

**OMBUDSMANAGER: UM SISTEMA PARA O GERENCIAMENTO E  
CONTROLE DE OUVIDORIAS****OMBUDSMANAGER: A SYSTEM FOR THE MANAGEMENT AND  
CONTROL OF OMBUDSMEN****OMBUDSMANAGER: UN SISTEMA PARA LA GESTIÓN Y CONTROL  
DEL DEFENSOR**

Érica Mayara Moreli <sup>1</sup>  
Janaine Cristiane de Souza Arantes <sup>2</sup>  
Lílian Simão de Oliveira <sup>3</sup>

Recebido em dezembro de 2019  
Aceito em setembro de 2020

**RESUMO**

Com a competitividade de mercado em diversas áreas, torna-se cada vez mais difícil para as empresas manterem seus consumidores satisfeitos. Por isso, as organizações buscam alternativas para melhorar a qualidade dos serviços por elas prestados e encontram no setor de ouvidoria uma forma de ter um contato direto com o consumidor, o que possibilita entender o que ele necessita e espera dos serviços oferecidos pela empresa. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo desenvolver uma ferramenta, que auxilie as empresas no gerenciamento das demandas de ouvidoria, com a apresentação de dados estatísticos das manifestações inseridas no sistema. Dessa forma, o gestor passa a ter informações concretas para embasar as suas tomadas de decisão, pode melhorar a prestação de serviços e garantir uma maior satisfação de seus consumidores. Para isso, foi realizada uma pesquisa experimental, com a utilização da metodologia Design Thinking, que viabilizou o desenvolvimento de um sistema para o gerenciamento e controle de ouvidorias, denominado de OmbudsManager, que fornece, a partir das manifestações cadastradas, informações para tomadas de decisão assertivas. Testes do sistema foram realizados em um hospital na cidade de Salto e, posteriormente, um questionário foi aplicado para analisar o seu desempenho. O OmbudsManager recebeu uma boa avaliação dos usuários, que, em sua maioria, consideraram um sistema muito importante diante da função que se propõe. Assim, conclui-se que o objetivo deste trabalho foi atingido.

**Palavras-chave:** Ouvidoria. Sistema de informação. Satisfação do usuário.

**ABSTRACT**

Due to the market competitiveness in several areas, it becomes increasingly difficult for companies to keep their consumers happy. Therefore, organizations seek alternatives to improve the quality of the

---

<sup>1</sup> Egressa do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Indaiatuba. E-mail: ericammoreli@gmail.com.

<sup>2</sup> Docente do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Indaiatuba. E-mail: janaine.arantes@fatec.sp.gov.br.

<sup>3</sup> Docente do curso de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas da Fatec Indaiatuba. E-mail: liliansimao@gmail.com.

services they provide and find in the ombudsman sector a way to have direct contact with the consumer, which allows to understand what the consumers need and expect from the services offered by the company. In this context, the objective of this work is to develop a tool to assist companies in the management of ombudsman demands, generating statistical from the manifestations recorded in the system. In this way, the manager will have concrete information to support his decision; therefore, it will improve the service delivery and help to increase the customer satisfaction. For this, an experimental research was conducted with the methodology Thinking Design, which enabled the development of the system for the management and control of ombudsmen, called OmbudsManager, which provides information from the registered manifestations to assertive decision-making. System tests were performed in a hospital in the city of Salto and, later, a questionnaire was applied to analyze its performance. The OmbudsManager was rated as good by the users, who, in the majority, considered it a very important system for the proposed function. Thus, it is concluded that the objective of this work has been reached.

