

INTERLAB: Design de Interface para aplicativo de comunicação e compartilhamento para a rede Media Lab / BR

INTERLAB: Interface design for a communication and sharing application for the Media Lab / BR network

MARINI, Pedro¹
PASSOS, Ravi²

Resumo

A comunicação digital é hoje um fator estratégico para o desenvolvimento das atividades em instituições que atuam com tecnologia e áreas afins. O presente trabalho apresenta o processo de design da interface da versão para aplicativos móveis do aplicativo Interlab, cujo objetivo é proporcionar a comunicação efetiva e compartilhamento de arquivos entre os integrantes da rede Medialab/BR. O projeto desenvolveu uma nova interface, aprimorando questões relativas à usabilidade, funcionalidades, identidade visual e tratamento de informação. Como fundamentação metodológica, utilizou-se uma abordagem voltada para o projeto de design, com ênfase no design da informação. Como resultado, apresenta-se o processo desenvolvido na consecução da nova interface do aplicativo e seu fluxo de uso, bem como suas discussões teóricas relacionadas.

Palavras-chave: Aplicativo de comunicação, Design da Informação, Design de Interfaces.

Abstract

Digital communication is now a strategic factor for the development of activities in institutions that work with technology and related areas. This research presents the interface design process for mobile applications of Interlab application, which purpose is the effective and free means of communication between the members of the Medialab / BR network. The project went through a new interface, improving the issues related to usability, functionality, visual identity and information handling. As a methodological basis, a design-oriented approach was used, with an emphasis on information design. As a result, the process developed in the new interface of the application and its flow of use, as well as the related discussions, is presented.

Keywords: Communication application, Information Design, Interface Design.

¹ **Pedro Marini**, Bacharel em Design Gráfico pela Faculdade de Artes Visuais da Universidade Federal de Goiás, foi bolsista do Programa Institucional de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/PRPI/UFG), vinculado ao Media Lab/UFG.

² **Ravi Passos**, Professor Adjunto da Universidade Federal de Goiás, Doutor em Design pela Universidade de Aveiro, Portugal, Mestre em Design pela Universidade Anhembi Morumbi, Especialista em Arte, Educação e Tecnologias Contemporâneas pela Universidade de Brasília, Bacharel em Desenho Industrial com habilitação em Programação Visual pela Universidade de Brasília.

Introdução

O Media Lab / BR é uma rede composta por três universidades: UFG, UnB e UNIFESSPA. A rede se dedica à pesquisa, desenvolvimento e inovação em mídias interativas, com grande atuação cultural, social e artística. Porém, carece de melhoria nas questões comunicacionais, o que acaba interferindo não só no rendimento dos projetos, mas também nas questões educacionais de seus membros, valor essencial para um laboratório pertencente à uma universidade. Portanto, desenvolveu-se um **software** interno, para minimizar este problema, o InterLab. Entretanto, acredita-se que a versão para **desktop** da aplicação desenvolvida não é suficiente para solucionar a demanda, já que nem sempre o usuário está dentro da Rede e com um computador disponível. Assim sendo, este trabalho objetiva desenvolver o design da interface da versão do aplicativo para dispositivos móveis, aprimorando questões relativas à usabilidade, funcionalidades, identidade visual e tratamento de informação.

Para tanto, utilizou-se a metodologia projetual de Passos (2014) (Figura 1), por ser uma metodologia voltada para o desenvolvimento de produtos de cunho interativo, com ênfase no tratamento da informação. Ela divide o percurso de execução em três etapas principais: Delimitação, Conhecimento e Desenvolvimento.

