

1.03.04 – Ciência da Computação / Sistemas da Computação

DINDIN, LUDICIDADE E INTEGRAÇÃO FAMILIAR NA EDUCAÇÃO FINANCEIRA DAS CRIANÇAS

Leandro Seneme Silva¹, Aldo Pontes^{2*}, Maria das Graças J. M. Tomazela³

1. Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistemas – Fatec Indaiatuba-SP
2. Prof. Dr. Pesquisador da Fatec Indaiatuba-SP.
3. Profa. Dra. Pesquisadora da Fatec Indaiatuba-SP

Resumo: Atualmente, com os apelos massivos da publicidade e do marketing direcionados ao público infantil, os pais também devem estar atentos à Educação Financeira dos seus filhos, sobretudo com essa geração que já nasceu com a tecnologia na ponta dos dedos. Desta maneira, este trabalho tem como objetivo divulgar os resultados de uma pesquisa que desenvolveu o DinDin, aplicativo para dispositivos móveis que, por meio da ludicidade e jogo de recompensa, auxilia na Educação Financeira das crianças. Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma pesquisa experimental, que considerou as seguintes variáveis: especificidade do usuário, simplicidade da interface, ludicidade do aplicativo, assertividade do aplicativo e design intuitivo. O somatório desse conjunto de variáveis resultou no DinDin, que mostrou-se uma aplicação em que a empatia, a credibilidade e a diversão são uma constante na experiência do usuário.

Palavras-chave: pesquisa tecnológica; jogo de recompensa; aplicativo

Introdução

O descontrole financeiro está cada vez mais presente na vida das famílias brasileiras, sobretudo em função do consumo exagerado. Assim, em 2017, o endividamento da população atingiu 58,4% das famílias, o que acarretou também ao aumento do número de famílias com dívidas em atraso.¹

O principal motivador para isso é a publicidade que, no Brasil, apenas em 2015, somou o investimento de R\$132 bilhões. Desse montante, aproximadamente 70% foi destinado à mídia televisiva. Segundo estudos do IBOPE/Painel Nacional Televisão², as crianças brasileiras passam cerca de cinco horas e vinte e três minutos assistindo televisão, com isso não faltam ações publicitárias para atingir esse público tão vulnerável ao consumo.

Dexheimer (2011) alerta que ninguém nasce consumista, que se trata de um processo de condicionamento cultural, não importando a idade, a nacionalidade, a crença, ou a classe social. Dessa maneira, as crianças pequenas logo passam a pesar no consumo familiar, custos que podem onerar o orçamento em até 80% das despesas domésticas.

Em um breve levantamento do que a tecnologia dispõe para auxiliar na gestão das finanças, observa-se que existem vários aplicativos direcionados a esse propósito, porém é preciso mais do que ferramentas, a carência mesmo é de um processo educativo adequado que auxilie no gerenciamento dos recursos financeiros.

Segundo D'Aquino (2008), o necessário é uma Educação Financeira que contemple quatro estágios: como ganhar, como poupar, como gastar e como doar.

Frente a isso, buscou-se integrar as possibilidades da tecnologia com a ludicidade dos jogos no sentido de auxiliar para que as próximas gerações sejam mais disciplinadas na sua vida financeira. Pois, conforme Santos (2012), a atividade lúdica aproxima a criança da realidade e proporciona um maior conhecimento.

Resultado dessa empreitada é a materialização do DinDin, que resulta de uma pesquisa que teve por objetivo desenvolver um aplicativo *mobile* para auxiliar na Educação Financeira de crianças de maneira lúdica e eficiente.

Metodologia

A natureza da pesquisa utilizada para o desenvolvimento do estudo foi a pesquisa experimental, apresentada por Gil (2002) como uma abordagem em que é definido um objeto de estudo, selecionadas as variáveis que podem influenciá-lo e então observados os efeitos que essas causam nesse objeto. As variáveis assim podem ser manipuladas uma a uma e, com isso, verificar seus impactos no objeto de estudo.

Assim, no desenvolvimento da ferramenta, cinco variáveis serviram como referência: especificidade do

¹ Conforme disponível em: <http://www.valor.com.br/brasil/5144720/cnc-parcela-de-familias-endividadas-sobe-e-alcanca-584-em-setembro>> Acesso em: 05 out. 2017.

² Conforme disponível em: <<http://criancaeconsumo.org.br/consumismo-infantil/>> Acesso em: 24 mar. 2018.

usuário, simplicidade da interface, ludicidade do aplicativo, assertividade do aplicativo e design intuitivo.

