

Faculdades Integradas de Taquara - Faccat
Av. Oscar Martins Rangel, 4.500
Taquara, RS, CEP 95600-000

Curso de Sistemas para Internet

DESTINA IR - APLICAÇÃO PARA O GERENCIAMENTO DE DOAÇÕES COM BENEFÍCIO DE DEDUÇÃO DO IMPOSTO DE RENDA PESSOA FÍSICA PARA ENTIDADES DE ASSISTÊNCIA SOCIAL NO MUNICÍPIO DE TAQUARA

Diego Candido de Souza
Faculdades Integradas de Taquara – Faccat – Taquara – RS – Brasil
diegocdesouza@gmail.com

Leonardo Augusto Sápiras
Professor Orientador
Faculdades Integradas de Taquara – Faccat – Taquara – RS – Brasil
sapiras@faccat.br

Resumo

No Brasil, a destinação de parte do imposto de renda devido é muito importante para a manutenção de projetos sociais de amparo a crianças e adolescentes. No entanto tal processo é manual e complexo, e por essas razões afasta o interesse de pessoas realizarem doações. Com o objetivo de tornar o processo de destinação mais simples foi criado o Destina IR. O presente artigo apresenta o projeto de pesquisa dessa solução, apresentando o software desenvolvido, bem como também as ferramentas e tecnologias utilizadas em seu projeto.

Palavras-chave: Imposto de Renda, Projetos Sociais, Aplicações web.

DESTINA IR - APPLICATION FOR DONATIONS MANAGEMENT WITH PERSON INCOME TAX DEDUCTION FOR PHYSICAL WELFARE BENEFIT OF ENTITIES IN THE TAQUARA CITY

Abstract

In Brazil, the donation of part of income tax is very important to keep social projects that help children and teenagers. However, such process is manual, complex and put away the interest of people in help. To turn this process simpler the Destina IR was created for. This paper presents the research project of this solution, showing the software developed, as well tools and technologies used during the project.

Keywords: *Income tax, Social Projects, Web applications.*

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, diversas instituições sociais realizam projetos relacionados à saúde, educação, ou de amparo às crianças e idosos. Atualmente, muitas das instituições sociais existentes no Brasil são ligadas a órgãos das esferas municipais, estaduais ou federais, e dependem de doações para poder realizar suas atividades sociais (SCHWARTZ, 2004). Em municípios como Taquara, no Rio Grande do Sul, existe o COMDICA, que é o Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente. É um órgão deliberativo e controlador das ações que envolvem as políticas de atendimento às crianças e adolescentes do município, é também o gestor do Fundo Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente de Taquara. Responsável por realizar o processo para a escolha dos membros do Conselho Tutelar de Taquara, conforme estipula o Art.139 do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). As iniciativas da entidade, são de proteção e defesa dos direitos das crianças e dos adolescentes. Sua fonte de renda para realizar seu trabalho, o COMDICA utiliza as doações realizadas por meio da destinação do Imposto de Renda Devido de Pessoa Física, destinação que é regulada por meio da Lei nº 9.532 - Art. 260 de 18/12/97 (BRASIL, 1997).

O problema é que o processo de recolhimento das destinações do imposto devido é complexo, oneroso e sujeito a fraudes, sendo realizado de forma manual pelos representantes do COMDICA, ou voluntários das entidades sociais, que possuem projetos financiados por esse conselho. Em Taquara, as entidades sociais apoiadas pelo COMDICA, são duas instituições: Lar Padilha e a Apae Taquara.

Conforme entrevistas realizadas com membros do COMDICA, que realiza as coletas das doações foi identificado à questão do tempo demandado, resultando em uma baixa arrecadação. Igualmente como ocorre em outros municípios brasileiros, não há um sistema automatizado que permita o fácil gerenciamento ou controle dessas destinações do imposto de renda devido.

Observou-se que um processo automatizado para coleta de doações, poderia resolver em grande parte os problemas descritos. O objetivo geral do presente trabalho foi desenvolver uma plataforma web para gerenciar e automatizar o processo de recolhimento de destinações do Imposto de Renda Devido. Como objetivos específicos lista-se: (i) desenvolver uma ferramenta *Web* para coleta de doações, (ii) permitir que entidades sociais se cadastrem nessa ferramenta, (iii) desenvolver um estudo de caso no município de Taquara, por meio do COMDICA e (iv) permitir que esse sistema possa ser utilizado em qualquer município

brasileiro. Espera-se que em um futuro próximo, este processo automatizado possa aumentar a quantidade de doações que destinam do imposto devido para instituições sociais.

A pesquisa resultou no desenvolvimento de um sistema web denominado Destina IR. Esse sistema simplifica o processo de destinação do imposto de renda devido, tornando-o mais atrativo para quem deseja realizar doações, e menos complexo para quem as arrecada. Por meio do Destina IR espera-se que de fato o número de doações aumente. Outro diferencial do sistema desenvolvido é poder ser utilizado em qualquer município brasileiro.

O artigo está estruturado da seguinte forma. A seção 2 abaixo apresenta um referencial teórico relacionado aos assuntos pesquisados. A seção 3 demonstra a metodologia usada para a construção da ferramenta. A seção 4 demonstra os resultados obtidos, e a seção 5 apresenta conclusões acerca da pesquisa que foi realizada.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Destinação do Imposto de Renda para entidades sociais

O Imposto de Renda Pessoa Física (IRPF) é um Imposto Federal brasileiro que incide sobre a todas as pessoas que tenham obtido um ganho acima de um determinado valor, que no ano de 2016 é de R\$ 1.903,98. Esse imposto é regulado por meio da Lei nº 1.246 de 03/02/12 (BRASIL, 2012). A *Tabela 1* apresenta o percentual cobrado de imposto de renda para faixas salariais, conforme renda mensal de cada brasileiro de carteira assinada para o ano calendário de 2016. A alíquota é variável, proporcional à renda tributável, conforme apresentado na *Tabela 1*. Observa-se que essa tabela é ajustada anualmente pelo governo federal. Contribuintes com renda anual inferior a R\$ 1.903,98 são considerados isentos, ou seja, não precisam pagar o imposto de renda. Anualmente todo brasileiro não isento é obrigado a realizar a Declaração de Ajuste Anual (DIRPF) para apurar possíveis débitos ou créditos junto ao governo.

