

Doe Saúde: Sistema de Crowdfunding para a área da Saúde

**Trabalho de Conclusão do Curso de
Tecnologia em Sistemas para Internet**

Vander Luís Silveira da Costa

Orientadora: Marcia Häfele Islabão Franco

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS)

Campus Porto Alegre

Av Cel Vicente, 281, Porto Alegre – RS – Brasil

vanderluis_costa@hotmail.com, marcia.franco@poa.ifrs.edu.br

***Resumo.** O artigo apresenta o desenvolvimento do sistema Doe Saúde. Foram realizadas pesquisas sobre os problemas enfrentados pela saúde no Brasil e um estudo sobre crowdfunding. Para justificar o uso do crowdfunding em causas da saúde, foram pesquisados e comparados três sistemas existentes sendo estes: Kickante, Caridadx e Watsi. Essas pesquisas foram fundamentais para o levantamento dos requisitos do sistema, categorizadas como funcionalidades e atributos de qualidade. Doe Saúde foi desenvolvido para que pessoas com problemas de saúde solicitem ajuda através de financiamento coletivo, doações de materiais e solicitações de trabalhos voluntários.*

1. Introdução

Em 2015 o IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) divulgou relatório da PNS (Pesquisa Nacional de Saúde) 2013 contendo a avaliação sobre a saúde no Brasil. Embora a pesquisa tenha revelado evoluções, também comprovou o quanto o país ainda precisa progredir, principalmente em questões da qualidade do serviço. A PNS mostrou que 38,8% das pessoas que não conseguiram acesso aos serviços de saúde, tiveram como principal motivo a indisponibilidade de médicos. Além da carência dos profissionais de saúde, o relatório também divulgou que 32,7% dos pacientes sem acesso aos serviços, não conseguiram sequer vaga ou senha para atendimento. O estudo também divulgou o percentual de pessoas que tiveram medicamentos prescritos e que conseguiram obter a medicação. Vale ressaltar que uma das regiões brasileiras mais críticas é a região norte, porque aproximadamente 25% da população não conseguiu obter os medicamentos [IBGE 2015]. Neste sentido, com o objetivo de solucionar esses problemas, uma das sugestões do IBGE é de que ocorram mais investimentos em novas tecnologias.

Outro problema enfrentado pelo Brasil na área da saúde é a falta de tratamento para pacientes com doenças raras. Na maioria dos casos, essas doenças podem ser consideradas grandes ameaças a vida do paciente, isso porque são doenças complexas, e parte dos medicamentos indicados para o tratamento não estão registrados no país. Devida a falta de uma política eficiente, esses pacientes acabam sendo prejudicados pela longa espera na justiça [Souza 2010]. Normalmente os medicamentos e tratamentos para doenças raras acabam se tornando caros, e algumas vezes não podem ser encontrados no Brasil. Como tentativa de solução, algumas pessoas recorrem a internet para pedirem ajuda financeira. A ajuda pode ser solicitada através da divulgação em redes sociais, sites da causa,

blogs e algumas plataformas de financiamento coletivo, conhecidas como *crowdfunding*. Essas plataformas são excelentes soluções para auxiliar tanto pessoas com doenças graves quanto outros problemas na área da saúde.

A prática de *crowdfunding* vem sendo cada vez mais difundida, principalmente através da comunidade online. Os mais variados tipos de projetos já conseguiram arrecadar fundos com sucesso através do *crowdfunding*. Sendo assim, pode-se dizer que o *crowdfunding* está fomentando a conscientização, pelo simples fato das pessoas se unirem para a realização de uma causa em comum [Merriam 2016] e [Dictionaries 2016].

Além do financiamento coletivo a internet possibilita outras formas de colaborar com a saúde do país, como a ajuda por meio de doações de materiais, novos ou usados. A doação é definida pelo ato, processo ou efeito de doar alguma coisa. Existem duas teorias para justificar o comportamento caridoso, uma defende que somos motivados por sentimentos de empatia ao próximo e a outra defende que ajudamos porque estamos egoisticamente focados em reduzir o nosso próprio desconforto [FeldmanHall 2015]. É possível dizer que o ato de fazer caridade colabora tanto com a pessoa que recebe a doação, quanto com a pessoa que a executa. A natureza também é beneficiada com o processo de doação, pois as doações evitam que itens usados e de bom estado acabem parando no lixo [Abril 2013].