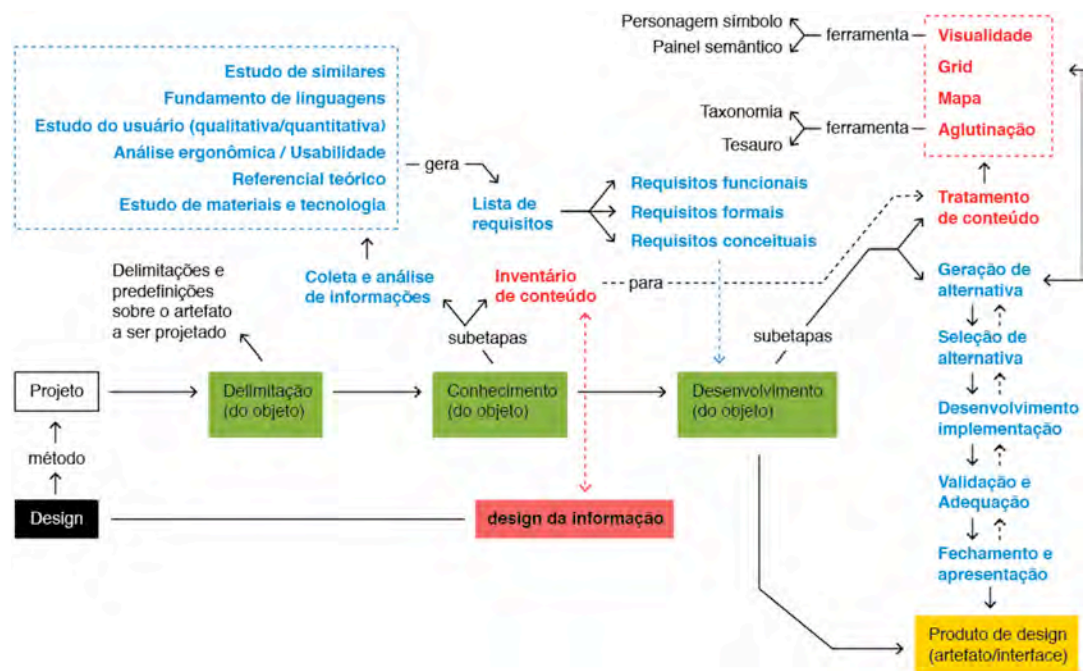


Figura 1: Abordagem metodológica (PASSOS, 2014, p. 132).

A primeira fase da metodologia, a Delimitação, diz respeito a um levantamento geral sobre o artefato a ser desenvolvido, bem como seu público alvo e motivações. A segunda fase, aborda uma análise geral sobre o Conhecimento de todo o contexto de uso e produção do artefato, que resulta em requisitos formais, conceituais e funcionais, base para a terceira e última fase, o Desenvolvimento, que conta com uma série de ferramentas e técnicas para a validação do produto.

Desenvolvimento

De acordo com a abordagem metodológica utilizada, e fundamentado pelos estudos propostos por Phillips (2007), no subtópico a seguir, apresenta-se o **briefing** do projeto, que corporifica a primeira fase do projeto.

Delimitação do objeto

Briefing

Objetivo do projeto: desenvolvimento da interface gráfica da versão para dispositivos móveis do aplicativo InterLab, cujo principal objetivo é a comunicação efetiva entre os membros da rede Media lab/BR.

Essência/características principais: criatividade, modernidade, interdisciplinaridade, competência, praticidade, facilidade de uso, agilidade, eficiência.

Valores: trabalho em grupo, pró-atividade, autonomia.

Público alvo/usuários: estudantes, professores e colaboradores da rede Medialab/BR. Por estarem vinculados a um laboratório de mídias, conclui-se que o letramento digital dos usuários está entre os níveis médio e alto. (foram aplicados questionários com os usuários para um maior detalhamento do perfil do usuário - ver tópico 2.2).

Identidade: o logotipo (Figura 2), bem como a versão para desktop do aplicativo (Figura 3) foram desenvolvidos em projeto anterior, por Melissa Britto, orientada pelo professor Dr. Cleomar Rocha, por meio de pesquisa contemplada pelo Programa Institucional de Iniciação Científica em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI/PRPI/UFG), edital 03/2015, vinculado ao projeto nº 42367 e título Sinapses Tecnológicas e Ressonâncias Cibernéticas durante o período de 2016 a 2017, e portanto serviram de base para o desenvolvimento da versão para dispositivos móveis do aplicativo.



Figura 2: Logotipo Interlab.



Figura 3: Interface gráfica da versão desktop do aplicativo Interlab.

Por meio de uma análise empírica, verifica-se algumas questões a melhorar na versão para **desktop** do **software**. Questões estas que podem ser retrabalhadas na versão móvel proposta:

Questão 1: Os ícones da interface não seguem uma mesma estrutura visual sistemática de cores, preenchimentos e contornos, de modo a não formarem um padrão determinado. Por exemplo, alguns ícones apresentam preenchimento nos elementos que os compõem, outros são apenas contornos sem preenchimento. Adicionalmente, verifica-se que alguns ícones se tornam irreconhecíveis quando reduzidos, questão esta que se agrava em telas de menor tamanho.