Como a pesquisa experimental não está restrita ao espaço dos laboratórios, sua aplicação pareceu bastante plausível nesse exercício de pesquisa realizado, circunscrito na área da computação.

A análise de aplicações semelhantes disponíveis no mercado subsidiou a definição das funcionalidades essenciais para os usuários do aplicativo *DinDin*, esse conjunto de funcionalidades é apresentado a seguir, em um diagrama de caso de uso, conforme Figura 1:

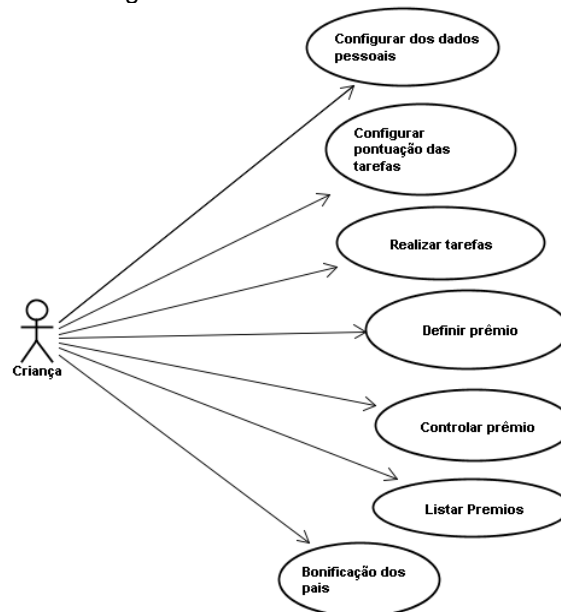


Figura 1: Caso de uso do *DinDin*

O desenvolvimento da ferramenta também partiu da análise de aplicativos já existentes, o que viabilizou a prototipação das telas e a definição da identidade visual do aplicativo. Figura 2:



Figura 2: Telas prototipação do TopPlaces

Para criação da interface do aplicativo, utilizou-se a ferramenta de desenvolvimento Android Studio, que permite a construção da interface em linguagem de marcação XML.

Já no desenvolvimento do aplicativo, utilizou-se a IDE de desenvolvimento Android Studio. Foi utilizado também a linguagem de programação Java e o sistema de persistência de dados o SQLite, que é um recurso nativo do sistema Android.

Resultados e Discussão

Ao analisar as ferramentas existentes de mercado, observou-se a necessidade de criar uma identidade e nome único para o aplicativo. O nome *DinDin* foi escolhido por se tratar de uma forma simples e fácil de referenciar o dinheiro. Para o logo do aplicativo foi escolhido a imagem do gato *Maneki Neko* que vem da cultura japonesa, apresentado na Figura 3. Esse gato é conhecido como o gato da sorte.



Figura 3: Logo DinDin

A partir disso, as telas do aplicativo foram criadas, conforme apresentado na Figura 4: Tela de Login, Tela de Menu, Tela de Prêmio, Tela de tarefas, Tela de Premiação:



Figura 4: Telas do DinDin

Para a implementação do *DinDin*, o aplicativo foi submetido à avaliação de um grupo controle. Assim, a ferramenta foi disponibilizada para avaliação do Grupo de Escoteiros Rosa dos Ventos, composta por Lobinhos³ e Escoteiros⁴, somando um total de 22 avaliações, realizadas no período de 01 a 12/10/2018.

Para a avaliação, foi utilizado um questionário com perguntas abertas e fechadas que foi respondido de forma voluntária por pais e filhos. Para isso, o aplicativo foi instalado nos dispositivos móveis desses usuários.

Dos sujeitos que utilizaram o aplicativo, 55% da amostra infantil é do sexo feminino, 64% dessa amostra possui entre 7 e 8 anos e a escolaridade predominante é a 3ª série com 41%. Da amostra adulta, 68% representam o sexo feminino, e 59% dessa amostra declarou ter idade entre 31 a 35 anos. A escolaridade predominante dos pais foi o ensino superior, representado 54% dos avaliados. A renda familiar do grupo de controle dominante, varia de de 4 a 6 salários mínimos, representando 55%.

Quando questionados se os filhos praticavam alguma atividade relacionada à educação financeira, 82% da amostra dos pais disseram que não desenvolvem atividade relacionada ao dinheiro em casa; 55% dos filhos afirmaram que também não desenvolvem atividade relacionada ao dinheiro na escola. Referente à importância de um aplicativo para auxiliar a Educação Financeira, 63% da amostra infantil julga importante um aplicativo dessa natureza.