Segundo a Lei nº 12.213, de 20 de janeiro de 2010 (BRASIL, 2010), do imposto devido, é possível destinar até 6% para entidades sociais de amparo à criança e adolescente. Por exemplo, caso um contribuinte precise pagar em um determinado ano R\$ 1.000,00 de imposto de renda, ele pode destinar 6% deste valor para projetos sociais financiados pelo COMDICA de cada cidade. Neste exemplo, o contribuinte poderá destinar até R\$ 60,00, que depois irá ser devolvido pela Receita Federal, por meio da restituição, ou seja, o contribuinte

não perderá o valor destinado. O governo federal abdica do valor destinado, segundo Gomes e Mengden (2013). Isto apenas acontece para quem realiza a Declaração do Imposto de Renda na modalidade denominada completa, este fato, afasta uma grande parcela de contribuintes brasileiros. A legislação brasileira ainda não permite que o declarante que utiliza o modelo simplificado possa destinar parte de seu imposto para entidades sociais. As doações a serem usadas no ano-calendário¹, é necessário que elas sejam realizadas até o último dia útil no calendário bancário, neste caso, para que tenha validade na próxima declaração do IRPF. Valores destinados acima deste teto não poderão ser restituídos. No transcorrer do presente trabalho, será assumido como doação esse processo de destinação do Imposto de Renda devido.

Tabela 1 - Tabela do Imposto de Renda 2016

Base de cálculo mensal em R\$	Alíquota %	Parcela a deduzir do imposto em R\$
Até 1.903,98	-	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15,0	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,69	27,5	869,36

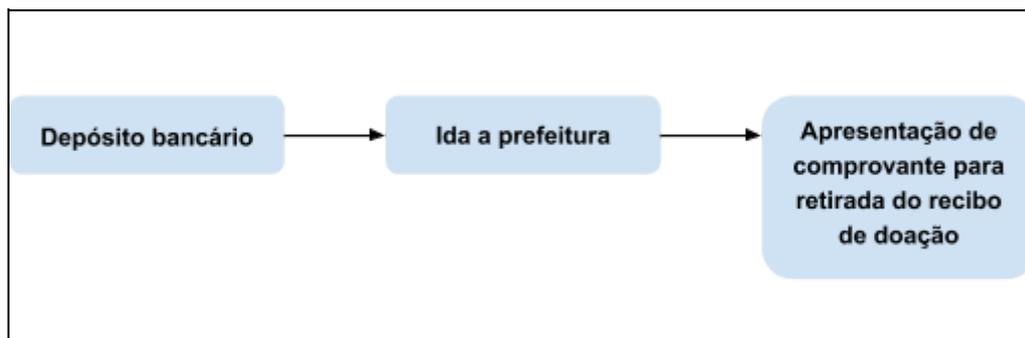
Fonte: Receita Federal do Brasil (2016)

Para realizar a coleta de doações os representantes das entidades beneficiadas e os doadores, passam por um longo processo de peregrinação. Há duas formas de doação: na primeira, representada na *Figura 1*, aonde o contribuinte interessado em realizar a doação, anota os dados bancários do COMDICA, dirige-se a agência para realizar um depósito identificado nesta conta, informando a entidade beneficiária da doação. Posteriormente precisa se deslocar até o setor de tributação da Prefeitura Municipal de Taquara, com o comprovante do depósito em mãos para validar a doação realizada. Por fim, após a doação ser verificada pela Prefeitura, o doador recebe um recibo de doação. Este recibo pode ser utilizado na declaração do Imposto de Renda, para se obter a restituição do valor doado. Observa-se que o valor destinado apenas será restituído caso a entidade o informe à Receita

¹ Ano-calendário, é quando a declaração é realizada em um determinado ano, mas tem os dados que aconteceram no ano anterior, ou seja, a declaração Imposto de Renda Pessoa Física do Exercício 2016 está sendo preparada para receber informações, que aconteceram durante o ano-calendário de 2015.

Federal por meio de um formulário chamado Declaração de Benefícios Fiscais² (DBF). Essas informações foram relatadas em entrevistas com Elania Zeni, tesoureira do COMDICA de Taquara e confirmadas pelo auditor da Receita Federal Roberto Bellini.

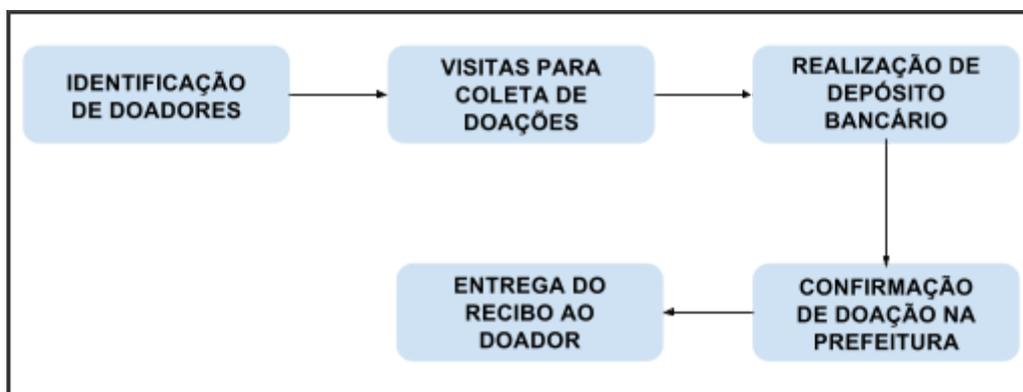
Figura 1 - Processo de doação por meio de depósito bancário identificado.