Questão 2: A tipografia se mostra inadequada para leitura em pequenas telas por conta de sua forma, que dá maior ênfase na geometria e baixo espaçamento entre letras e entre palavras. Isso implica na dificuldade de reconhecimento dos caracteres e de sua respectiva leitura.

Questão 3: O **software** apresenta mecanismos para que a comunicação aconteça, mas não a incentiva. É possível que um membro de um grupo de trabalho entre em contato com outro membro de outro grupo, porém, para que isso aconteça, deve haver uma comunicação externa ao aplicativo. Por exemplo, o usuário "A" descobre por meio de uma conversa informal que o usuário "B" está desenvolvendo um projeto similar ao dele, em outro núcleo. A partir disso o usuário "A" entra em contato com o "B" por meio do InterLab. Ou seja, modo geral, os usuários acabam trocando informações restritas, caso não utilizem outros meios de comunicação. Apresentar mais informações sobre os projetos que são desenvolvidos por cada membro é crucial para se criar um ambiente de maior integração entre as pessoas, e assim, um respectivo maior fomento das atividades realizadas.

A partir das questões discutidas, aponta-se como resultado esperado para o estudo, o design de uma interface simples, de fácil uso, intuitiva, onde o usuário possa realizar operações análogas à

versão desktop, porém com ênfase nas questões estético-funcionais, para que a comunicação seja efetiva e incentivada.

Diante do contexto apresentado e, tendo em vista o foco do projeto e sua abrangência, foi realizado um estudo aprofundado sobre o produto e seus contextos, de acordo com a segunda etapa da abordagem metodológica empregue.

Conhecimento do objeto

A etapa de Conhecimento é responsável por realizar levantamentos sobre o contexto em que se insere o objeto. Inicia-se por meio de um estudo teórico sobre as questões que envolvem o desenvolvimento de uma interface gráfica, bem como técnicas e instrumentos que auxiliam seu desenvolvimento. Em seguida, realizam-se questionários com os usuários, além de uma análise paramétrica com aplicativos similares, reconhecidamente relevantes para a pesquisa. Também foi realizado um levantamento sobre o conteúdo presente na aplicação, além de um mapa de interação e estudo sobre os materiais e tecnologias relevantes para o desenvolvimento da interface proposta. Todas essas informações serviram de base para o conhecimento da solução do problema e consecutivo estabelecimento de requisitos para orientar o desenvolvimento do objeto, a terceira fase da abordagem metodológica utilizada no trabalho.

Referencial teórico

A partir dos estudos propostos por Marinho (2012), Preece et al (2005), Passos (2014), Teixeira (2015) e Agner (2009), têm-se um arcabouço teórico sobre disciplinas relacionadas ao projeto de **webdesign**, análogo ao projeto de interface interativa almejado, e suas principais técnicas e instrumentos. Marinho (2012, p.18) considera a disciplina **webdesign** responsável pela criação de documentos e **websites** que ficarão disponíveis no ambiente **web**. Disciplina esta que tende à multidisciplinaridade, uma vez que requer subsídios de áreas técnicas para além do design. Entendendo-se que o design

é uma disciplina que atua na idealização de configuração de artefatos, por meio de ações intencionais, orientadas por propósitos estabelecidos e empregando métodos que geram modelos, potencialmente replicáveis, para uso do sujeito em contexto determinado. (PASSOS, 2014, p. 152)

Preece et al (2005), considera design uma atividade prática e criativa, que busca ajudar pessoas a resolver problemas e atingir metas. No contexto do design de interface, as autoras vêm “interface” como um conjunto de elementos que fazem a ligação entre a máquina e o usuário, sendo as interfaces segundo Passos (2014), compostas por elementos imagéticos, textuais e sonoros, que objetivam tornar a interação entre as partes efetiva, eficiente e agradável.

Agner (2009) explica diferentemente de documentos impressos, nos digitais o usuário não apenas lê ou olha as informações, mas ele interage com elas, cabendo às interfaces, guiá-lo até seu objetivo, dando pistas sobre como ele deve agir e onde interagir, para assim, alcançar sua meta de modo mais eficiente, eficaz e agradável, e exigir do usuário a memorização do mínimo de informações possível (PREECE et al, 2005).

