

Graduação em Engenharia da Computação

2012.2

Desenvolvimento de aplicativo mobile usando metodologia Design Thinking e conceitos de Lean Startup

Proposta de Trabalho de Graduação

**Aluno**: Bruno Henrique Harada Carvalho

**Orientador**: Cristiano Coelho Araujo

Janeiro 2013

Sumário

[1. Contexto 3](#_Toc346838848)

[1.1. Obesidade 3](#_Toc346838849)

[1.2. Empreendedorismo 3](#_Toc346838850)

[2. Objetivo 4](#_Toc346838851)

[3. Metodologia 4](#_Toc346838852)

[4. Cronograma 5](#_Toc346838853)

[5. Possíveis Avaliadores 5](#_Toc346838854)

[6. Referências 5](#_Toc346838855)

[7. Assinaturas 6](#_Toc346838856)

1. **Contexto**
	1. **Obesidade**

A obesidade e o sobrepeso hoje estão, sem dúvidas, entre os problemas de saúde pública mais evidentes e preocupantes no mundo inteiro. A obesidade é o acúmulo de energia em excesso sob a forma de gordura, pela maior ingestão do que o gasto, influenciada por um complexo de interações genéticas, fatores ambientais e comportamentais. Está associada a várias doenças crônicas, como doenças arteriocoronarianas (DAC), hipertensão arterial, diabetes tipo, hiperlipidemia, ácido úrico aumentado, câncer, disdtúrbios do sono e fatores emocionais . É estimado que, em 2020, dois terços do gasto global com doenças serão atribuídos a doenças crônicas não transmissíveis, por falta de exercícios e consumo calórico excessivo. Apesar dos investimentos feitos nos últimos anos no combate e conhecimentos para seu tratamento, ela ainda aumentou nesse mesmo período. Além disso, cerca de 90% das pessoas que perdem peso não conseguem mantê-lo em longo prazo.

O estilo de vida corrido da sociedade atual criam péssimos hábitos alimentares que são satisfeitos por uma grande variedade de opções de refeições rápidas, normalmente, palatáveis e muito calóricas, como fast-foods, self-service, PF(prato feito), delivery, etc. Assim, uma vez criados os hábitos, torna-se difícil a mudança, pois isso se torna um processo automático do cérebro.

* 1. **Empreendedorismo**

O empreendedorismo é hoje um fenômeno global, sobre o qual diversas instituições públicas e privadas têm investido para pesquisar e incentivar. Existe uma clara correlação entre o empreendedorismo e o crescimento econômico. Os resultados mais explícitos manifestam-se na forma de inovação, desenvolvimento tecnológico e geração de novos postos de trabalho. A riqueza gerada pelos empreendedores contribui para a melhoria da qualidade de vida da população e, não raras vezes, é reinvestida em novos empreendimentos e, de maneira indireta, nas próprias comunidades.
 O maior exemplo contemporâneo da força empreendedora esta no Vale do Silício com a criação de milhares de novas empresas e milhões de novos empregos na economia norte-americana em seu recente período de extraordinário crescimento. Nas palavras de Peter Drucker, “o surgimento da economia empreendedora é um evento tanto cultural e psicológico, quanto econômico ou tecnológico.” Estes mesmos traços de dinamismo podem ser encontrados, se bem que com outros matizes, na economia brasileira.

Nesse contexto vários processos e metodologias surgiram para auxiliar os empreendedores no desenvolvimento de suas empresas e ideias inovadoras, entre elas a Lean Startup[2] e o Design Thinking[3][4].

A Lean Startup é a forma prática de implementar a cultura de aprendizado necessária para as Startups. Essa filosofia está ganhando cada vez mais espaço entre os empreendedores ao redor do mundo, devido a necessidade de eficiência e objetividade no mercado atual. A premissa principal da Lean Startup é de que quanto maior a velocidade e menor o custo de cada grande iteração – onde a Startup valida ou descarta hipóteses importantes sobre o seu produto ou mercado – maiores são as suas chances de sucesso. Em suma, a Lean Startup parte do princípio que tanto o problema quanto a solução são desconhecidos, e que a descoberta de ambos é um processo iterativo que aglutina o desenvolvimento do produto com atividades de analise de mercado.

 O Design Thinking se refere ao modo de pensar de um design, que utiliza um pensamento abdutivo, onde perguntas são formuladas a partir de informações coletadas durante a observação do universo que permeia o problema, dessa forma a solução não é derivada do problema, ela se encaixa nele. Com isso, esse método, tem a capacidade de colocar as pessoas no centro de desenvolvimento de um projeto, priorizando o trabalho colaborativo em equipes multidisciplinares em busca de soluções inovadoras.