**Keywords:** Ombudsman. Information system. User satisfaction.

## RESUMEN

Con la competitividad del mercado en varias áreas, cada vez es más difícil para las empresas mantener satisfechos a sus consumidores. Por ello, las organizaciones buscan alternativas para mejorar la calidad de los servicios que prestan y encuentran en el sector del ombudsman una forma de tener un contacto directo con los consumidores, que les permita comprender qué necesitan y esperan de los servicios que ofrece la empresa. En este contexto, este trabajo tiene como objetivo desarrollar una herramienta, que ayude a las empresas en la gestión de las demandas del defensor del pueblo, con la presentación de datos estadísticos de las manifestaciones insertadas en el sistema. De esta forma, el gestor dispone ahora de información concreta para apoyar su toma de decisiones, puede mejorar la prestación de servicios y garantizar una mayor satisfacción a sus consumidores. Para ello, se realizó una investigación experimental, utilizando la metodología Design Thinking, que posibilitó el desarrollo de un sistema de gestión y control de defensores del pueblo, denominado OmbudsManager, que brinda, a partir de las manifestaciones registradas, información para la toma de decisiones positivo. Las pruebas del sistema se llevaron a cabo en un hospital de la ciudad de Salto y, posteriormente, se aplicó un cuestionario para analizar su desempeño. El Defensor del Pueblo recibió una buena evaluación por parte de los usuarios, quienes, en su mayoría, consideraron un sistema muy importante en vista de la función propuesta. Así, se concluye que se alcanzó el objetivo de este trabajo.

**Palabras clave:** Defensor del pueblo. Sistema de información. Satisfacción del usuario.

## 1 INTRODUÇÃO

O setor de ouvidoria tem grande importância nas mais diversas áreas de atuação. As instituições públicas, por exemplo, cada vez mais aderem à ouvidoria como meio de gerenciar as manifestações de seus usuários. Segundo Voll e Roza (2013), o ouvidor passou a fazer parte da administração pública quando os gestores perceberam que a ouvidoria é o melhor canal de comunicação para se relacionar com a sociedade.

Além de possibilitar uma resolução mais rápida de problemas, a ouvidoria auxilia na melhoria dos serviços fornecidos pela empresa, visto que, ao ouvir o que os consumidores têm a dizer, é possível planejar mudanças para que os pontos fracos sejam neutralizados ou passem a ser pontos fortes.

De acordo com Santos (2017), ouvir o que o consumidor tem a dizer através do atendimento de ouvidoria é uma importante ferramenta administrativa de fidelização do cliente que, quando bem utilizada, torna-se uma vantagem competitiva para as organizações.

É necessário que a gestão das ouvidorias nas instituições seja feita de forma a gerar benefícios aos usuários. Segundo Lessa (2018), o profissional de ouvidoria necessita ter pleno entendimento das atividades exercidas pela instituição e competência para lidar com o público interno, garantindo assim que o cidadão obtenha respostas de forma transparente. Ainda segundo a autora, o monitoramento de manifestações e a resposta ao cidadão possibilitam a geração de relatórios que auxiliam a gestão na melhoria da prestação de seus serviços.

Portanto, o desenvolvimento de uma aplicação que auxilie no gerenciamento das demandas de ouvidoria das empresas pode ser de grande valia para que se tenha um controle dos problemas a serem resolvidos e planejar a melhor forma de resolvê-los. Além dos problemas, esse *software* também pode ajudar no controle dos elogios recebidos, para que a empresa adote medidas de reconhecimento do trabalho bem feito por um funcionário ou em um determinado setor.

Nesse contexto surge o problema de pesquisa que desperta o interesse no desenvolvimento deste trabalho: como um sistema de gerenciamento de ouvidorias pode contribuir para as tomadas de decisão mais assertivas em uma organização?

A presente pesquisa tem como objetivo desenvolver um sistema de gerenciamento e controle de ouvidorias que forneça, a partir das manifestações cadastradas, informações para tomadas de decisão assertivas.

Existem casos de instituições, como a Prefeitura de Jaraguá do Sul, que obtiveram melhorias consideráveis em seus serviços, após a implementação de um *software* de gestão de ouvidoria. A prefeitura em questão trabalha com um *software*, denominado PIC, desde o ano de 2003. Em um estudo de casos realizado na prefeitura, Gonçalves (2011), conversou com Marlene Eggert, diretora de comunicação da prefeitura, que afirmou que o PIC tem por objetivo "dar mais agilidade e transparência ao levantamento e à solução das necessidades da comunidade. Fazer com que o cidadão não se sinta abandonado em suas denúncias, reclamações e sugestões".