Com base neste contexto, este artigo apresenta o desenvolvimento de uma aplicação de financiamento coletivo exclusivo para auxiliar a saúde no Brasil. A utilização do sistema torna possível uma interação mais rápida e efetiva entre benfeitores e possíveis beneficiados. Possibilita que pessoas com problemas de saúde solicitem ajuda através de financiamento coletivo, doações de materiais e solicitações de trabalhos voluntários.

O artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta os conceitos sobre *crowdfunding*, os trabalhos relacionados, assim como a comparação entre os trabalhos, são exibidos na seção 3, o sistema é demonstrado na seção 4, a metodologia utilizada é descrita na seção 5, a seção 6 exhibe os resultados, os trabalhos futuros são apresentados na seção 7. Por fim, a seção 8 apresenta as considerações finais.

2. Crowdfunding

Segundo o dicionário, *crowdfunding* é “a prática de solicitar contribuições financeiras de um grande número de pessoas, especialmente a partir da comunidade on-line” [Merriam 2016].

Traduzindo de forma literal, *crowdfunding* pode ser chamado de financiamento pela multidão, embora também seja conhecido como financiamento coletivo ou financiamento colaborativo. Um financiamento coletivo pode ser criado em qualquer tipo de mercado, como o da tecnologia, saúde, cultura, entre outros. É uma alternativa muito importante para a arrecadação de recursos [Administração 2011].

Para auxiliar no financiamento coletivo, é possível contar com plataformas ou sistemas de *crowdfunding* que possuem ferramentas para a divulgação, comunicação e arrecadação. De modo geral encontramos em um sistema online de *crowdfunding* dois tipos de participantes, o criador do projeto e o benfeitor. O criador é aquele que efetua o cadastro de um projeto em uma plataforma online, estabelecendo uma meta para o sucesso do projeto. Por sua vez, o benfeitor é aquele que contribui com a causa através

das doações. As doações, na maioria das vezes, possuem baixo valor, mas que, somando-se às doações dos outros benfeitores conseguem facilmente atingir a meta estabelecida.

Normalmente quando a meta do projeto não é atingida, o dinheiro é devolvido aos benfeitores. Entretanto, em alguns casos, é possível que o criador receba valor arrecadado sem que a meta tenha sido obtida. Essa última situação, é extremamente importante aos projetos que são voltados a saúde. Por exemplo, quando um projeto é criado e destinado a obtenção de dinheiro, para que uma pessoa possa realizar um tratamento medicamentoso com urgência, todo e qualquer valor arrecadado será de grande valia, mesmo que a meta não tenha sido alcançada. A partir do instante que o criador recebe as doações, essas doações não serão perdidas ou devolvidas se o projeto não atingir a meta [Sbeghen 2012].

Os sistemas de *crowdfunding* podem apresentar diferentes tipos de arrecadações e campanhas, sendo estes:

1. Tipo arrecadação “Tudo ou Nada”: quando uma arrecadação é do tipo tudo ou nada, o projeto somente receberá o valor das doações se atingir o valor solicitado no tempo indicado na campanha. Caso a campanha não atinja o valor, o dinheiro arrecado volta completamente para os apoiadores [CrowdcruX 2013].
2. Tipo arrecadação Flexível: na arrecadação flexível é possível que o projeto receba o valor acumulado, mesmo quando não atinge o valor solicitado no prazo especificado no início da campanha [CrowdcruX 2013].
3. Campanha Baseada em doação: uma campanha baseada em doação é quando não há um retorno financeiro aos apoiadores do projeto. Normalmente esse tipo de campanha tem como foco arrecadar fundos para assistência em catástrofes, instituições de caridade e tratamento médico [Fundable 2016].
4. Campanha Baseada em recompensa: uma campanha baseada em recompensa, ocorre quando os apoiadores do projeto recebem um retorno, normalmente em forma de serviço ou produto, que a empresa dona da causa oferece [Fundable 2016].