Fonte – Autor (2016)

Na segunda forma de doação, representada pela *Figura 2*, os representantes se deslocam até os contribuintes para identificar, por meio de um cadastro individualizado, potenciais doadores. O contato com o potencial doador é realizado por telefone ou e-mail, desta forma, agendar uma visita ao contribuinte e coletar as doações e pegar o cheque nominal ou valor em espécie que será doado. Após a coleta, o representante se desloca ao banco para realizar o depósito identificado, seguindo depois o processo descrito na *Figura 1*, relatado anteriormente, e receber o comprovante de doação da Prefeitura, por fim, o representante entra em contato, novamente, para combinar a forma de entrega do recibo.

Figura 2 - Processo de doação realizado por meio de coletas.



Fonte – Autor (2016)

² DBF é um software disponibilizado pela Receita Federal para coletar informações e valores destinados a entidades beneficentes.

A forma mais usada atualmente pelas entidades para aumentar receita é por meio das visitas pessoais em potenciais doadores. Cada entidade se responsabiliza em realizar os procedimentos de visita, possuindo para isto há uma pequena equipe, formada por voluntários. O COMDICA é a “ponte” entre o doador e a entidade, ou seja, embora a doação seja feita em uma conta bancária do conselho, ele não fica com o dinheiro, é apenas o elo entre as partes e o gestor do processo. Observa-se que para poderem utilizar o dinheiro destinado, as entidades necessitam apresentar ao COMDICA, projetos que justifiquem a destinação do valor.

Para os processos descritos, alguns problemas foram identificados, tais como (i) tudo é feito de forma totalmente manual, (ii) não há gerenciamento eletrônico, resultando em muito trabalho para o COMDICA e os representantes das entidades, e (iii) possíveis erros humanos podem ocorrer ao longo do caminho

Tabela 2 – Prestação de contas da destinação de imposto de renda devido (DIRPF) em 2015.

Município	Total de Declarações	Total de Imposto Devido	Potencial 6%	Total de DIRPF com Deduções de Incentivo	Total de Deduções de Incentivo	Percentual
Igrejinha	582	R\$ 5.245.617,92	R\$ 314.737,08	37	R\$ 55.851,44	17,75%
Parobé	995	R\$ 3.154.805,50	R\$ 189.288,33	18	R\$ 21.221,27	11,21%
Riozinho	44	R\$ 99.315,12	R\$ 5.958,91	1	R\$ 7,99	0,13%
Rolante	382	R\$ 1.932.376,26	R\$ 115.942,58	27	R\$ 11.956,13	10,31%
Taquara	1.606	R\$ 16.603.329,36	R\$ 996.199,76	100	R\$ 115.644,85	11,61%
Três Coroas	393	R\$ 2.680.150,01	R\$ 160.809,00	12	R\$ 41.837,46	26,02%
	4.002	R\$ 29.715.594,17	R\$ 1.782.935,65	195	R\$ 246.519,14	13,83%

Fonte: Autor (2016)

Como observado na Tabela 2, os valores destinados estão muito abaixo do potencial. Buscando aumentar o valor destinado às instituições assistenciais, o curso de Ciências Contábeis das Faculdades Integradas de Taquara (FACCAT), em parceria com COMDICA, ACON (Associação dos Contabilistas do Vale do Paranhana) e a Receita Federal, realiza anualmente a campanha “O IR GARANTE O FUTURO DA SUA EMPRESA E DAS

NOSSAS CRIANÇAS”. Essa campanha tem apresentado bons resultados, que poderiam ser ainda melhores se o processo de destinação fosse menos complexo.

2.2 Trabalhos relacionados

Não há nenhuma proposta que resolva os problemas descritos anteriormente, e que tenha os mesmos objetivos específicos do presente trabalho, ou seja, gerenciar e receber destinações do Imposto de Renda devido, e ainda que possa ser utilizado por qualquer município brasileiro. Abaixo são apresentadas soluções similares.

Foi encontrado no site do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Adolescentes (CMDCA) de São José dos Campos, em São Paulo, um gerador de boletos sem controle do doador, ou seja, não há nenhuma forma de saber quem quitou o boleto, para que tenha validade, o doador terá que ir até o Conselho de São José dos Campos e apresentar a quitação para desta forma obter o benefício (CMDCA, 2016).

Existe também um projeto intitulado "IR do Bem", realizado em Rio Grande, no Rio Grande do Sul, no qual uma entidade local faz o processo de seleção de projetos passíveis de receber destinações e os divulga. Nesse caso os valores doados são depositados diretamente nas contas dos projetos e nem todos passíveis de deduções.

3 METODOLOGIA

Nesta seção traz o embasamento literário atual acerca da arquitetura, metodologia e tecnologias utilizadas neste projeto.