Para o desenvolvimento deste trabalho, foi realizada uma pesquisa experimental (Gil, 2017), com a utilização da metodologia *Design Thinking*. A partir dessa pesquisa foi definido o seguinte objeto de estudo: desenvolver um sistema para o gerenciamento e controle de ouvidorias, que forneça, a partir das manifestações cadastradas, informações para tomadas de decisão assertivas. Após isso, algumas variáveis importantes foram apontadas, tais quais: o cadastro completo das manifestações de forma a não deixar nenhuma informação importante faltando, a simplicidade e dinamicidade da *interface* e a objetividade do sistema. Além disso, foram definidos os meios de controle para essas variáveis, assim o sistema conta com validação dos campos obrigatórios para preenchimento completo das manifestações, *interface* limpa e acessível com cores predominantemente frias e foco nas boas práticas de Interação Humano Computador (IHC) para proporcionar uma boa usabilidade do sistema.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção são apresentados os conceitos sobre Ouvidoria, Sistema de Gerenciamento de Relacionamento de Cliente, além de trabalhos relacionados ao tema.

## 2.1 Ouvidoria

A ouvidoria é um canal de comunicação entre o cidadão e a administração da instituição, que presta serviço a ele.

Segundo a Ouvidoria Geral da União (OGU, 2014), algo semelhante à ouvidoria pública atual surgiu na Suécia em meados de 1809, como uma forma de encaminhar as queixas dos cidadãos aos órgãos públicos. O funcionário responsável por receber tais manifestações passou a ser chamado de *ombudsman* que, em sueco, significa "representante do povo".

Mais tarde, diversos países passaram a instituir o cargo de ouvidor em sua administração pública. Em 1823 ocorreu a primeira manifestação de ouvidoria no Brasil, com influência na experiência sueca e a denominação do termo "Juiz do Povo".

A ouvidoria nacional tornou-se mais popular na década de 1970, entretanto, Junior e Schmitt (2018) destacam que somente depois do longo período militar e da redemocratização do estado é que o ambiente se tornou propício ao surgimento das ouvidorias por todo território nacional.

Desde então, a ouvidoria difundiu-se para as mais variadas áreas de atuação e está presente na administração, tanto em órgãos públicos, como hospitais e escolas, quanto em instituições privadas.

## 2.2 Sistemas de Gerenciamento de Relacionamento de Cliente

Segundo o Guia do Empreendedor (2016), um sistema de gerenciamento tem por objetivo auxiliar no controle de uma ou mais atividades exercidas por uma empresa, com a automatização da maior quantidade de processos possível.

Atualmente, as empresas possuem grandes quantidades de dados para processar, porém, esses dados precisam tornar-se informações relevantes, a fim de auxiliarem nas tomadas de decisão mais assertivas. Para Laudon e Laudon (2014), um sistema de informação (SI) tem a função de coletar, processar e armazenar dados, a fim de transformá-los em informações que são distribuídas de forma a apoiar os gerentes e trabalhadores em suas tomadas de decisão e na análise de problemas.

Cada vez mais as organizações buscam soluções informatizadas, que, agregadas ao conhecimento de seus funcionários, trazem benefícios e vantagens competitivas no mercado globalizado.

Para Santos, Valença e Ceolin (2019), a informação torna-se uma vantagem competitiva quando é bem gerenciada pelas organizações. A junção entre tecnologia e processos organizacionais proporciona uma melhor comunicação entre as áreas, acarretando assim na fluidez rápida e precisa das informações necessárias para tomadas de decisão mais assertivas.

Dessa forma, um sistema de gerenciamento torna-se uma ferramenta de grande valia para que as empresas otimizem seus serviços prestados.

Os sistemas responsáveis pelo gerenciamento de relacionamento com o cliente são chamados de *Customer Relationship Management* (CRM). Segundo Laudon e Laudon (2014), as informações fornecidas pelos sistemas de CRM auxiliam na identificação e na retenção dos clientes mais lucrativos, de forma que as organizações possam prestar serviços de melhor qualidade garantindo a satisfação de seus principais clientes.

A ouvidoria é um canal de relacionamento entre empresas e consumidores. Para que a comunicação e resolutividade dos problemas sejam feitas da melhor forma possível, é necessário que haja transparência e dedicação da parte dos gestores. Segundo a Plusoft (2014), "A tecnologia tem contribuído de forma estratégica para agilizar processos e agregar excelência à Ouvidoria, facilitando a tomada de decisão e otimizando a gestão de prazos na resolução das demandas de clientes e consumidores."

Dessa forma, conclui-se que a utilização de *softwares* CRM pode trazer benefícios para as organizações.