3. Trabalhos Relacionados

Conforme as pesquisas realizadas para o desenvolvimento desse trabalho, foram encontradas algumas aplicações de *crowdfunding*, entre elas: Kickante, Caridadx e Watsi. Estas ferramentas ajudaram a compreender melhor as características desejadas no sistema, além de auxiliarem na construção desse.

Fundada em 2013, a Kickante é uma plataforma de *crowdfunding* que busca arrecadar fundos para ajudar em projetos de causas sociais, culturais e de empreendedorismo. A Kickante trabalha com o modelo baseado em recompensa, onde ocorre um retorno financeiro para o apoiador do projeto. A plataforma trabalha com dois tipos de arrecadação: flexível e tudo ou nada [Mendonça 2015].

O Caridadx é um site brasileiro para financiamento coletivo que está no ar desde 2014, possui como foco, ajudar financeiramente pessoas com problemas médicos ou que passaram por alguma situação inesperada, como desastres naturais. O Caridadx adota como tipo de arrecadação o modelo flexível, e possui campanha baseada em doações [CaridadX 2016].

Lançado em 2012, o Watsi é um sistema criado por quatro americanos, possui como objetivo ajudar pessoas que necessitam de tratamento médico. Por meio de

financiamento coletivo, o sistema colabora com pessoas que necessitam de cuidados médicos, conectando-as aos financiadores de qualquer parte do mundo [Veja 2012] e [Techcrunch 2015].

Também foram pesquisadas as aplicações Catarse, Benfeitoria, kickstarter e Vakinha, por conterem atributos idênticos às outras aplicações apresentadas nesta seção e por não possuírem muitas causas relacionadas à saúde, estas não foram utilizadas para a comparação.

Quadro 1. Comparação dos atributos

	ATRIBUTOS	KICKANTE	CARIDADX	WATSI	DOE SAÚDE
FUNCIONALIDADES	Doações mensais		X	X	X
	Doações rápidas				X
	Possibilidade de divulgação das causas no <i>Facebook</i>				X
	Doações de materiais				X
	Ajuda voluntária				X
ATRIBUTOS DE QUALIDADE	Doar sem necessidade de cadastro	X			X
	Disponibilidade para todas as plataformas		X		X
	Exclusividade para a área da saúde			X	X

Para facilitar o entendimento dos atributos do sistema desenvolvido, o Quadro 1 apresenta uma comparação entre as ferramentas de *crowdfunding* pesquisadas e o sistema Doe Saúde. Os atributos foram categorizados como funcionalidades e atributos de qualidade:

Funcionalidades

1. Doações mensais: Com exceção da aplicação Kickante, as outras plataformas possuem opções para cadastro de doações mensais. Esse atributo torna possível que

uma pessoa disposta a ajudar sempre, consiga colaborar com um determinado valor, uma vez por mês. Nas doações mensais do Watsi, também é possível optar por colaborar com as despesas operacionais do sistema. No Caridadx, depois de cadastrada uma doação mensal, caso o benfeitor queira cancelá-la, é possível fazer o cancelamento enviando um e-mail solicitando o fim das doações.

2. Doações rápidas: Nenhuma das plataformas possui a opção de doações rápidas, como por exemplo um link ou botão contendo “doe agora R\$ 5,00 para esta causa”. Essa opção pode ser de grande ajuda no momento em que um benfeitor quer efetuar uma doação. Em alguns casos, um usuário que queira fazer uma doação através de um dispositivo móvel, pode utilizar essa funcionalidade. Neste caso, ele apenas tem que informar a forma de pagamento. Algo semelhante é utilizado por lojas virtuais que disponibilizam opções como “Comprar com apenas um Clique.
3. Possibilidade de divulgação das causas no *Facebook*: É possível observar que nenhum destes sistemas pesquisados possuem uma boa integração com as redes sociais, como permitir o compartilhamento através da lista de causas, normalmente possuem compartilhamento somente na página da causa.
4. Doações de materiais: Este atributo é semelhante ao utilizado pelo site de classificados OLX. Nenhuma das plataformas possui ferramentas que permitam o cadastro de doações de materiais.
5. Ajuda voluntária: Este atributo permite cadastro de causas para solicitação de trabalhos voluntários. Nenhum dos sistemas conta com a possibilidade de cadastrar uma ajuda voluntaria.