3.1 Metodologia de pesquisa

Para o desenvolvimento da pesquisa apresentada, foram utilizadas combinações de métodos de estudo de caso, qualitativo e exploratório, o estudo é de caráter exploratório pois as abordagens ao tema é, pelo menos no contexto regional, ainda incipiente requerendo, conforme recomenda Gil (2002). Também foram utilizadas as seguintes fontes: livros, materiais disponibilizados na internet, entrevistas com os representantes das entidades envolvidas, e entrevistas, com o auditor da Receita Federal e coordenador do Curso de Ciências Contábeis da Faccat, o mesmo é idealizador da campanha de engajamento um aumento doações. Segundo Jung (2004), este modelo, não exige grandes teorizações, e sim, a

experimentação para coleta de dados, que servirão de base para formulação de modelos inovadores ou explicativos para o modelo exploratório. A amostra foi composta por três entidades beneficentes no município de Taquara. Sendo não probabilística, de caráter intencional que, conforme Gil (2002) não está baseada em resultados matemáticos ou estatísticos e sim apenas nos critérios adotados pelo investigador os quais, no presente estudo. As entrevistas foram realizadas de 01 a 25 de março de 2016.

3.2 Entrevistas

Para identificar os processos, foram realizadas entrevistas assistemáticas, que Goldenberg (1999) descreve como entrevistas que solicitam respostas espontâneas, não sendo dirigidas pelo pesquisador. As entrevistas foram realizadas com Roberto Bellini, auditor da Receita Federal, Elania Zeni e Lenara Ballin do COMDICA de Taquara, Tiago Polleto, do COMDICA de Igrejinha, Fernandes Vieira da entidade Lar Padilha e Claudionir de Mattos da Apae de Taquara. As entrevistas realizadas demonstram a percepção das entidades COMDICA, Apae de Taquara, Lar Padilha e Receita Federal, em relação a forma que as doações são realizadas atualmente.

Todos respondentes têm como opinião unânime, que a forma atual realizada, como descrito na *Figura 1*, dificulta a coleta de doações, pois é necessário um número alto de voluntários. Roberto Bellini explica que outro complicador é que a destinação, além de complexa, geralmente é feita no final de ano, período no qual grande parte dos contribuintes estão de férias. E além de terem um aumento em suas despesas financeiras, dificilmente possuem recursos financeiros sobrando para fazer a doação de uma única parcela, mesmo sabendo o valor destinado será ressarcido integralmente, e ainda corrigido pela taxa *Selic*³.

Fernandes Vieira e Claudionir de Matos relatam que é necessário achar uma forma para engajar e aumentar o número de doações, que hoje é feita de forma muito tímida. Eles explicam também que o atual processo faz com que muitos doadores tenham receio de fornecer seus dados a uma pessoa desconhecida. Lenara Balin e Elania Zeni relatam que em virtude do processo manual, equívocos podem ocorrer, e que as conferências das doações são muito complexas.

³ SELIC, é a abreviação de Sistema Especial de Liquidação e Custódia, é utilizado pelo governo para que haja controle na emissão, compra e venda de títulos, sendo cálculo da taxa média dos juros praticados pelas instituições financeiras.

Em Igrejinha, o tesoureiro relatou que o processo é feito de forma manual, igualmente acontece em Taquara, semelhante a todos os demais COMDICA do Brasil. Acredita que para aumentar a arrecadação é necessário mostrar aos doadores onde o dinheiro está sendo aplicado e de fato tornar o processo mais dinâmico e menos complexo, segundo Tiago Polleto, tesoureiro do COMDICA de Igrejinha.

Segundo entrevista realizada com Fernandes Vieira dos Santos, diretor do Lar Padilha, em 2015 foram recebidos R\$ 75 mil em doações resultantes da destinação do imposto de renda devido no ano de 2014, o que representa 10% do orçamento anual da entidade. Deste montante aproximadamente R\$ 50 mil foram utilizados em reformas de infraestrutura, melhorando as condições dos alojamentos. Outra entidade social que recebe repasse financeiro é a Apae de Taquara, que segundo entrevista realizada com Claudionir de Matos, presidente da Apae de Taquara, os recursos repassados correspondem a 15% do orçamento anual da instituição. Em 2015 foram doados R\$ 111 mil.

Segundo entrevista com Roberto Bellini, auditor da Receita Federal do Brasil, os seis municípios do Vale do Paranhana, mais os de Sapiranga e Santo Antônio da Patrulha, reúnem um potencial de doação anual que se aproxima de R\$ 1,8 milhões, tomando como referência as Declarações de Imposto de Renda de Pessoa Física que utilizam o modelo completo. No entanto, o auditor afirma, que as deduções de incentivo aos fundos municipais de apoio à criança, ao adolescente e ao idoso ficam bastante aquém do potencial existente. O processo manual de coleta de doações, em conjunto com o desconhecimento da população de alta renda sobre a importância da destinação de parte de seu Imposto de Renda Devido de Pessoa Física, faz com que poucos valores sejam destinados às entidades sociais. A cidade de Taquara em 2015, teve potencial para destinar R\$ 1.782.935,65, no entanto, o valor destinado foi de R\$ 246.519,14. A tabela abaixo (*Tabela 2*) apresenta a prestação de contas das destinações realizadas em 2015. Observa-se que para Taquara, apenas 11,06% do potencial a ser destinado foi de fato doado para projetos sociais, ou seja, se todo mundo que pudesse realizar doações o fizesse, um montante de R\$ 996.199,72 poderia ser repassado às entidades.

3.3 Metodologia de desenvolvimento

A metodologia escolhida de desenvolvimento foi o Kanban, se trata de uma metodologia ágil para gerência de projetos, baseado em inspeção e adaptação, iterativo e incremental. A metodologia oferece um método livre para que o responsável possa organizar

as tarefas e consiga manter o time operando em sua máxima capacidade e entregando as tarefas de maior importância primeiro (PETERSON, 2014).