A maioria da amostra infantil disse que não realizava no momento atividades domésticas em casa, representando 64% dos sujeitos. Já os pais, quando indagados se um aplicativo poderia motivar seus filhos à realização das tarefas domésticas, apesar de não haver um consenso, as respostas “sim, poderia auxiliar” e “Talvez, poderia motivar” atingiram, somadas, 72%. O que mostra uma expectativa positiva em relação ao aplicativo.

Sobre o aplicativo *DinDin*, observa-se que esse teve uma alta frequência de uso por 59% dos sujeitos, uma aceitação da ferramenta que contribuiu para uma maior aproximação entre pais e filhos; 77% dos sujeitos adultos identificaram que houve uma aproximação com seus filhos.

Referente à interface, 54% da amostra adulta considerou que o aplicativo tem telas agradáveis de usar; 68% da amostra infantil concorda com isso.

Sobre a facilidade de uso do *DinDin*, 68% da amostra adulta apontou que o aplicativo é bem fácil de usar; 55% da amostra infantil também considerou assim. Para os prêmios conquistados, 91% dos sujeitos (crianças) afirmaram que conseguiram o que queriam com o *DinDin*; 71% das crianças consideraram divertido

³ No ramo denominado lobinho, encontra-se crianças com faixa etária de 6 a 10 anos.

⁴ No ramo denominado escoteiro, encontra-se crianças com faixa etária de 11 a 14 anos.

usar o aplicativo. Conforme a Tabela 1.

Pai/Mãe	Critério	Filho/Filha
68%- Sim é fácil usar	É fácil utilizar	55%- Sim é bem fácil usar
54%- Fáceis e legais	Interface	68%- Fáceis e legais
-	Conquistou prêmios	91%- Sim
-	Divertido	71%- Sim
59% Frequência de uso Alta		
77% dos casos houve aproximação entre pai e Filho		

Tabela 1: Sobre o aplicativo

Por fim, os usuários crianças avaliaram o desempenho do aplicativo como bom, representando 45% desses, 36% disseram ser muito bom. Da mesma maneira, os adultos avaliaram o desempenho do aplicativo, 53% o consideram muito bom. De modo geral, sobre a chance recomendar o aplicativo *DinDin* a outras pessoas, os dois grupos de sujeitos (crianças e adultos) disseram ser alta, condição representada por 46% e 77% respectivamente. A média geral do aplicativo, avaliada por adultos e crianças foi igual a 8. Conforme a Tabela 2.

Pai/Mãe	Critério	Filho/Filha
77%- Muito alta	Recomendaria	46%- Muito alta
55%- Muito bom	Avaliação geral	36%- Muito Bom
50%- Nota 8	Nota	41%- Nota 8

Tabela 2: Avaliação do DinDin

Resultado desse processo de teste, constata-se que o aplicativo *DinDin* cumpre seu papel na Educação Financeira de crianças aliando-se a outras ferramentas já existentes empenhadas nesse sentido.

Conclusões

Por se tratar da primeira versão do projeto, o *DinDin* foi submetido à apreciação e à avaliação dos usuários. Processo que mostrou um retorno positivo, tanto dos pais como dos filhos, que identificaram no *DinDin* uma boa ferramenta para auxiliar na Educação Financeira, por meio do sistema de recompensa proposto pelo aplicativo. Desta maneira, o aplicativo cumpre com seu objetivo, constituindo uma ferramenta capaz de auxiliar na Educação Financeira das crianças.

Quando um aplicativo, como o *DinDin*, oferece interações entre pais e filhos, ricas em ludicidade e companheirismo, acaba proporcionando as condições ideais para a Educação Financeira das crianças, visto que, além de aproximar esses pares, traz para o seio familiar uma discussão indispensável para o desenvolvimento infantil, o valor do dinheiro e práticas de consumo saudáveis.

Referências bibliográficas

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

DEXHEIMER, Carolini. **O consumismo infantil:** a influência das crianças na decisão de compra dos pais. In: JORNADA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 7, 2011. São Paulo. **Anais...**, São Paulo. 2011.

GIL, A.C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, Josiane Soares. O lúdico na educação infantil. In: FÓRUM INTERNACIONAL DE PEDAGOGIA, 6., 2012. Parnaíba, Piauí. **Anais...** Parnaíba, Piauí. 2012.