1. **Objetivo**

 Desenvolvimento de uma aplicação mobile inovadora que auxilie pessoas que buscam perder peso e/ou ter uma saúde melhor, utilizando processos da metodologia de Design Thinking para definição do escopo e conceitos de Lean Startup buscando um desenvolvimento rápido e com menor custo em cada grande iteração.

1. **Metodologia**

 Para o desenvolvimento do projeto serão usados os processos da metodologia Design Thinking, que são os seguintes (não necessariamente na ordem apresentada):

 Imersão: Dividida em duas partes, preliminar e em profundidade. A imersão preliminar será usada para entender o problema, a partir de um enquadramento e de pesquisas, tanto de campo inicial (Pesquisa exploratória) quando de referências, locais e globais (Pesquisa desk). Nessa fase, os mais diversos atores do processo serão identificados, além do escopo e limites do um projeto, fornecendo insumos para a fase seguinte, a de imersão em profundidade. A imersão em profundidade será iniciada com um Projeto de Pesquisa, seguido de uma exploração do contexto do problema, utilizado técnicas emprestadas da antropologia, como entrevistas, trabalho de campo, etc. A partir dos dados coletados, serão criados cartões de insights com reflexões e conclusões geradas durante a fase de imersão, de forma a facilitar a consulta e o manuseio. Dessa forma, é possível criar insumos para a etapa de análise e síntese.

 Análise e síntese: Os dados coletados na fase de imersão, organizados em cartões de insights, serão submetidos a uma fase de análise e síntese, de forma a serem organizadas e criar padrões identificáveis, dentro de uma lógica que permita a compreensão do problema em questão. Nessa etapa, algumas ferramentas serão usadas como cartões de insight: diagramas de afinidades, mapas de conceitual, critérios norteadores, etc.

Ideação: Nessa fase o perfil do público alvo será definido, daqueles que serão “servidos” pelas soluções criadas. Para tal, utiliza-se como insumo as sínteses criadas a partir das fases anteriores. Nessa fase outros sujeitos são incluídos como usuários (público) e profissionais da área em questão, de forma a obter várias perspectivas e um resultado mais rico e diverso. Nessa fase, Brainstorming serão realizadas, além de Sessões de Co-criação com o público e profissionais da área, gerando ideias que serão capturadas. Aqui ideias ousadas serão bem-vindas, de forma que se evita qualquer julgamento de valores. Por isso o senso crítico não pode inibir os sujeitos envolvidos, sendo promovido apenas para o debate de ideias.

Prototipação ou Prototipagem: É a tangibilitação das ideias. É o momento que ideias abstratas ganham conteúdo formal e material, de forma a representar a realidade capturada e propiciar a validação de todo o conteúdo apreendido.

1. **Cronograma**

A tabela 1 apresenta o cronograma das atividades que serão realizadas para a finalização do trabalho proposto neste documento.

Os meses estão divididos em semanas e as linhas indicam as atividades que serão executadas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Atividade** | **Fevereiro** | **Março** | **Abril** |
| **Imersão** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Analise e síntese** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Ideação** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Prototipagem** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Elaboração do relatório** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Elaboração da apresentação** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Apresentação Oral** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Possíveis Avaliadores**

Os possíveis avaliadores são nesta ordem de preferência:

1. Prof. Alex Sandro Gomes
2. Prof. Geber Ramalho
3. **Referências**

[1] DUHIGG, Charles; O Poder do Hábito: Por Que Fazemos o Que Fazemos na Vida e nos Negócios. 1 ed. São Paulo: Editora Objetiva, 2012.

[2] RIES, Eric. The lean startup. 1. ed. London: Penguin Books Uk, 2011.

[3] ADLER, Isabel; LUCENA, Brenda; RUSSO, Beatriz, VIANNA, Maurício; VIANNA, Ysmar. "Design thinking: inovações em negócios. 1. ed. Rio de Janeiro, MJV Press, 2011.

[4] ALT, Luis; PINHEIRO, Tennyson. Design thinking brasil: empatia, colaboração e experimentação para pessoas, negócios e sociedade. 1. ed. São Paulo: Elsevier - Campus, 2011.

1. **Assinaturas**

A estudante e a orientadora se comprometem com o desenvolvimento do trabalho exposto nesse documento.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cristiano Coelho Araujo

**Orientador**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Bruno Henrique Harada Carvalho

**Aluno**