Segundo Mariotti (2014), o nome Kanban é de origem japonesa e sua tradução seria como “sinal” ou “cartão”, surgindo dos sistemas de cartão usados nas indústrias de produção, que tinham como objetivo gerenciar o fluxo das atividades através da organização do desenvolvimento do projeto. Segundo Moura (1992), a implementação do Kanban, resume-se em três etapas: A primeira, é a visualização dos processos. A segunda, limitar o trabalho em processo do inglês *WIP (work in progress)*. A terceira e última, o gerenciamento do *lead-time*, ou seja, tempo que a atividade leva para passar por todas as fases até a sua entrega. Algo novo deve-se iniciar quando uma peça de trabalho existente for liberada ou quando uma função automática inicia isso, segundo David Anderson (2009).

Uma boa prática recomendada para os desenvolvedores do time tenha conhecimento em todos os ciclos de todas as tarefas. Os próprios desenvolvedores podem realizar testes simples, se for preciso, assim evitando gargalo no fluxo de trabalho, devido a um só integrante do time seja responsável pela tarefa. Fazendo com que o time esteja focado em uma mesma tarefa para concluir em menor tempo.

Como forma de operacionalizar o Kanban, foi utilizada a ferramenta Trello (*Figura 3*). As tarefas eram criadas com os “cartões” e seu status atualizado conforme o desenvolvimento, apresentando uma visão geral do andamento do projeto.

Figura 3 - Acompanhamento do projeto com o Trello.

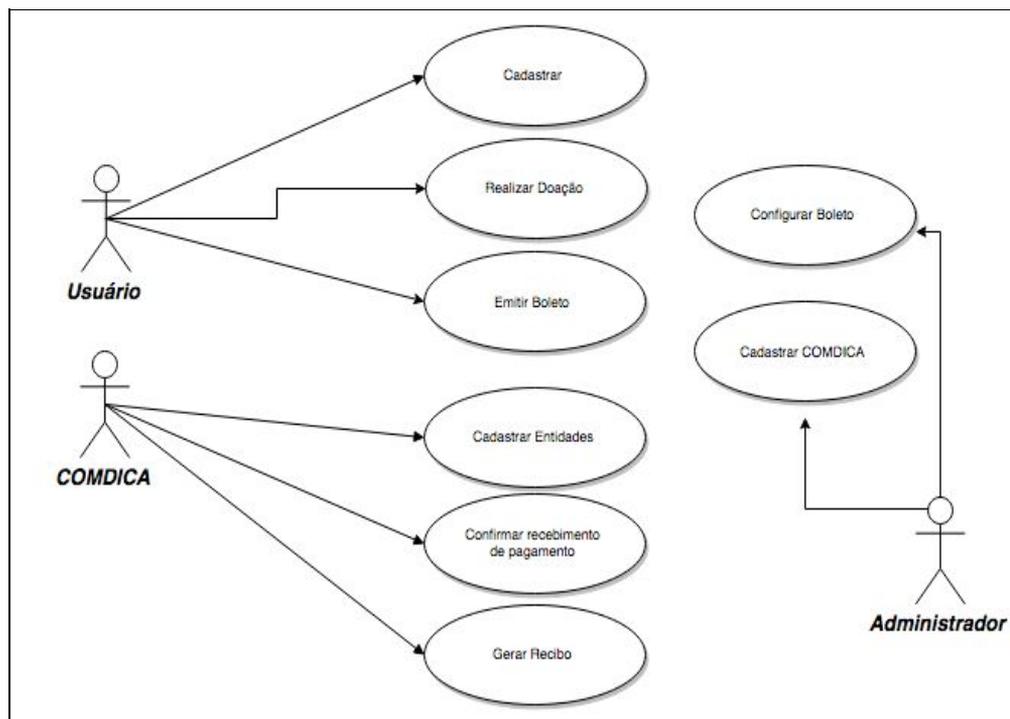


Fonte – Autor (2016)

É uma boa prática que os integrantes do time tenham conhecimento em múltiplos ciclos de uma tarefa. Se as demandas aumentaram em determinada parte do desenvolvimento,

todos os integrantes do time podem focar no desenvolvimento e dar vazão ao ciclo do processo do cumprimento da tarefa. No Diagrama de Caso de Uso apresentado na *Figura 4* observa-se as ações que podem ser realizadas pelos atores do sistema.

Figura 4 - Diagrama de caso de uso.



Fonte – Autor (2016)

Há três atores que irão interagir com o sistema, o Usuário, COMDICA e o Administrador. O Usuário é quem irá realizar as doações. Ele também tem como ações se cadastrar no sistema e emitir boleto. Caso o ator seja o COMDICA, ele terá as opções de "Cadastrar entidades" que poderão receber a intenção da doação. Um ponto importante do fluxo do processo é que o representante do COMDICA irá validar a "Confirmação do Recebimento do Pagamento", este procedimento é de suma importância, pois por meio dele se habilitar o outro caso de uso, denominado "Gerar Recibo", que também será realizado por um representante da entidade. O Administrador do sistema irá "Configurar o Boleto", conforme as informações bancárias do banco emissor do boleto e "Cadastrar COMDICA", informando os dados do representante que irá fazer a gestão do recebimento dos boletos e as quitações dos mesmos.

3.4 Tecnologias

O Destina IR adotou como tecnologias de desenvolvimento o *MongoDB* e o *ExpressJS* que juntas tornam uma poderosa ferramenta de desenvolvimento, focado em uma única linguagem o *JavaScript*. Segundo Ribeiro (2015), o Node.js é uma ferramenta altamente escalável e de fácil implementação, por isto vem se tornando uma ferramenta bastante usada no meu corporativo.