Atributos de Qualidade

1. Doar sem necessidade de cadastro: Caridadx é a única plataforma que possui obrigatoriedade de login ou cadastro no momento de uma doação. Nos demais sistemas as doações podem ser executadas apenas inserindo a forma de pagamento, nesses casos o cadastro e o login são opcionais.
2. Disponibilidade para todas as plataformas: O Quadro 1 informa que somente a aplicação Caridadx possui compatibilidade com todas as plataformas. Através do design responsivo, a plataforma possibilita que usuários acessem o sistema utilizando diversos tipos tecnologias, que vão do mobile até uma aplicação desktop.
3. Exclusividade para a área de saúde: O Watsi é o único sistema que atende exclusivamente a causas médicas. O Caridadx possibilita ajudar outros tipos de causas sociais, por exemplo, ajudar animais. A plataforma Kickante abrange uma área maior, possibilitando o financiamento coletivo de diversos tipos de causas.

O Quadro 1, além de exibir a comparação das aplicações pesquisadas, informa que o sistema desenvolvido contém todos os atributos apresentados, sendo estes: i) doações mensais, ii) doações rápidas, iii) divulgação das causas no *Facebook*, iv) doações de materiais, v) ajuda voluntária, vi) Doar sem necessidade de cadastro, vii) disponibilidade para todas as plataformas e viii) exclusividade para a área da saúde.

4. Doe Saúde

O Doe Saúde aplicação web de financiamento coletivo, busca viabilizar ações de caridade em causas ou projetos relacionados a saúde das pessoas. O ambiente escolhido para o desenvolvimento deste Sistema foi o Node.js, responsável por executar aplicações Javascript do lado do servidor. Para ajudar na organização da aplicação do lado do servidor foi utilizado o framework Express.js por possuir arquitetura MVC. O banco de dados escolhido foi o MongoDB. No lado do cliente foi utilizado o framework MVC AngularJS e a biblioteca Bootstrap para facilitar o desenvolvimento de layout responsivo.

A principal função do sistema é manter a comunicação e divulgação das causas médicas entre os possíveis benfeitores. Uma pessoa que não possui condições financeiras para um tratamento médico, pode cadastrar sua causa no sistema, ele por sua vez, permite que pessoas dispostas a ajudar, colaborem com as doações e divulgações das campanhas.

Para ajudar na divulgação, o sistema permite integração com o *Facebook*, permitindo que os usuários possam compartilhar com facilidade uma causa para um grande número de pessoas. Com objetivo de ampliar a quantidade de visualizações e compartilhamentos, o sistema pode ser acessado em diversas plataformas, através do design responsivo. Para facilitar o compartilhamento, todas as causas ou projetos visíveis no sistema, exibem claramente os botões do *Facebook*.

Como o sistema é responsável por manter a comunicação entre a causa e os possíveis benfeitores, ele tenta facilitar ao máximo que um doador faça uma doação para causa, por exemplo, evitar a obrigatoriedade de cadastro ou login, tornando-os opcionais no momento de uma doação.

Inicialmente, além de ser uma aplicação de *crowdfunding* que possibilita caridade por meio de donativos em dinheiro, também oferece algumas ferramentas adicionais, para possibilitar o voluntariado e doações de materiais, como cadeiras de rodas, próteses, muletas, andadores e entre outros.

Para facilitar as operações de caridade, a aplicação é composta por três subsistemas: ferramenta *crowdfunding*, ferramenta para doações de materiais e ferramenta para trabalho voluntário. A seguir serão detalhadas as operações dos três subsistemas.

4.1. Ferramenta *crowdfunding*

Como principal funcionalidade do sistema, a ferramenta de *crowdfunding* é utilizada para possibilitar arrecadações de donativos em dinheiro. As causas podem utilizar arrecadações do tipo “flexíveis”. As campanhas são baseadas em doações.

As arrecadações do tipo flexíveis são ligadas a campanhas baseadas em doações. Por tanto, utilizadas em casos mais urgentes, normalmente em casos onde o beneficiário busque somente a reabilitação de sua saúde. Nesses casos mais delicados o beneficiário da campanha pode recorrer ao dinheiro arrecadado, conseguindo ao menos iniciar um tratamento médico.