Para que a interação seja efetiva, é necessário que a informação apresentada tenha uma estrutura clara, tendo o seu desenvolvimento guiado por um método e sistematizada para um contexto e usuário determinado (PASSOS, 2014). Para Petterson (2002, p.10), “a informação projetada pelo designer, deve ser analisada e planejada antes de apresentada. Um bom projeto deve satisfazer esteticamente, economicamente e ergonomicamente”. Para isso, foram utilizadas técnicas e instrumentos, conforme proposto na abordagem metodológica utilizada (PASSOS, 2014), tais como: análise de produtos similares, pesquisas com o usuário, personagem símbolo, painel semântico, grid, mapa de acesso e navegação, etc.

Se um usuário tem dificuldades em se relacionar com o produto desenvolvido, na maioria das vezes a responsabilidade é do designer e não do usuário (PREECE et al, 2005; TEIXEIRA, 2015). Os autores, orientam que, para um bom resultado em um projeto de design, é necessário envolver os usuários no desenvolvimento, não por meio de perguntas como “o que você precisa?”, uma vez que na maioria das vezes o usuário não sabe nem que o problema existe, mas sim por, meio de questionários, estudos de campo e entrevistas, para que assim, o máximo de informações sejam coletadas.

Os autores ainda apresentam seis metas de usabilidade que devem receber atenção ao se projetar um produto de design. Em síntese, são elas: Eficácia: quanto um sistema é bom em fazer o que se espera dele. Eficiência: quantidade de passos que o usuário precisa realizar para chegar ao seu objetivo. Segurança: implica em proteger o usuário de condições perigosas e situações indesejáveis. Utilidade: oferecimento ao usuário das ferramentas que ele precisa ou pode eventualmente precisar para realizar a tarefa. Capacidade de aprendizagem: oferecimento, adicional aos tutoriais, de “dicas” e elementos que os usuários estão familiarizados, para que a execução da tarefa seja mais fácil. E Capacidade de memorização: associado ao item anterior, a capacidade de aprendizagem. Diz respeito a facilitar a interação com o usuário a ponto dele memorizar como a interface pode ser utilizada. Criar uma hierarquia entre as informações apresentadas, tais como elementos textuais, imagético, gráficos e sonoros. (PREECE et al, 2005)

A partir do levantamento efetuado foi possível entender a abrangência dos fundamentos envolvidos na proposição deste artefato, além das principais técnicas e instrumentos que auxiliam e promovem um melhor resultado e também o papel do designer, enquanto agente configurador neste processo.

Pesquisa com o usuário

Foram realizadas entrevistas de caráter semi-estruturado, envolvendo questões sobre as aplicações que os membros da Rede Media Lab / BR usam para se comunicar entre si, assim como a relevância de cada uma delas. Também foi analisado o modo como os membros se informam sobre os projetos que são desenvolvidos dentro da Rede, fora de seus núcleos de trabalho, uma vez que ter conhecimento sobre o que está sendo desenvolvido em outros núcleos pode fazer com que o colaborador se comunique com outros membros que já desenvolveram ou estão desenvolvendo projetos similares ao dele, aumentando assim a eficácia e a eficiência no desenvolvimento de produtos e no aprendizado dos mesmos dentro da Rede.

A pesquisa foi divulgada por meio do e-mail dos colaboradores da Rede, onde uma amostra de trinta indivíduos, sendo ao menos sete de cada universidade (UNIFESSPA, UNB e UFG) e ao menos um membro pertencente a cada um dos seguintes cargos: Pesquisador, Professor, Técnico-Administrativo, Aluno de Iniciação Científica, Estagiário, Desenvolvedor, Designer, Monitor e Mestrando (Figura 4).

similares relevantes a serem analisados em vista da sistematização das necessidades da solução do projeto.

Análise Paramétrica

Foram analisados os três aplicativos mais recorrentes nas respostas dos usuários com relação a comunicação interna, são eles: Whatsapp, Slack e Facebook Messenger . Como instrumento, utilizou-se uma análise paramétrica (BAXTER, 1999), conforme apresentado nas Tabelas 1 e 2.

Tabela 1: Parâmetros, variáveis e descrição estabelecidos para a análise paramétrica.

