

Pegum Rosa, Alessandra

Tablet infantil meu primeiro gradiente : uma interação entre a teoria e prática do desenvolvimento infantil diante das novas tecnologias

Interaction South America (ISA 14). 6ta. Conferencia Latinoamericana de Diseño de Interacción, 2014

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la Institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Pegum Rosa, A. Tablet infantil meu primeiro gradiente : uma interação entre a teoria e a prática do desenvolvimento infantil diante das novas tecnologias [en línea]. En: Interaction South America (ISA 14) : 6ta. Conferencia Latinoamericana de Diseño de Interacción; 2014 nov 19-22; Buenos Aires : Interaction Design Association ; Asociación de Profesionales en Experiencia de Usuario ; Internet Society ; Universidad Católica Argentina. Disponible en: <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/ponencias/tablet-infantil-primeiro-gradiente.pdf>

TABLET INFANTIL MEU PRIMEIRO GRADIENTE: UMA INTERAÇÃO ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA DO DESENVOLVIMENTO INFANTIL DIANTE DAS NOVAS TECNOLOGIAS.

Alessandra Peguim Rosa
Instituto de Pesquisas Eldorado
Av. Alan Turing, 275 –
Cidade Universitária – Campinas/SP
alearte@gmail.com

ABSTRACT

O propósito deste case profissional é detalhar a experiência de trabalho de um *tablet* para crianças de 0 a 4 anos, em um projeto de estimulante imersão ao mundo infantil, além de um entendimento sobre as necessidades que pais e responsáveis buscam sobre segurança ao dar objetos tecnológicos nas mãos de seus filhos.

Author Keywords

Tablet Infantil, UX, UI para crianças, Usabilidade

INTRODUÇÃO

Este estudo de caso narra o processo de pesquisa e desenvolvimento do trabalho desenvolvido pela equipe de UX¹ e Interfaces do Instituto de Pesquisas Eldorado, no período de Agosto a Dezembro de 2013.

Relatar a experiência de trabalhar em um estimulante projeto de imersão ao mundo infantil e suas possibilidades criativas, desejos e anseios de pais e responsáveis diante de novas tecnologias, e um estreito contato com o cliente de vasta experiência no universo infantil.

O CENÁRIO ATUAL

Há divergentes pesquisas sobre a exposição de crianças menores de 10 anos a novas tecnologias, por diversos motivos: insegurança de conteúdo, facilidades de imersões que podem gerar adultos antissociais. Por outro lado o *tablet* estimula a coordenação fina na fase de desenvolvimento, as ações e respostas são hipervalorizadas, com estimulantes recompensas para os pequenos.

¹ UX - Experiência do Usuário envolve o comportamento, atitudes e emoções de uma pessoa ao utilizar-se de um determinado produto, sistema ou serviço, inclui-se o estudo prático e afetivo valioso para o estudo da interação humano computador e inclui os aspectos subjetivos a respeito ao uso de um sistema tal como a facilidade, eficiência e utilidade.

"O consumo de mídia pelas crianças pode ter um impacto profundo na sua aprendizagem, no desenvolvimento social e no comportamento, e a única maneira de maximizar o impacto positivo - e minimizar o negativo - é ter uma compreensão exata do papel que isto desempenha na sua vida."

Steyer, James

CEO e fundador da Common Sense Media.

Ter uma opinião bem estruturada acerca deste tópico exige que se tenha conhecimento exato do papel que as tecnologias ocupam na vida das crianças: quais plataformas elas estão usando, quais atividades gostam e os conteúdos que têm acesso.

Um estudo chamado "Zero to Eight: Children's Media Use in America 2013" - realizado pela GFK com 1.463 pais americanos de crianças de 0 a 8 anos de idade, revelou que 38% das crianças de 2 anos já usaram dispositivos móveis para jogar, assistir vídeos ou acessar outras mídias relacionadas; em 2011 esse índice era de 10%. Isso mostra que o uso de *smartphones* e *tablets* triplicou nos Estados Unidos em 2 anos e independente da opinião de especialistas, os pais estão se rendendo ao uso de dispositivos móveis pelos filhos, as crianças, por sua vez, influenciadas pelo comportamento dos pais querem ter seus próprios dispositivos.