### 2.3 Trabalhos Correlatos

Em 2012, Galoppini (2012) desenvolveu uma pesquisa para analisar a viabilidade de desenvolvimento de uma ferramenta web, integrada com o Facebook, que produza conhecimento, a partir dos seus usuários Crowdsourcing (CS), útil para o poder público resolver as principais demandas feitas pela sociedade. Sua ideia é que, por meio da interface web ou de aplicativos para dispositivos móveis, o usuário possa criar uma ocorrência, com a especificação do local geográfico, anexo de fotos e vídeos, com detalhes de texto e classificação de categoria, de acordo com aquelas pré-definidas na plataforma. Para o desenvolvimento da ferramenta, seria utilizada uma técnica chamada CS que, segundo Howe (2008), consiste no ato de externalizar uma atividade, que antes era realizada por um agente específico, a partir de uma chamada aberta para um indeterminado grupo de pessoas. Para Galoppini, a viabilidade técnica do projeto é bastante alta, visto que tecnologias bem conhecidas no mercado poderiam ser utilizadas, e não necessitaria de grande mão de obra para se desenvolver tal ferramenta. A maior dificuldade estaria na aceitação do público como um todo (tanto cidadãos quanto o poder público).

Em 2013, Voll e Roza, (2013) desenvolveram um sistema para a gestão de ouvidoria da prefeitura de Italva, com o intuito de gerenciar as manifestações da população da cidade. Para o desenvolvimento do *software*, foi realizado um levantamento de requisitos junto à prefeitura. No processo foi adotado o método de desenvolvimento tradicional de *software*, conhecido como *Rational Unified Process* (RUP), que consiste em um Processo de Engenharia de *Software* criado pela Rational Software Corporation e oriundo do *Unified Process* (UP), para descrever como desenvolver um *software* com a utilização de técnicas comerciais, a fim de aumentar a qualidade dos *softwares* gerados pelo desenvolvedor. (KRUCHTEN, 2003). Os resultados mostraram que o Sistema de Gerenciamento de Ouvidoria do Município de Italva contribui diretamente para que sua administração consiga melhorar a comunicação com os munícipes, com a utilização de novas tecnologias para automatizar e tornar mais eficiente e eficaz o tratamento de manifestações relacionadas à Prefeitura. Por ser ainda uma versão inicial, foram apontadas algumas melhorias a serem feitas, como o desenvolvimento de um módulo com interação na *web*, para que os cidadãos possam cadastrar e consultar suas manifestações.

Em 2013, Moraes (2013) desenvolveu um projeto com o intuito de automatizar a rotina de distribuição, captação, tratamento e revisão das manifestações recebidas pela Ouvidoria-Geral da Previdência Social (SOUPrev), com a geração de dados estatísticos e qualitativos em relação à produção e qualidade de serviço prestado pela instituição. A metodologia adotada para o processo de construção do sistema proposto foi a *Extreme Requiriments* (XR) (CASTRO, 2012). Essa metodologia tem como intuito a definição dos requisitos de *software* e solução com base em conceitos de engenharia de *software*, gestão de processos, qualidade de *software* e engenharia de requisitos. O estudo permitiu otimizar rotinas essenciais do

sistema Ouvidoria-Geral, com a apresentação de informações gerenciais detalhadas e resumidas, provenientes de dados históricos e transacionais.

Em 2018, Calegari (2018) desenvolveu um sistema web para gerenciamento de manifestações de uma ouvidoria pública municipal que possibilita o gerenciamento dos registros das manifestações da comunidade para os setores do órgão público. Para o desenvolvimento do sistema foi utilizado o processo sequencial linear, também conhecido como modelo cascata, que segundo Pressman e Maxim (2016), consiste em um modelo no qual as atividades e as tarefas ocorrem sequencialmente partindo das especificações de requisitos do cliente e avançando para as fases de modelagem, construção e disponibilização, resultando no suporte contínuo do software concluído. O estudo concluiu que a aplicação teve seu objetivo atingido facilitando a comunicação do cidadão com o órgão público e permitindo o melhor controle das manifestações enviadas.

Os trabalhos, descritos anteriormente, serviram como base para o desenvolvimento de um novo sistema para a gestão de ouvidorias.