3.4.1 Banco de dados

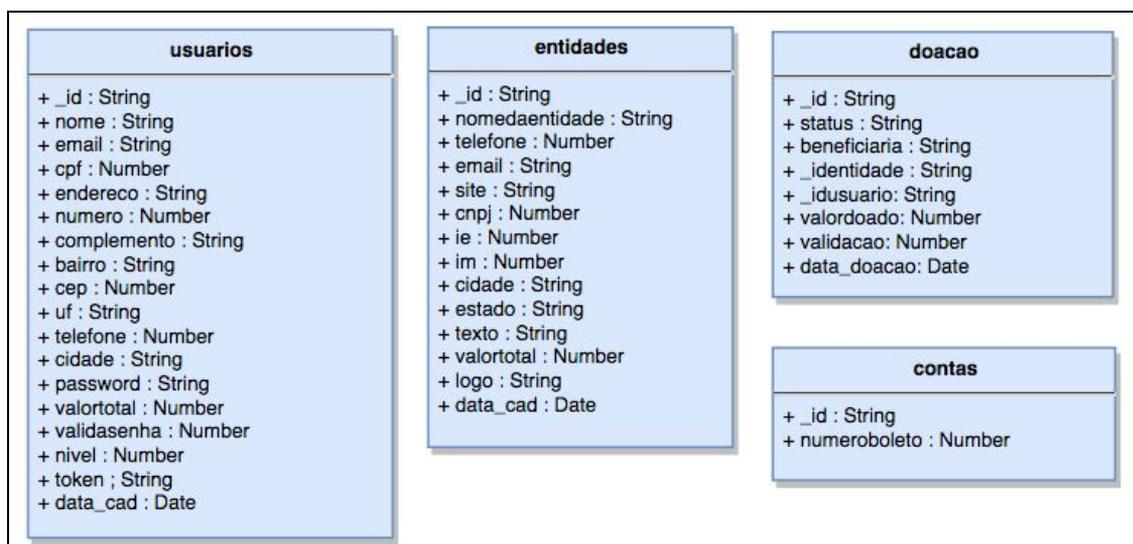
O *MongoDB* é um poderoso banco de dados *NoSQL*, flexível e escalável, há também, recursos presentes nele semelhante aos bancos de dados relacionais, tais como: índices, ordenação, etc. Foi desenvolvido na linguagem de programação *C++*, e tem sua principal característica a orientação a documentos, que são compostos por um conjunto de documentos *JSON* (*JavaScript Object Notation*) (HOWS; MEMBREY; PLUGGE, 2014).

O termo *NoSQL* é destinado a banco de dados orientados a documentos (PANIZ, 2016). Este tipo de banco de dados se originou devido a necessidade de uma maior performance em comparação aos bancos relacionais, por exemplo, *Oracle*, *MySQL*, dentre outros do mercado. Quem se utiliza deste recurso é o Google que usa computadores de pequeno a médio porte para distribuir dados pelo mundo. Toda a informação necessária está agrupada no mesmo registro, ao invés de ter que buscar em duas ou mais tabelas uma determinada informação, segundo Nascimento (2010).

A modelagem das *collections*⁴ presente no sistema apresenta a estrutura da *Figura 5*. Estruturado usando quatro *collections*, a usuários, que armazena as informações dos doadores, a entidades, que contem as informações das entidades passíveis de receber doações, a doação, que consta as informações das doações de cada usuário e por fim a contas, que guarda informações dos dados para gerar boleto.

⁴ Collections é o nome dado para a organização dos dados dentro do MongoDB, semelhante a tabelas nos bancos relacionais.

Figura 5 – Estrutura do banco de dados.



Fonte – Autor (2016)

3.4.2 Bootstrap

O framework *front-end*, Bootstrap, é uma ferramenta que facilita o desenvolvimento de projetos web responsivos, ou seja, de sites que se adaptam a diferentes tamanhos de tela (BOOTSTRAP, 2016). O Bootstrap poupa trabalho do desenvolvedor por meio da padronização de telas, um sistema de grids e componentes estilizados, tais como: botões, barras de navegação, ícones, dentre outros. Desta forma o desenvolvedor consegue de forma rápida e eficiente desenvolver desde de pequenos protótipos até versões finais do sistema. Por essas razões, o presente trabalho utiliza o Bootstrap.

3.4.3 Cloud Computer

A infraestrutura computacional que está mantendo a aplicação Destina IR está estruturada da seguinte forma. Há um servidor dedicado na *Amazon Web Service* (AWS), na forma de *PaaS*⁵ (*Platform as a Service*), que está sob gerenciamento da empresa gaúcha *Getup Cloud*⁶. A Getup Cloud é uma das empresas que apoia a iniciativa do Destina IR, permitindo hospedar gratuitamente o sistema.

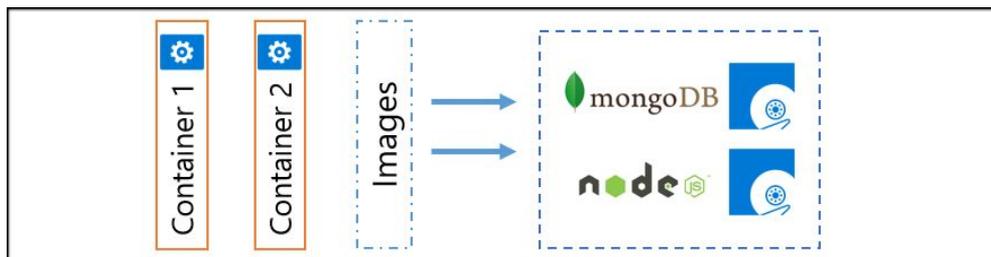
Os servidores estão configurados de forma escalável, ou seja, se a demanda de acessos for maior que previsto, o servidor irá criar uma nova aplicação *Docker* para manter o site no ar, mesmo em situações de grande demanda de consumo de recurso. O *Docker* é uma

⁵ PaaS, Platform as a Service (Plataforma como Serviço), é um modelo baseado em pagamento por utilização de recursos.