Segundo a Teoria do Desenvolvimento Cognitivo de Piaget², aos 2 anos, a criança está na fase de Dominação e Controle e os *tablets* e *smartphones* são a materialização da centralização de poder - eis que surge uma oportunidade de mercado para a criação, pesquisa e desenvolvimento de dispositivos com sistemas

² Piaget: Teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget é uma teoria abrangente sobre a natureza eo desenvolvimento da inteligência humana, desenvolvido pela primeira vez pelo psicólogo suíço Jean Piaget (1896-1980).

operacionais adequados para que as crianças possam utilizar sem prejudicar seu desenvolvimento.

O MERCADO

Em meados de 2012, quando a Gradiente entrou em contato com o Eldorado, a empresa já era pioneira ao lançar o “Meu Primeiro Gradiente OZ”, um *tablet* para crianças a partir de 10 anos, mas observou que crianças cada vez mais novas desejavam brincar com dispositivos móveis e tinham grande facilidade para interagir com novas tecnologias, estes usuários nativos digitais, não precisam ser alfabetizados tecnologicamente, são expostos ao uso das tecnologias e muito incentivados por seus pais e familiares.

“O bebê se interessa pelo *tablet* porque é simples, o toque na tela gera reação imediata. As crianças são atraídas pelo movimento e pela imagem. Todo aparelho que tiver isso gera fascínio” - avalia Helena Sporleder Côrtes, professora da Faculdade de Educação da PUCRS em depoimento à jornalista Marina Goulart em seu artigo: “*Conectados desde o Berço: Facilidade de uso dos tablets faz crianças terem contato com o mundo digital cada vez mais cedo*”.

AS EXPECTATIVAS DO CLIENTE

O cliente tinha a necessidade de um *software* que assegurasse aos pais um produto que faria parte do desenvolvimento psicomotor de seus filhos com idade de 0 a 4 anos. Entre suas principais exigências estavam uma área de controle de acesso para controle e bloqueio de sites indesejados, acesso total aos aplicativos instalados e gerenciamento de perfis. Para as crianças, a interface deveria ser atrativa, desejável, de fácil de manuseio e ter sua empatia. O *software* também deveria funcionar com o sistema nativo do seu dispositivo: Android 4.2

A PROPOSTA

O Instituto de Pesquisas Eldorado desenvolveu um documento de estratégia de execução do projeto, onde estava proposto a criação de um *launcher*³ com interface customizada e que seguisse a *guideline*⁴ do sistema operacional do *tablet*; Uma página de boas vindas que auxiliasse a inserção dos dados pessoais do usuário no primeiro e o controle e acesso ao grupo de aplicativos, que foi chamado de *Parental Control* – onde os pais e

³ *Launcher* – Segundo o android é uma área de trabalho para o celular e *tablet*, uma representação visual do sistema operacional e de tudo que há dentro do dispositivo e que pode ser personalizado.

⁴ *Guideline* é um documento de recomendações oriundas de pesquisas de interações e interfaces com usuários, que garante a facilidade de uso e reconhecimento dos ícones utilizados.

responsáveis teriam controle de conteúdo e categorização de aplicativos.

Pesquisas com os usuários

O projeto teve início com o estudo de usuários: idade, sexo, entrevista com profissionais de educação infantil para conhecimento e entendimento das fases do desenvolvimento da criança, além de entrevista com pais e responsáveis sobre as necessidades de controle do conteúdo.

Neste processo um item foi adicionado ao projeto, a criação de diferentes áreas de trabalho ou *launchers* distintas para cada usuário infantil, pois foi levantado que um dispositivo poderia ser compartilhado para crianças de diferentes idades dentro da mesma família.

Wireframes

Nesta fase do projeto foi feita a arquitetura e hierarquias de informações, esboços de níveis de navegação e *storyboard*⁵, que após apresentação à equipe de desenvolvimento e análise do grupo de trabalho foi apresentado ao cliente. O *wireframe* navegável foi entregue junto com um documento descritivo das interações. Após observações do cliente e alterações oriundas de teste de usabilidade com alguns pais deu-se início ao processo de desenvolvimento de interfaces.