Depois de cadastrada uma campanha, ela passa pela validação de um moderador. Depois de aprovada ele fica disponível para que benfeitores façam doações. A página da campanha contém a opção de doações rápidas, doações mensais e compartilhamento no *Facebook*.

A Figura 1 ilustra o diagrama de casos de uso da ferramenta de *crowdfunding*.

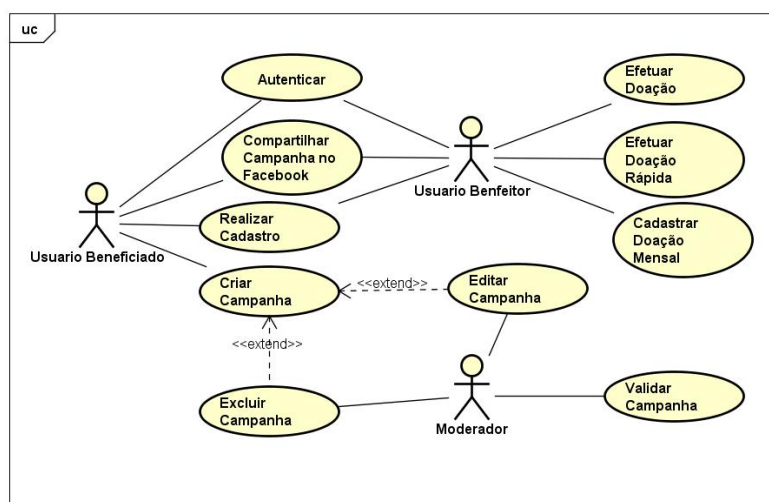


Figura 1. Diagrama de Casos de Uso - Ferramenta de Crowdfunding

A Figura 2 exibe a janela do sistema responsável pelo financiamento de causas médicas. O usuário pode fazer uma doação normal ou rápida, além de poder compartilhar a causa no *Facebook*.



Figura 2. Janela da Ferramenta de Crowdfunding

4.2. Ferramenta para doações de materiais

A ferramenta para doações de materiais permite que um benfeitor ou um beneficiado cadastre itens para doação. Depois de cadastrado, a ferramenta permite que os usuários visualizem informações de contato, como número do telefone e e-mail para combinar a entrega do material. A página da aplicação também possui opção de compartilhamento no *Facebook*.

A Figura 3 ilustra o diagrama de casos de uso da ferramenta responsável pela doação de materiais.

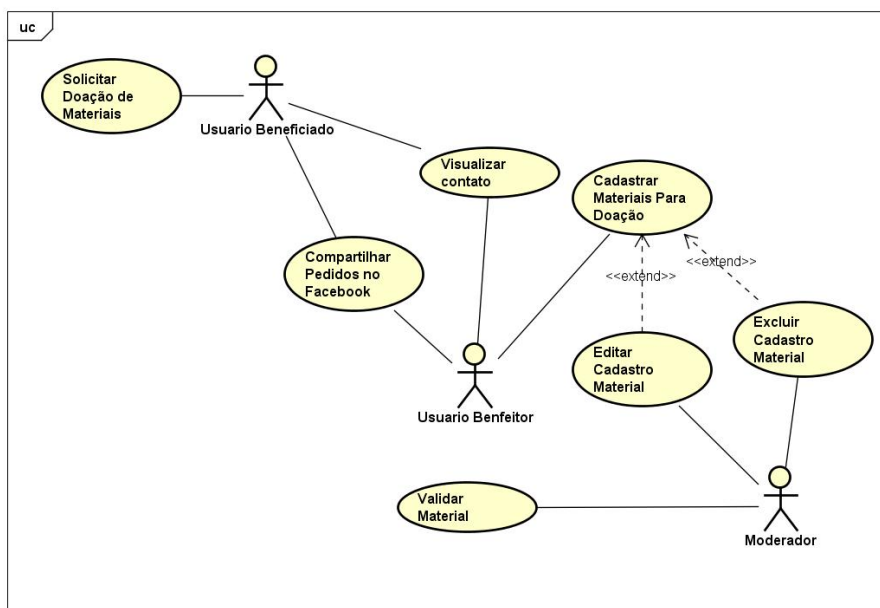


Figura 3. Diagrama de Casos de Uso - Ferramenta para Doações de Materiais

A Figura 4 exibe a janela do sistema responsável pelas Doações de Materiais. O usuário pode doar ou mostrar interesse por algum material, além de poder compartilhar a causa no *Facebook*.



