteúdo interativo e lúdico com que pode aprender se divertindo.

Com relação aos aplicativos voltados para a educação financeira, em sua maioria, são voltados para o controle financeiro do público adulto. Já os poucos aplicativos existentes direcionados para o público infantil, são simples e objetivos, mas não abrangem os quatro requisitos para uma educação financeira eficiente: como ganhar, como gastar, como poupar e como doar, conforme (D'AQUINO, 2008).

Diante disso é que surge a necessidade de criar um aplicativo que possibilite às crianças desenvolver uma educação financeira que auxilie para um melhor controle de suas finanças, de uma maneira simples e intuitiva, e que auxilie os pequenos também em como economizar, ganhar dinheiro e ainda doar, seja dinheiro ou seu tempo em prol de outros.

Frente a esses questionamentos, a pesquisa realizada teve por objetivo desenvolver um aplicativo mobile para

contribuir para educação financeira de crianças em idade escolar, levando-as a tomar decisões assertivas a despeito de seus recursos.

Metodologia:

A metodologia utilizada para desenvolver o estudo foi a pesquisa experimental que, de acordo com Gil (2002), consiste em um método de estudo no qual se define um objeto de estudo, selecionando as variáveis que têm a capacidade de influenciá-lo e então se observa os efeitos causados no objeto. As variáveis podem ser manipuladas para verificar suas implicações no objeto de estudo e, como isso, podendo influenciar no resultado do experimento. Nesse contexto, o pesquisador é sujeito atuante, não mero espectador.

No exercício de pesquisa, para o desenvolvimento do aplicativo, foi utilizada a plataforma de desenvolvimento Android Studio. O experimento contou também com a utilização da linguagem de programação *Java*.

Para definir os padrões da pesquisa experimental, foi necessário buscar informações em outros sistemas e aplicativos, decorrentes de investimentos mercadológicos e/ou pesquisas científicas, que possuem objetivo semelhante ao proposto nesta pesquisa.

Assim, foram encontradas dez ferramentas que propõem o controle de gastos e com proposta de uma educação financeira voltada para crianças. Dessa maneira, serviram como referência para este trabalho.

Na concepção e desenvolvimento do *Nico*, cinco variáveis serviram de referencial: 1. Especificidades do sujeito (usuário) (saberes, linguagem, cultura); 2. Simplicidade da interface; 3. Ludicidade da interface; 4. Assertividade do aplicativo; 5. Objetividade do aplicativo.

Depois de analisar as várias ferramentas semelhantes apresentadas anteriormente, observou-se a necessidade de desenvolver uma interface lúdica, simples e intuitiva, em que o usuário conseguisse utilizar todas as funcionalidades por meio de cliques, sem a necessidade de preencher campos ou formulários utilizando a escrita. Para isso, a ferramenta *Android Studio* ofereceu todo o suporte de desenvolvimento de *layouts* por meio do código *java* ou por meio da linguagem *XML* (*Extensible Markup Language*), pela qual se define todos os componentes, medidas, cores e tamanhos das telas.

A metodologia de desenvolvimento adotada foi a programação orientada a objetos, cujo função é implementar classes que representam os objetos do sistema de modo a facilitar o seu entendimento, buscando a modelagem dos objetos com o intuito de aproximar o mundo virtual do mundo real, propondo como vantagens o reaproveitamento dos códigos ou dos objetos, com um melhor entendimento e maior usabilidade. (DEITEL, 2010 apud CAMARGO, 2015).

Assim, foram definidas as seguintes funcionalidades, apresentadas a seguir em um diagrama de casos de uso *Nico*:

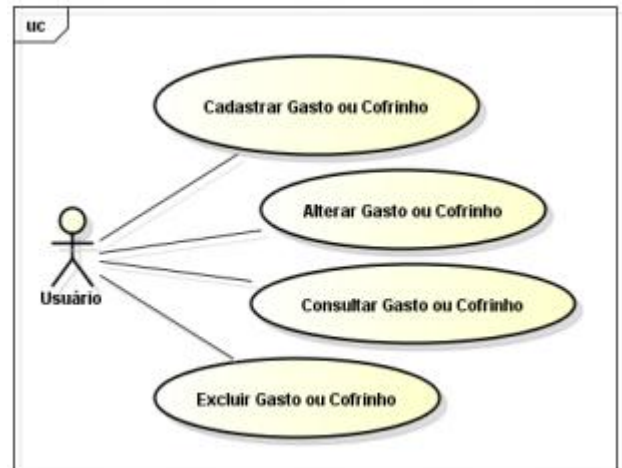


Figura 1 – Diagrama de casos de uso *Nico*.

Para a implementação, o aplicativo teve seu instalador armazenado na web utilizando o serviço para armazenamento e partilha de arquivos Dropbox, no qual o acesso foi feito por meio do link <<https://www.dropbox.com/!s/U9H1JL3OWpG3Gm5i0hxjpk>>. A divulgação foi realizada com o auxílio da rede social Facebook, aplicação em campo e por meio de amigos e conhecidos do autor desta pesquisa. Além disso, um grupo de controle foi formado, que tiveram o aplicativo instalado em seus dispositivos, e utilizaram-no pelo período de sete dias.

A partir disso, materializou-se o *Nico*, nesta apresentação elencamos quatro telas:

1. Tela de abertura do aplicativo *Nico*; 2. Tela de tipos de gasto e cofrinho; 3. Tela de valor que gastou ou guardou com o botão excluir; 4. Tela de visualização dos gastos e cofrinho.



Figura 2 – Mascote.



Figura 3 – Tela de abertura.



Figura 4 – Lançamentos.



Figura 5 – Controle.