Parâmetro	Variáveis	Descrição
Sintático	Iconografia	Ícones com ou sem legendas. Preenchidos ou lineares?
	Cores	Brilho e saturação dos elementos (baixo, médio ou alto)
	Estilo	Flat design, material design, realistic design, etc.
Semântico	Aparência	Estática ou dinâmica (descrever o que causa esse efeito)
	Tom de voz	Sério, neutro ou brincalhão
	Uso de imagem	Figurativa ou abstrata
Pragmático	Navegação	Rolagem vertical ou horizontal
	Estrutura	Quais elementos favorecem a separação das informações de forma hierárquica?
	Cores	Contraste dos elementos com o fundo

		(baixo, médio ou alto)
	Sons	Em quais momentos são emitidos sons e qual a função de cada um

Tabela 2: Resultados da análise paramétrica de similares.

Parâmetro	Variáveis	Descrição
Sintático	Iconografia	Majoritariamente sem legendas, porém, em alguns casos com
	Cores	Alto brilho e alta saturação.
	Estilo	Flat design e material design
Semântico	Aparência	Dinâmica. Não prende os elementos dentro de "caixas". Quando utiliza linhas para a separação, não as encosta nas extremidades da interface.
	Tom de voz	Neutro
	Uso de imagem	Não apresenta imagens, somente as que os usuários utilizam no perfil e nas conversas.
Pragmático	Navegação	Vertical e horizontal.
	Estrutura	Linhas; diferentes tamanhos/pesos da fonte utilizada;

	Cores	Alto contraste
	Sons	São emitidos sons pela interface somente quando mensagens ou chamadas são recebidas

A partir desta análise, foi estabelecido um padrão, auxiliando nas deficições dos elementos e da estrutura do produto final desta pesquisa.

Inventário de conteúdo

Nesta etapa do trabalho, levantou-se todas as informações sobre o produto desenvolvido anteriormente para dispositivos desktop, quais informações seriam necessárias em sua versão mobile, e quais informações existentes poderiam ser reduzidas ou reestruturadas, levando em consideração que o contexto de uso é diferente. A partir deste ponto, foi possível mapear a interação do usuário com a interface.

Análise ergonômica e de Usabilidade

Com base nos estudos realizados, foi traçado um sistema de interação entre o usuário e a interface, o caminho que ele precisa percorrer para alcançar seus objetivos dentro da interface (Figura 5). Também elencaram-se os elementos que ele espera encontrar na interface e onde cada informação deve ser apresentada, de modo claro, para facilitar o uso do artefato e evitar possíveis falhas em seu uso. Entendeu-se que, para contemplar a necessidade dos usuários, após a interface de cadastro/login, o aplicativo possui quatro áreas principais, são elas:

Conversas: onde o usuário envia mensagens de texto, imagens e áudios para outros usuários e/ou grupos.

Agenda: onde o usuário faz anotações sobre seus compromissos relativos a rede e verifica os eventos disponibilizados pelo MediaLab/BR.

Projetos: onde o usuário cadastra os projetos que estão sendo desenvolvidos, e também verifica informações sobre projetos que estão sendo ou foram desenvolvidos por outros membros.

Ao vivo: onde os usuários assistem e/ou fazem transmissões de vídeo de eventos relativos ao MediaLab/BR para outros membros.

Essas quatro áreas deve permanecer acessíveis por meio de menus que foram separados por rolagem horizontal, enquanto as informações presentes em cada um são separadas por rolagem vertical, fator este que proporciona uma estrutura hierárquica clara e facilita a busca por informações, de acordo com todo o estudo realizado.