### 3 MÉTODO

Nesta seção é apresentada a metodologia, que inclui os procedimentos realizados para atingir o objetivo deste trabalho, bem como os materiais e ferramentas utilizados no seu desenvolvimento.

#### 3.1 Experimento de Pesquisa

A metodologia *Design Thinking* foi utilizada no desenvolvimento do OmbudsManager. O *design* tem como objetivo promover o bem-estar das pessoas e garantir o uso adequado do produto ou serviço criado.

Para este trabalho, optou-se pela nomenclatura de Vianna *et al.* (2012), que considera quatro etapas para o *Design Thinking*, que são: Imersão; Análise e Síntese; Ideação; Prototipação, de acordo com a Figura 1.

Figura 1 - Fases do Design Thinking



Fonte: Viana *et al.* (2012)

Na primeira fase do *Design Thinking* denominada de Imersão, foi realizada uma entrevista com a ouvidora do Hospital e Maternidade Municipal São Camilo de Salto para a extração de requisitos.

Na fase de Análise e Síntese, foi possível gerar uma *persona*, utilizando a ferramenta online denominada “O fantástico Gerador de Personas” (ROCK CONTENT, 2020), mostrada na Figura 2, que consiste em um perfil fictício, com base no tipo de usuário do sistema, com suas necessidades, dificuldades, desejos e expectativas.

Figura 2 - Joana, a ouvidora



Fonte: Rocket Content (2017)

A seguinte descrição foi criada para a persona “Joana, a ouvidora”:

**Cargo:** Analista Administrativo, de Sistema de Informações ao Cidadão e de Ouvidoria.

**Empresa:** hospital público.

**Idade:** 42 anos.

**Gênero:** feminino.

**Educação:** Ensino Superior.

**Mídias:** utiliza o sistema interno do hospital e acompanha as redes sociais, como: Twitter, Facebook e Instagram pelo celular.

**Ambiente de trabalho:** trabalha em uma empresa hospitalar em que tudo é urgência e caso de vida ou morte. As pessoas sempre estão muito nervosas, pois acompanham algum parente próximo que está hospitalizado ou estão realizando procedimentos médicos para cuidar de sua saúde.

**Objetivos:** solucionar os problemas dos clientes no menor tempo possível.

**Desafios:** às vezes, não é possível fazer o que o cliente deseja, mas encontrar uma solução possível e que o cliente se sinta acolhido é importante. Um dos grandes desafios é lidar com as pessoas no seu limite de paciência e tolerância, visto, que em muitos dos casos, uma doença faz com que as pessoas se sintam frágeis.

Na fase de Ideação, durante as reuniões com as pessoas envolvidas, foram realizados *brainstorms*, que resultaram nas ideias para o desenvolvimento do sistema. Dessa forma, foi possível definir as suas funcionalidades e os papéis do usuário. Após isso, foi iniciada a elaboração dos diagramas da *Unified Modeling Language* (UML), com a utilização da ferramenta Astah.

Na fase de Prototipação, com o objetivo de verificar a usabilidade da *interface* do sistema, foram criados protótipos, a partir da ferramenta Balsamiq, e apresentados para a ouvidora do Hospital São Camilo. Dessa forma, testes foram realizados, antes de iniciar a implementação do sistema proposto.

O Modelo Entidade Relacionamento (MER) foi criado a partir da ferramenta brModelo. Após isso, o Banco de Dados (BD) foi desenvolvido com o Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) PostgreSQL e o sistema foi desenvolvido na linguagem de programação C#, com a utilização do *Integrated Development Environment* (IDE) Visual Studio Community 2017.

Por último, foi realizada a avaliação da ferramenta com a ouvidora do Hospital São Camilo de Salto, assim como os testes de usabilidade do sistema.

### 3.2 Diagramas

Nesta seção são apresentados os diagramas que auxiliaram na implementação do sistema, tais como: Diagrama de Casos de Uso, Diagrama de Classes e MER.