Figura 4. Janela da Ferramenta para Doações de Materiais

4.3. Ferramenta para trabalho voluntário

Esta ferramenta possibilita que beneficiados recebam ajuda voluntária. No momento em que um usuário cadastra um pedido de voluntários, benfeitores podem visualizar o contato da causa.

O diagrama de casos de uso, apresentado na Figura 5, ilustra as operações da ferramenta de trabalho voluntário.

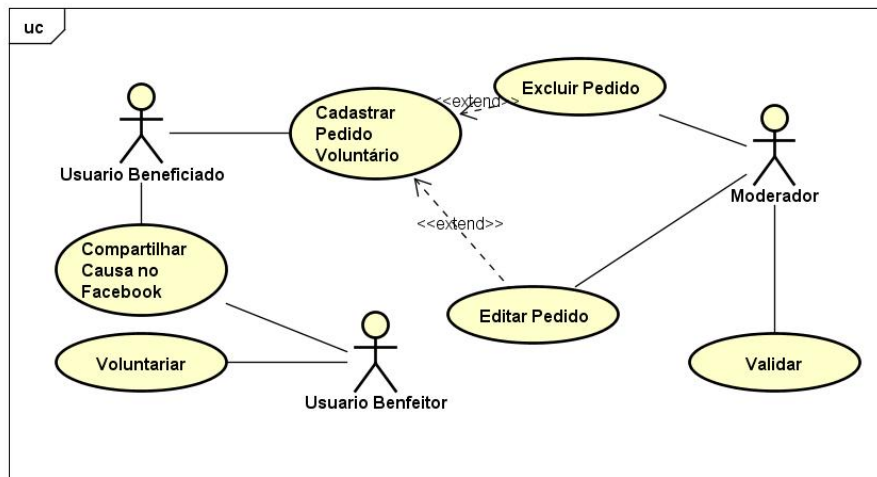


Figura 5. Diagrama de Casos de Uso - Ferramenta Trabalho Voluntário

A Figura 6 exibe a janela do sistema responsável pela exibição de trabalhos voluntários. O usuário pode voluntariar-se para uma causa, nesta janela também é possível o compartilhamento no *Facebook*.



Figura 6. Janela da Ferramenta para Trabalho Voluntário

5. Metodologia

Doe Saúde foi desenvolvido através de uma metodologia composta pelas seguintes etapas:

1. Estudo inicial sobre a saúde no Brasil: nesta etapa foram feitas pesquisas relacionadas ao contexto da saúde no Brasil. O objetivo desta era buscar o melhor entendimento sobre os problemas atuais na área da saúde, sendo importante para definir melhor as causas que o sistema deveria atingir.
2. Pesquisa por sistemas semelhantes: nesta etapa foram feitas pesquisas para comparação dos atributos das ferramentas atuais que buscam resolver o problema mencionado. Essa etapa foi fundamental para a definição dos atributos do sistema.
3. Análise das tecnologias: nesta fase, para o desenvolvimento da aplicação, foram realizados alguns testes utilizando Node.js e suas respectivas ferramentas.
4. Modelagem do sistema: fase importante para definição dos requisitos do sistema. Nesta etapa também foram feitos protótipos de telas.
5. Primeira etapa de desenvolvimento do sistema: foram desenvolvidas as funcionalidades do sistema, como cadastros e visualizações de causas.
6. Segunda etapa de desenvolvimento do sistema: nesta etapa foram desenvolvidos o controle de login e o aprimoramento do design.
7. Testes e correções do sistema: os testes foram feitos durante o desenvolvimento do sistema e os erros corrigidos conforme foram encontrados. O sistema não foi disponibilizado para os usuários finais.
8. Disponibilização do sistema: o sistema foi liberado somente para a banca e os presentes na apresentação do trabalho.