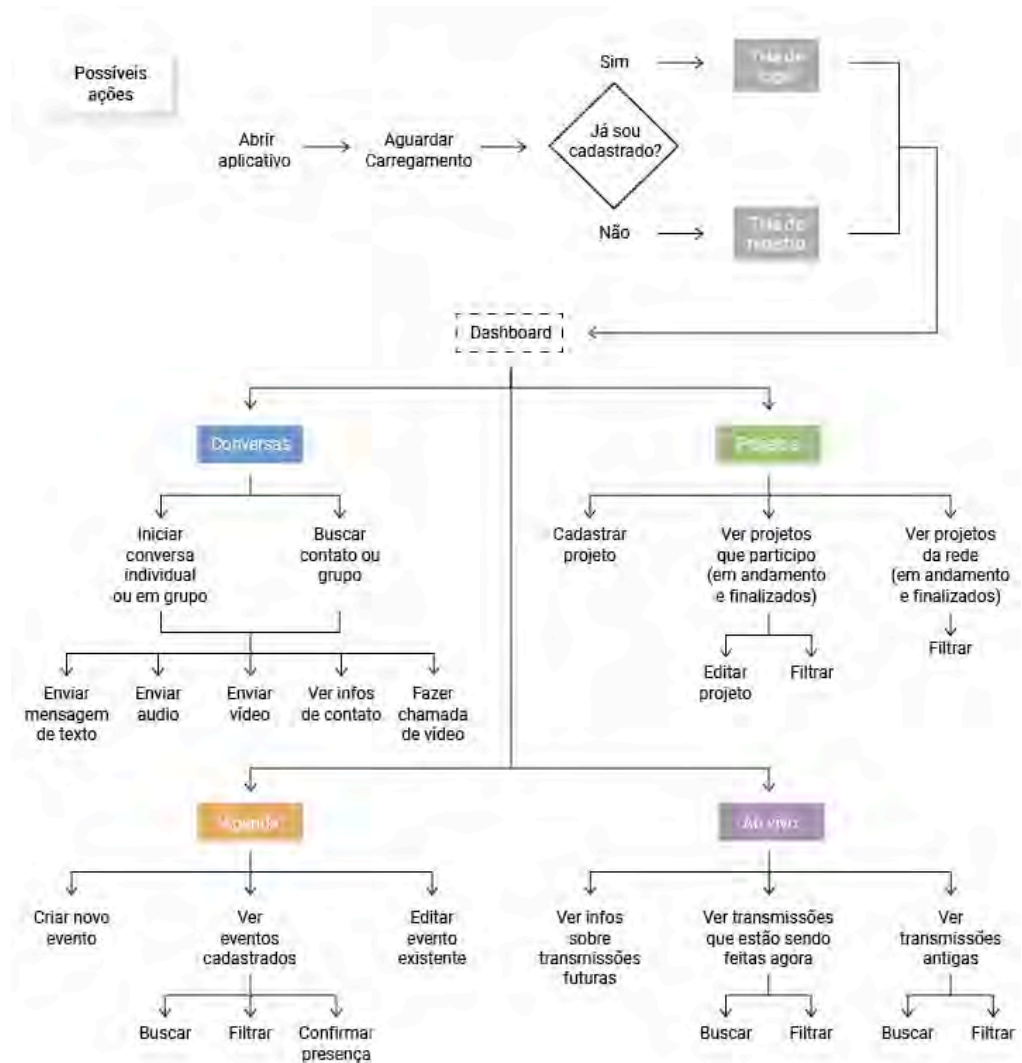


Figura 5: Fluxo de ações possíveis entre o usuário e a interface.

Fundamentos de linguagens

A visualidade da aplicação foi desenvolvida com base na análise paramétrica realizada com aplicações similares, somada ao padrão visual criado anteriormente, na versão desktop. Ambas proveram subsídio para que o usuário se sinta familiarizado com a interface.

Estudo de materiais e tecnologias

Medeiros (2016) reforça a importância do desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis, uma vez que já representam a maioria dos sistemas computadorizados atualmente. Também aponta alguns dos problemas que devem ser levados em conta ao se projetar um produto deste segmento, como por exemplo: recursos físicos passíveis de limitação, tais como CPU, memória,

tela, dispositivos de entrada, potência, etc. O autor também considera fatores ambientais como excesso de barulho, luminosidade e situações que fogem ao uso padrão, como por exemplo as situações onde se usa apenas uma das mãos por conta de alguma questão interdependente.

Para Preece et al (2005), modo geral, é necessário ao menos dois profissionais para o desenvolvimento de uma interface digital, o designer e o programador. As autoras os comparam respectivamente ao arquiteto e o engenheiro civil. Enquanto o designer é responsável por aspectos interativos do usuário com o sistema, como por exemplo: a organização dos elementos; a estrutura da informação; a proporção dos tamanhos e a experiência do usuário ao se relacionar com determinado produto, o programador é responsável por aspectos estruturais do mesmo. Ainda assim, questões básicas sobre a estrutura do produto devem ser consideradas neste trabalho, como por exemplo o sistema operacional em que ele será executado. Medeiros (2016) indica que àquela época, o sistema Android detém 79.3%, seguido por Apple iOS com 13.2%, RIM com 2.9%, Windows Phone com 3.7% e outros sistemas com apenas 0.9% do mercado. Também aponta que cada um deles apresentam um padrão estético e funcional diferente, portanto, precisam ser levados em consideração. Neste trabalho, escolheu-se desenvolver a interface gráfica de um aplicativo desenvolvido inicialmente para o sistema operacional Android, devido a sua popularização e recursos disponíveis para o trabalho.