A INTERFACE E O PROCESSO CRIATIVO

Área dos Responsáveis ou Parental Control

A interface deveria seguir a linha intuitiva para auxiliar a interação dos responsáveis que poderiam inserir os perfis de usuários infantis e gerenciar a instalação de aplicativos para cada usuário, além de traçar o perfil de segurança para acessos à internet.

Área Infantil ou launcher

As técnicas de pesquisa utilizadas nesse processo foram: imersão no mundo infantil, estudo de comportamento, entrevistas com usuários, pesquisa por referências como desenhos animados. A interface do *launcher* para as crianças deveria ser atrativa aos olhos, estimular o toque e a interação, ser de fácil entendimento e englobar crianças de idades bem distintas. O *hardware* foi uma grande inspiração, o dispositivo vem envolvido por um case de borracha vermelha bastante estimulante, a cor forte e o seu toque macio é bastante resistente a quedas e ao manuseio de crianças pequenas, a sua forma era orgânica e não continha cantos vivos para não machucar.

Pensando nas crianças que ainda não desenvolveram coordenação fina foi desenhada uma borda com forma fluida, cores e texturas diferentes para valorizar o ícone e

⁵ *Storyboard* são desenhos com poucos detalhes que servem de guia visual para narrar as principais cenas de uma obra audiovisual.

umentar a área de toque, estas bordas tinham sensação tátil de brinquedos de borracha, estimulando as crianças a brincar com a área de trabalho.

Uma exigência do cliente era de que os ícones de funções nativas do dispositivo como a câmera, acesso à internet, gravação, data e hora, música e vídeo fossem grandes e seguissem a mesma identidade visual das bordas.

A RESPOSTA DO MERCADO

Segundo especialistas de sites de compra como Buscapé e Zoom os recursos do “Meu Primeiro Gradiente” tem um bom custo benefício para a família, e pode ser usado por criança e adultos. A sua configuração é superior aos tablets infantis do mercado brasileiro e garante que a interface modificada chama atenção das crianças. Eles testaram também a qualidade de gerenciamento de conteúdo e controle de acesso. Até mesmo usuários que não são grupo de foco, recomendam o dispositivo para quem tem filhos.

CONCLUSÃO

Enquanto profissionais e educadores não chegam à conclusão dos benefícios e danos causados pelo uso das novas tecnologias em crianças, novos dispositivos são lançados no mercado todos os dias e as crianças são expostas cada vez mais cedo aos *tablets* e *smartphones*, está nas mãos dos pais e responsáveis buscar o equilíbrio e qualidade de uso, além de contar com ajuda de dispositivos que sejam fáceis de configurar e gerenciar para ter controle sobre o conteúdo que as crianças acessam sem expô-las ao impróprio.

Para os profissionais de Experiência do Usuário e Interfaces é um grande desafio trabalhar com jovens nativos não alfabetizados, pois exige imersão a um mundo sem palavras, onde símbolos e cores devem expressar navegação e ações a serem seguidas. O trabalho em conjunto com educadores é fundamental para este processo que ainda está dando os primeiros passos, junto com as crianças que o acompanham, e parece não ter volta.

REFERÊNCIAS

1. Android <http://www.androidcentral.com/android-z-what-launcher>
2. Android <http://developer.android.com/design/index.html>
3. A COMMON SENSE MEDIA RESEARCH STUDY 2013 (EUA): “**Zero to Eight: Children’s Media Use in America 2013**”, de 28 de Outubro de 2013
4. “Conectados desde o Berço: Facilidade de uso dos tablets faz crianças terem contato com o mundo digital cada vez mais cedo”. [http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/economia/noticia/2012/06/facilidade-de-uso-dos-tablets-faz-criancas-terem-](http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/economia/noticia/2012/06/facilidade-de-uso-dos-tablets-faz-criancas-terem-contato-com-o-mundo-digital-cada-vez-mais-cedo-3807463.html)

[contato-com-o-mundo-digital-cada-vez-mais-cedo-3807463.html](http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/economia/noticia/2012/06/facilidade-de-uso-dos-tablets-faz-criancas-terem-contato-com-o-mundo-digital-cada-vez-mais-cedo-3807463.html)

5. SANTOS, Gilbert Lacerda e BRAGA, Camila Brasil: “Tablet, Laptops, Computadores e Crianças Pequenas: Novas Linguagens, Velhas Situações na Educação Infantil”, Editora Liber Livro, 2012