6. Resultados

O sistema não foi disponibilizado para testes aos usuários finais. Entretanto foram executados testes utilizando o navegador *Google Chrome* que garantiram o funcionamento e o aprimoramento dos principais requisitos, sendo eles funcionais ou de qualidade. Até o presente momento é possível cadastrar causas, colaborar com causas, divulgar causas, visualizar causas, compartilhar causas no Facebook e efetuar doações rápidas.

A Figura 7 exibe a janela principal do sistema e o menu do usuário. No menu do usuário é possível selecionar as opções "minhas mensalidades", "meus financiamentos", "meus materiais" e "Meus projetos voluntários".



Figura 7. Janela principal do sistema

A Figura 8 exibe a janela Meus Materiais. É possível selecionar as opções Alterar, remover e criar uma nova causa para doações de materiais.

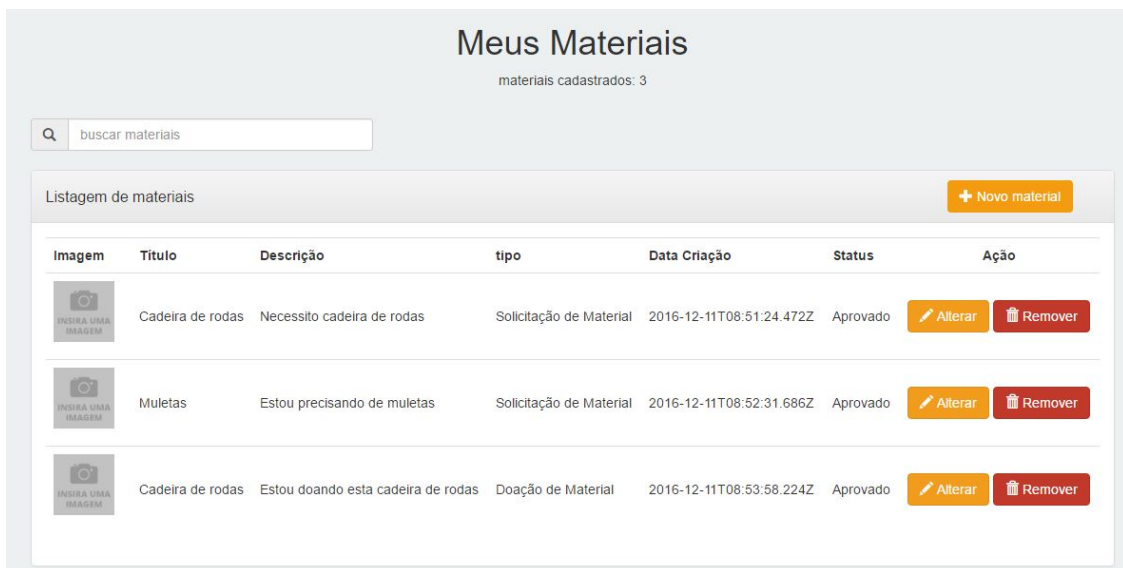


Figura 8. Janela Meus Materiais

7. Trabalhos Futuros

Como proposta para trabalhos futuros sugere-se a execução de testes e validações do sistema com aproximadamente dez usuários (qualquer pessoa, podendo ser um benfeitor ou um beneficiado). Conforme os resultados dos testes poderão ser executados as correções no sistema para o refinamento das funcionalidades e do design. Depois das correções pretende-se disponibilizar o sistema online. Além das correções poderá ser implementado a funcionalidade de *feedback* da causa, responsável por permitir que pessoas que foram ajudadas com o sistema possam informar os resultados da causa para seus respectivos doadores, funcionalidade importante para o aprimoramento da confiabilidade do sistema.

Existem outras melhorias possíveis, como: disponibilizar opções de pagamentos; melhores opções de cadastro e autenticação; integração com *Linkedin*; disponibilizar aplicativos nativos para *Android*, *IOS* e *Windows Phone*; *SEO*; marketing digital; testes em causas reais; usabilidade;

8. Considerações Finais

Para este trabalho, foram realizados estudos para entender melhor a situação da saúde no Brasil. Também foram pesquisados o conceito de *crowdfunding* e seus respectivos tipos de campanhas e arrecadações. Com objetivo de justificar o uso do financiamento coletivo para causas da saúde no Brasil, foram comparadas algumas ferramentas de *crowdfunding* que tentam solucionar alguns dos problemas relacionados a área da saúde.