⁶ GetUp Cloud: www.getupcloud.com.br.

tecnologia de código aberto que permite criar, executar, testar e implantar aplicativos distribuídos dentro de contêineres de software (ROMERO, 2015). O Destina IR utiliza dois *containers* de forma independente (*Figura 6*). Os contêineres são um método de virtualização de sistema operacional que permite executar uma aplicação e suas dependências em processos com recursos isolados (ROMERO, 2015).

Figura 6 - Estrutura de contêineres do Destina IR.

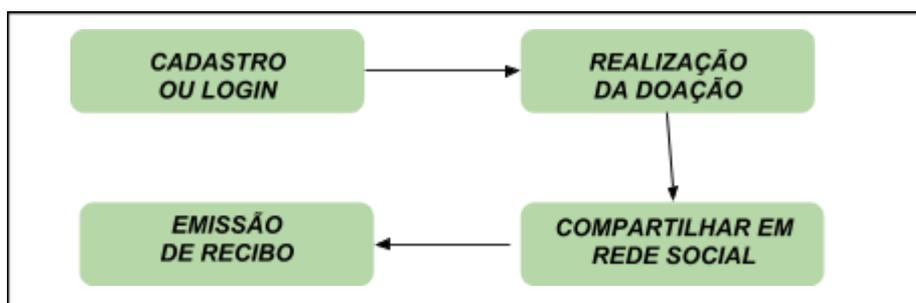


Fonte – Autor (2016)

4 RESULTADOS

O presente trabalho de pesquisa e desenvolvimento resultou no Destina IR, que está disponível por meio do endereço eletrônico www.destinair.com.br. Nele pessoas podem realizar doações de forma fácil e rápida. O processo de doação é representado na *Figura 7*. Observa-se que ele é mais simples que os processos relatados na Fundamentação Teórica.

Figura 7 - Processo de destinação do imposto de renda no Destina IR



Fonte – Autor (2016)

A *Figura 8* apresenta a tela inicial do Destina IR, no qual é possível visualizar informações básicas e objetivas que orientem pessoas a realizarem doações.

Figura 8 - Tela inicial do Sistema Destina IR.



Fonte – Autor (2016)

O Destina IR tem como premissa contemplar um processo de doação com o mínimo de etapas, são apenas 4 passos, ou estágios, que precisam ser seguidos até a geração do boleto. O primeiro passo é o cadastro da pessoa física, representado por meio da *Figura 9*.

Figura 9 - Tela de cadastro de usuário no sistema.

Fonte – Autor (2016)

Após a realização do cadastro, caso já tenha deve se fazer o *login*, o usuário será direcionado para o segundo passo, no qual é a escolhida a entidade que será beneficiada. A *Figura 10* apresenta as duas entidades apoiadas pelo COMDICA de Taquara.

Figura 10 - Tela da escolha da entidade para efetivação da doação.



Fonte – Autor (2016)

Após a entidade ser escolhida, o usuário informa o valor a ser destinado e finaliza em "*Realizar Doação*" (*Figura 11*). Nesta tela existe um link para um simulador da Receita Federal, que calcula o valor que pode ser destinado com base nos dados informados pelo doador. Essa informação é muito importante, pois as entrevistas revelaram que muitas pessoas não sabem qual o valor que podem destinar para depois ser restituído.

Figura 11 - Interface de doação.



Fonte – Autor (2016)

Após a doação ser realizada, o doador poderá compartilhar essa ação em redes sociais, incentivando assim outras pessoas a fazerem o mesmo. Por enquanto o Destina IR contempla apenas compartilhamentos por meio do Facebook. O objetivo desse compartilhamento não é informar ou divulgar o valor da doação, o qual não é informado, mas sim incentivar mais pessoas a doarem. A *Figura 12* apresenta a etapa de compartilhamento via Facebook.

Figura 12 - Tela de compartilhamento via Facebook.



Fonte – Autor (2016)

As doações precisam ser confirmadas pelo representante cadastrado no sistema do COMDICA. Existem duas formas de doar: O valor total, quando o doador no final do ano gera um único boleto e quita ele, e a doação mensal, quando de mês em mês o usuário gera um boleto para pagamentos graduais. Para ambos os casos o valor será totalizado e vinculado à um único CPF. Para as doações feitas em 2016, a confirmação da doação será realizada de forma manual, ou seja, o COMDICA irá acessar sua conta e retirar um extrato da conta, neste documento haverá informado três campos que iremos usar para validar a doação, são eles: valor doado, data do boleto e o número do documento, através destas informações o representante da entidade confirma a doação (*Figura 13*).

Figura 13 - Tela das doações realizadas.



Fonte – Autor (2016)

Para auxiliar o COMDICA na obtenção das informações dos doadores, o Destina IR apresenta uma lista de usuários cadastrados e o total dos valores já confirmado para cada CPF (Figura 14). As informações dos usuários cadastrados no sistema serão usadas para emitir o recibo de doação no final, feito pelo sistema, que ocorrerá em março do ano subsequente da doação. As doações serão acumuladas e um único recibo emitido. A mesma informação servirá para alimentar a Declaração de Benefícios Fiscais (DBF), realizada anualmente pelo representante do COMDICA, conforme a MEDIDA PROVISÓRIA Nº 2.158-35, DE 24 DE AGOSTO DE 2001 (BRASIL, 2001).

Figura 14 - Tela dos usuários cadastrados no sistema.