Resultados e Discussão:

Dos sujeitos que utilizaram e testaram o aplicativo (36 sujeitos), a maioria são do sexo feminino, representado por 58,3% da amostra. O aplicativo despertou maior interesse em crianças de 8 anos, correspondente a 47,2% da amostra; seguido pela idade de 9 anos, com 27,8%.

A maioria dos usuários reafirmaram a relevância de um aplicativo por auxiliar no aprendizado da educação financeira, 61,1%. Sobre a facilidade de utilização do aplicativo, 94,4% afirmaram ser de fácil usabilidade. Quanto à navegabilidade, 61,1% afirmaram ser muito fácil encontrar o que precisa no Nico.

Referente ao layout 100% dos sujeitos consideraram que o Nico é fácil de entender e que as telas são bem agradáveis e lúdicas. Tal situação é resultante da simplicidade da interface, sendo formada por ícones e também por utilizar de meios lúdicos para interagir e orientar os usuários. D'Aquino (2008) diz que uma boa abordagem para a educação financeira é estimular a criança a manipular e reconhecer as moedas e as cédulas, chamando a atenção para os diferentes tamanhos, cores e características

de cada uma delas.

No tocante ao caráter didático do aplicativo, foi possível observar que o Nico atingiu seu objetivo de ser um aplicativo didático, 100% dos sujeitos dizem que o aplicativo ajudou a entender mais sobre como usar melhor o dinheiro.

Sobre esse aspecto, Peretti (2007) afirma que o fato de ter uma educação financeira como um princípio ativo na vida proporciona às pessoas melhores condições para que não passem por dificuldades no decorrer da vida, condição para que atinja uma melhor qualidade de vida, evite quebrar-se financeiramente, privando que cometa outros erros financeiros corriqueiros.

Por fim, os usuários ratificaram o bom desempenho do aplicativo. Condição observada na avaliação do aplicativo Nico como um todo. Os que consideraram o aplicativo muito bom somaram 75%; um aplicativo apenas bom, 19,4% da amostra e o que levou a uma nota média igual a 9.

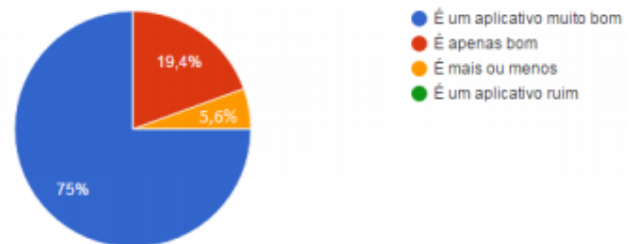


Figura 6 – Avaliação do Nico como um todo.

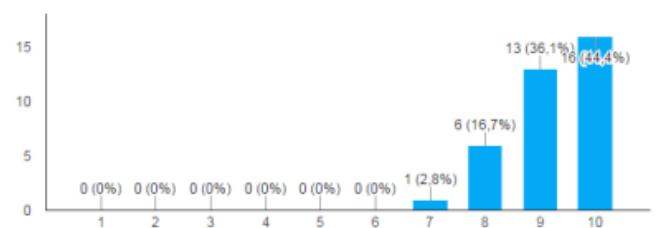


Figura 7 – Nota geral ao Nico.

Conclusões:

Nos dados coletados do processo de experimentação do sistema, constatou-se um retorno positivo e satisfatório por parte dos envolvidos, que viram no Nico um caminho lúdico, agradável e didático para construir conhecimento sobre Educação Financeira. Assim, a ferramenta mostrou ser bem-sucedida em seus objetivos propostos, cumprindo assim com o seu propósito de ser uma ferramenta que contribui para que as crianças tenham hábitos mais saudáveis em suas relações de consumo.

Como todo trabalho científico, o Nico também suscita trabalhos futuros, como a inclusão dos

demais pilares essenciais para a educação financeira, como ganhar e como doar, a adaptação para a metodologia de mesadas, além de outras funcionalidades, como a inclusão do cadastro de receitas a serem debitadas pelos gastos e cofrinho.

Referências bibliográficas

BAUMAN, Zygmunt. **Vida para consumo**: A transformação das pessoas em mercadoria. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed, 2008.

CAMARGO, Vilson Maximiano. **Sistema de informação para auxiliar na Educação Financeira e na Economia Doméstica**. 2015. 75p. Monografia (Tecnologia em Análise e

Desenvolvimento de Sistemas) – Faculdade de Tecnologia de Indaiatuba – FATEC, Indaiatuba

CERBASI, Gustavo. **Filhos inteligentes enriquecem sozinhos**: Como preparar seus filhos para lidar com o dinheiro. São Paulo: Editora Gente, 2006.

D'AQUINO, Cássia. **Educação financeira: como educar seus filhos**. São Paulo: Elsevier, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo. Atlas; 2002.

LECHETA, Ricardo. **Google Android**: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com Android SDK. 4. ed. São Paulo. 2015.

MENDES, Adriana C. F. V.; FERREIRA, Flavio Smania. **Educação financeira**: As opções da nova classe média no Brasil. Revista Horus, v.6, n.3, jul./set. 2012.

PERETTI, Luis Carlos. **Aprenda a cuidar do seu dinheiro**. Dois Vizinhos, PR. Impressul, 2007.

TAVERNARI, M., MURAKAMI, M. **Gamificação**, estratégias narrativas e experiências do usuário na educação financeira. Disponível em:

<<http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/ponencias/gamificacao-estrategias-narrativas.pdf>> Acesso em: 29 out. 2015.

TEIXEIRA, Rodrigo de Castro et al. **Finance Game**: um jogo de apoio à educação financeira.

Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 13, n. 1, p.1-10, jul. 2015.