Requisitos

Como trazido por Passos (2014), neste ponto do trabalho, com as informações necessárias tendo sido levantadas, é necessário traçar requisitos, que nortearão o desenvolvimento do produto. Na abordagem utilizada, apontam os requisitos de acordo com a funções do objeto (LÖBACH, 2001), sendo eles: Funcional (relativo ao uso do artefato), Formal (relativa a aspectos estético-formais do artefato) e Conceitual (diz respeito à questões simbólicas dos elementos, em consonância a função estética).

Requisitos funcionais: além dos clássicos padrões de usabilidade estabelecidos na literatura levantada, são requisitos funcionais deste projeto:

Navegação fluida. Não colocar o usuário em caminhos isolados. Permitir que o usuário se mova pela interface utilizando o máximo de caminhos possíveis, não apenas de modo linear;

Utilização de padrões de estrutura da informação pré-determinados, já recorrentes em aplicativos de comunicação utilizados pelos usuários, tais como Whatsapp, Slack e Facebook Messenger;

Separar os grupos de informações por meio de cores e/ou pesos tipográficos diferentes;

Prevenir de erros, solicitar confirmações em ações importantes, como por exemplo: deletar conversas, fazer ligações, deletar eventos, etc.

Requisitos formais: utilização de elementos geométricos, com cores neutras para representar tecnologia, combinados com elementos de cores saturadas (uma vez que é sobre um laboratório de inovação em artes e design). Basear-se no padrão estético e estrutural da versão desktop do aplicativo. Padronização estética dos ícones, utilizando-se do princípio de esqueuomorfismo.

Requisitos conceituais: assim como na marca, que traz em seu logotipo a metáfora do buraco de minhoca, a interface deve representar conexão; fluxo; tecnologia; contemporaneidade.

Desenvolvimento

Após o levantamento de informações sobre o contexto de uso, o uso em si e o questões sobre o usuário da interface, e com os requisitos apresentados de maneira clara, pôde-se começar o desenvolvimento do produto, apoiando-se em técnicas e instrumentos que aprimoram a qualidade do resultado.

Grid: para o desenvolvimento do trabalho utilizou-se um grid de 6 colunas. Isso porque é o formato utilizado nesse tipo de interface, por conta de sua flexibilidade, já que com ele é possível dividir o layout uniformemente. Ou seja, você pode dividir 6 por 2 ou 3 e ter uma série de modulações disponíveis, favorecendo a responsividade.

Painel semântico: Painéis semânticos foram desenvolvidos, em especial um relativo a criação dos ícones (Figura 6), que somado aos requisitos levantados anteriormente, serviu para basear as escolhas gráficas dos mesmos.



Figura 6: Painel semântico iconográfico.

Personagem símbolo: essa ferramenta consiste em traçar um breve perfil dos usuários de uma interface, “que represente arquétipos, representando assim a síntese de suas condições de existência relativas ao projeto, tais como gostos, objetivos, preferências e valores.” (PASSOS, 2014, p.131). Nesse projeto, foram traçados o perfil de três personagens. De modo resumido, o primeiro, adulto, professor, também coordenador da rede. Utiliza tecnologias para solucionar basicamente todos os seus problemas do dia-a-dia. A segunda, jovem, estudante de design gráfico na universidade e aluna de iniciação científica dentro da rede, ama cultura pop e é bastante atenta em questões de inovação tecnológica. O terceiro, também jovem, recém formado, programador, amante de RPG e é bastante competitivo e tende a “gameficar” tudo.

A criação de personas se fundamenta em um aprofundamento das pesquisas com usuários e inferências associativas, ajudando assim na tomada de decisões relativas ao usuário, durante o desenvolvimento do produto.

Ícones: primeiramente foi desenvolvido um grid secundário (Figura 7), para servir de apoio ao desenvolvimento dos ícones, que foram listados com base no Inventário de Conteúdo e Análise Ergonômica desta pesquisa (Tópicos 2.2.4 e 2.2.5). O estabelecimento de um grid auxilia na padronização estética dos ícones, além de possibilitar um melhor controle do espaço negativo dos mesmos, garantindo assim legibilidade quando reduzidos. Os ícones desenvolvidos (Figura 8), foram baseados, inicialmente, nos ícones da versão desktop da aplicação, a fim de manter uma identidade para o InterLab. Assim sendo, apenas os ícones relativos às quatro funções principais da aplicação são preenchidos com cor, para se destacarem em relação aos outros, que são apenas lineares (em contorno).