Fonte – Autor (2016)

5 CONCLUSÕES

O Destina IR é um projeto que tem como objetivo tornar mais prático o processo de destinação do Imposto de Renda, tornando o processo mais rápido e seguro. Uma das

motivações para o desenvolvimento do projeto foi automatizar o processo de coleta das destinações de imposto devido, tornando-o menos complexo e assim aumentar a arrecadação. Em 2015 para o COMDICA de Taquara, foram destinados apenas 10% de um potencial de R\$ 996 mil. Conforme apresentado, esse baixo valor é influenciado pelo processo manual e complexo que se tem atualmente.

O diferencial do Destina IR é que esse sistema foi concebido para que qualquer município brasileiro possa usá-lo, apesar do estudo de caso ter abordado apenas o COMDICA de Taquara, outros municípios vizinhos têm demonstrado interesse em utilizá-lo. Durante a realização desse projeto, houve a colaboração de diversas pessoas e entidades, que contribuíram na proposta de simplificação do processo, e em apoio nas questões legais e tributárias. Destaca-se as participações do coordenador do curso de Ciências Contábeis, professor Sérgio Antônio Nikolay, do auditor da Receita Federal, Roberto Bellini, membros do Conselho Municipal dos Direitos da Criança e do Adolescente (COMDICA), da Apae e do Lar Padilha, ambos do município de Taquara.

No seminário do curso de Ciências Contábeis da FACCAT, realizado no dia 23 de setembro de 2016, houve o lançamento da campanha de destinação do imposto de renda no Campus da FACCAT. A *Figura 10* apresenta uma fotografia das pessoas envolvidas nessa campanha. Nesse evento o Destina IR foi apresentado para a comunidade regional.

Figura 10 - Lançamento da campanha de destinação do imposto de renda.



Fonte – Autor (2016)

Apesar de estar no ar, ainda são necessárias melhorias no Destina IR, tais como: (i) verificação da autenticidade do recibo gerado por meio de assinatura eletrônica (ii) quitação automatizada de pagamentos via boleto e (iii) ampliação de recursos para que mais COMDICA possam facilmente se cadastrar.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, David. *Kanban e Scrum - obtendo o melhor de ambos*. São Paulo, 2009.

BRASIL. *Lei nº 12.213, de 20 de janeiro de 2010*. Institui o Fundo Nacional do Idoso e autoriza deduzir do imposto de renda devido pelas pessoas físicas e jurídicas as doações efetuadas aos Fundos Municipais, Estaduais e Nacional do Idoso; e altera a Lei no 9.250, de 26 de dezembro de 1995. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 21 jan. 2010.

_____. *Instrução Normativa RFB nº 1.246, de 3 de fevereiro de 2012*. Dispõe sobre a apresentação da Declaração de Ajuste Anual do Imposto sobre a Renda referente ao exercício de 2012, ano-calendário de 2011, pela pessoa física residente no Brasil. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 4 fev. 2012.

_____. *MP 2.158-35, de 24 de agosto de 2001*. Altera a legislação das Contribuições para a Seguridade Social - COFINS, para os Programas de Integração Social e de Formação do Patrimônio do Servidor Público - PIS/PASEP e do Imposto sobre a Renda, e dá outras providências. Brasília, 2001.

BOOTSTRAP. Disponível em: <<http://getbootstrap.com>>. Acesso em: 13 set. 2016.

CMDCA. *Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Adolescentes de São José dos Campos*. Disponível em: <<http://cmdca.org.br>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

COMDICA. *Conselho Municipal dos Direitos da Criança e Adolescente*. Disponível em: <<http://www.comdica.org.br/pages/quem-somos.php>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

GIL, Antônio Carlos Gil. *Como Elaborar Projetos de Pesquisa*. São Paulo, 2002.

GOLDENBERG, Mirian Goldenberg. *A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais*. Rio de Janeiro, 1999.

GOMES, Cristiano; MENGDEN, Paulo Roberto de Aguiar. *A responsabilidade social do contador expressa no uso das deduções fiscais do imposto de renda*. Taquara: Faccat, 2013.

HOWS, David; MEMBREY, Peter; PLUGGE, Eelco. *Introdução ao MongoDB*. São Paulo, 2015.

JUNG, Carlos Fernando. *Metodologia para pesquisa e desenvolvimento*. Rio de Janeiro, 2004.

MARIOTTI, Flavio S. *Kanban: o ágil adaptativo*. Revista Engenharia de Software Magazine. São Paulo, 2014.

MOURA, Reinaldo. *Kanban: A simplicidade do controle de produção*. São Paulo, 1992.

NASCIMENTO, Jean. *NoSQL – você realmente sabe do que estamos falando?*. Disponível em: <<http://imasters.com.br/artigo/17043/banco-de-dados/nosql-voce-realmente-sabe-do-que-esta-mos-falando>>. Acesso em: 29 fev. 2016.

PANIZ, David. *NoSQL - Como armazenar os dados de uma aplicação moderna*. São Paulo, 2016.

PETERSON, D. *Kanban Blog*. Disponível em: <<http://kanbanblog.com/>>. Acesso em: 16 mar. 2016.

RECEITA FEDERAL DO BRASIL. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/aceso-rapido/tributos/irpf-imposto-de-renda-pessoa-fisica>>. Acesso em: 13 mar. 2016.

RIBEIRO, Caio. *Construindo APIs REST com Node.js*. São Paulo, 2015.

ROMERO, Daniel. *Containers com Docker*. São Paulo, 2015.

SCHWARTZ, Solange. *Responsabilidade social das empresas e os incentivos fiscais de dedução do imposto de renda*. Novo Hamburgo: Feevale, 2004.