A fim de solucionar o problema apresentado neste artigo, foi desenvolvido um sistema de *crowdfunding* exclusivo para área da saúde, contendo algumas ferramentas diferenciadas que não foram encontradas nos outros sistemas pesquisados, por exemplo: ferramenta que viabiliza a prática de doações em materiais e possibilidade de solicitação e candidatura a trabalhos voluntários.

Por fim, o sistema pode ser utilizado para fomentar a prática da caridade na área da saúde, visando inicialmente a melhora da saúde do brasileiro. Através da internet, a ferramenta deve facilitar a comunicação entre pessoas dispostas a ajudarem e pessoas que não possuem condições financeiras de seguirem um tratamento médico adequado. Grande parte do sistema é compatível com diversas plataformas, tanto mobile quanto desktop através do design responsivo, e por isso facilita o alcance do maior número de pessoas possíveis. As doações possuem mais chances de serem concretizadas, pois o sistema possui recursos ágeis que tornam o processo de doação muito mais rápido.

Referências

- Abril (2013). Por que doar faz bem pra saúde. Disponível em: <http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/saude/doacao-doar-beneficios-saude-boas-acoas-746443.shtml> Acesso em: 2016-06-26.
- Administração, S. (2011). Crowdfunding, o que é e como funciona. Disponível em: <http://www.sobreadministracao.com/crowdfunding-o-que-e-e-como-funciona/> Acesso em: 2016-06-26.
- CaridadX (2016). Disponível em: <http://www.caridadx.com.br/pages/quem-somos> Acesso em: 2016-06-26.
- CrowdcruX (2013). “all or nothing” vs. “flexible funding” – which is a better choice for a crowdfunding campaign? Disponível em: <http://www.crowdcruX.com/all-or-nothing-vs-flexible-funding-crowdfunding/> Acesso em: 2016-06-26.
- da Costa Márcia Häfele Isabão Franco, V. L. S. (2016). Proposta de um sistema de crowdfunding para a área da saúde. page 300. Disponível em: http://www.sbis.org.br/biblioteca_virtual/cbis/Anais_CBIS_2016_Diversos.pdf.
- Dictionaries, O. (2016). Crowdfunding. Disponível em: www.oxforddictionaries.com/us/definition/american_english/crowdfunding Acesso em: 2016-06-26.

- FeldmanHall, O. (2015). Empathic concern drives costly altruism. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1053811914008696> Acesso em: 2016-06-26.
- Fundable (2016). what is crowdfunding? Disponível em: <https://www.fundable.com/learn/resources/guides/crowdfunding-guide/what-is-crowdfunding> Acesso em: 2016-06-26.
- IBGE (2015). Pesquisa nacional de saúde 2013: acesso e utilização dos serviços de saúde, acidentes e violências. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv94074.pdf> Acesso em: 2016-06-26.
- Mendonça, R. U. (2015). Análise do crowdfunding no empreendedorismo brasileiro – características e tendências. Disponível em: http://www.sadsj.org/index.php/sadsj/article/view/33/pdf_19 Acesso em: 2016-06-26.
- Merriam (2016). Crowdfunding. Disponível em: <http://www.merriam-webster.com/dictionary/crowdfunding> Acesso em: 2016-06-26.
- Sbeghen, B. M. (2012). A multidão do crowdfunding na economia do virtual : um estudo do site catarse. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/54321> Acesso em: 2016-06-26.
- Souza, M. V. (2010). Medicamentos de alto custo para doenças raras no brasil: o exemplo das doenças lisossômicas. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232010000900019> Acesso em: 2016-06-26.
- Techcrunch (2015). Watsi receives \$3.5m “philanthropic round” donation for nonprofit healthcare crowdfunding. Disponível em: <https://techcrunch.com/2015/11/04/philanthropic-entrepreneurship/> Acesso em: 2016-06-26.
- Veja (2012). Financiamento coletivo na web agora tenta salvar vidas. Disponível em: <http://veja.abril.com.br/tecnologia/financiamento-coletivo-na-web-agora-tenta-salvar-vidas/> Acesso em: 2016-06-26.