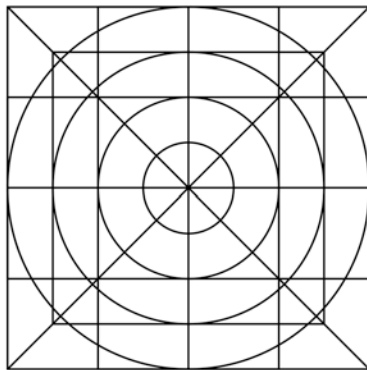


Figura 7: Grid para os ícones.



Figura 8: ícones desenvolvidos.

Wireframes: nesse ponto do trabalho pôde-se desenvolver o protótipo de baixa fidelidade (Figura 9), que tem por objetivo organizar as informações dentro da tela principal do aplicativo.

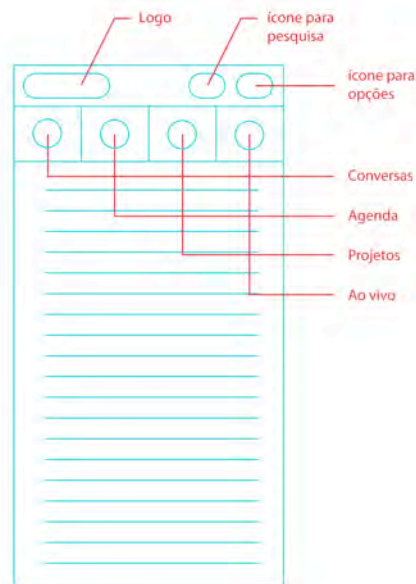


Figura 9: Protótipo dashboard (baixa fidelidade)

Em seguida, pôde-se dar início ao desenvolvimento do protótipo de alta fidelidade, conforme apresentado na Figura 10.



Figura 10: Protótipo das principais interfaces do InterLab.

Deste modo, a partir da finalização das prototipações, conclui-se a última etapa do projeto proposto, mantendo-se as principais funcionalidades da versão desktop, agregando-se todos os elementos levantados como requisitos para uma versão móvel, segundo abordagem metodológica determinada.

Considerações finais

A comunicação é de fato uma ação extremamente complexa, que depende de muitos fatores além da capacidade de se comunicar. Várias são as ferramentas que buscam facilitar, ou até aprimorar este ato. Algumas são mais efetivas do que outras em determinado contexto. Sendo assim, com base em um estudo sobre o problema a ser resolvido, o usuário, o contexto de uso, a análise da utilização e as tecnologias necessárias ao contexto, bem como as técnicas e instrumentos que englobam a projeção de um artefato com as especificações deste trabalho, foram desenvolvidos as interfaces do aplicativo, prontas para serem implementadas e então utilizadas, a fim de minimizar o problema de comunicação presente na Rede Media Lab / BR, questão que motivou a realização da pesquisa.

Referencial teórico

AGNER, Luiz. Ergodesign e arquitetura de informação: trabalhando com o usuário. Rio de Janeiro : Quartet, 2a edição. 2009.

BAXTER, M. Projeto de produto: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.

MARINHO, Carlos Fábio Rocha. Fundamentos de Web Design e Formatação de Imagem. Rede Etec Brasil. 2012.

MEDEIROS, Higor. Projetando e criando aplicativos para dispositivos móveis. Online: DevMedia, 2016. Disponível em <www.devmedia.com.br/projetando-e-criandoaplicativos-para-dispositivos-moveis/30671>. Acesso em 15 abr, 2019.

LÖBACH, B. Design Industrial: bases para a configuração dos produtos industriais. São Paulo: Edgard Blücher, 2001.

PASSOS, Ravi. Design da informação: um modelo para configuração de interface natural. Tese (Doutorado em Design) - Departamento de Comunicação e Arte, Universidade de Aveiro, Aveiro - Portugal, 2014.

PETTERSON, Rune. Information design, an introduction. Amsterdam, John Benjamins publishing company, 2002.

PHILLIPS, Peter L. Briefing: A gestão do projeto de design. São Paulo. Editora Blucher, 2007.

PREECE, Jennifer; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação. ed. Bookman, 2005.

TEIXEIRA, Fabrício. Introdução e boas práticas em UX Design. São Paulo, Casa do Código, 2015.