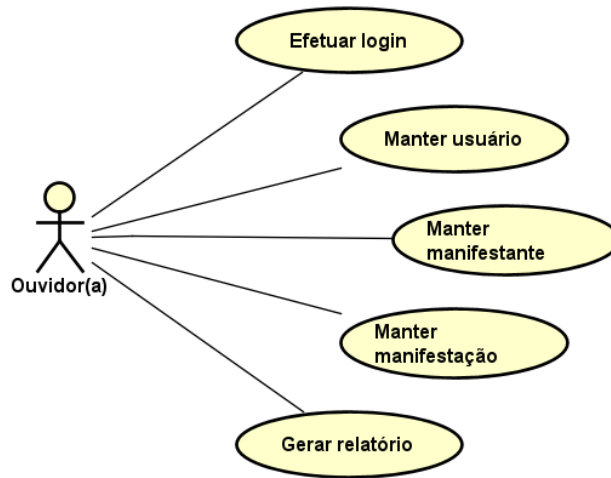
#### 3.2.1 Diagrama de Casos de Uso

O diagrama de casos de uso, apresentado na Figura 3, descreve as ações dos usuários do sistema. No OmbudsManager o único ator é o ouvidor, que efetua todas as ações, descritas a seguir:

- a) Efetuar login - para acessar o sistema o usuário precisa realizar uma autenticação no sistema;
- b) Manter usuário - essa opção é responsável por gerenciar os dados pessoais do usuário, como nome, data de nascimento, cpf, login e senha;
- c) Manter manifestante - essa opção é responsável por gerenciar os dados pessoais do manifestante, como nome, endereço, data de nascimento, dentre outros;
- d) Manter manifestação - essa funcionalidade é responsável por cadastrar e gerenciar uma reclamação/elogio/sugestão de um manifestante;
- e) Gerar relatório - os relatórios gerados pelo sistema podem ser por período, por status (como: em análise, resolvido etc.), por setor ou por manifestante.



Figura 3 - Diagrama de Casos de Uso

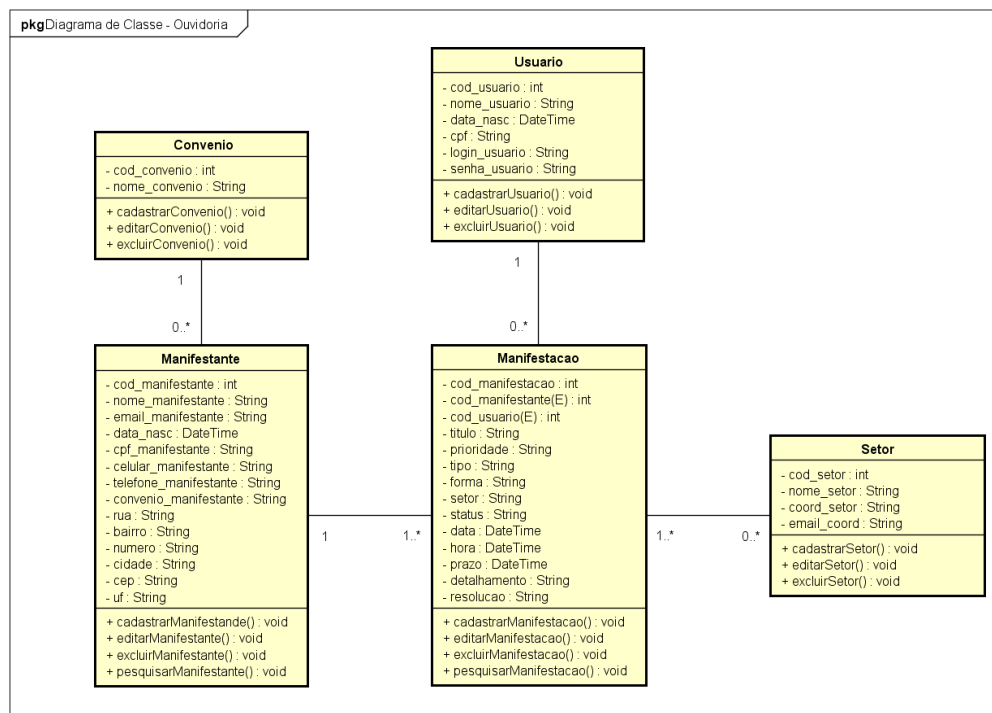


Fonte: elaborado pelas autoras

### 3.2.2 Diagrama de Classes

No diagrama de classes, mostrado na Figura 4, são descritas as classes que fazem parte do sistema, com os seus atributos e métodos.

Figura 4 - Diagrama de Classes



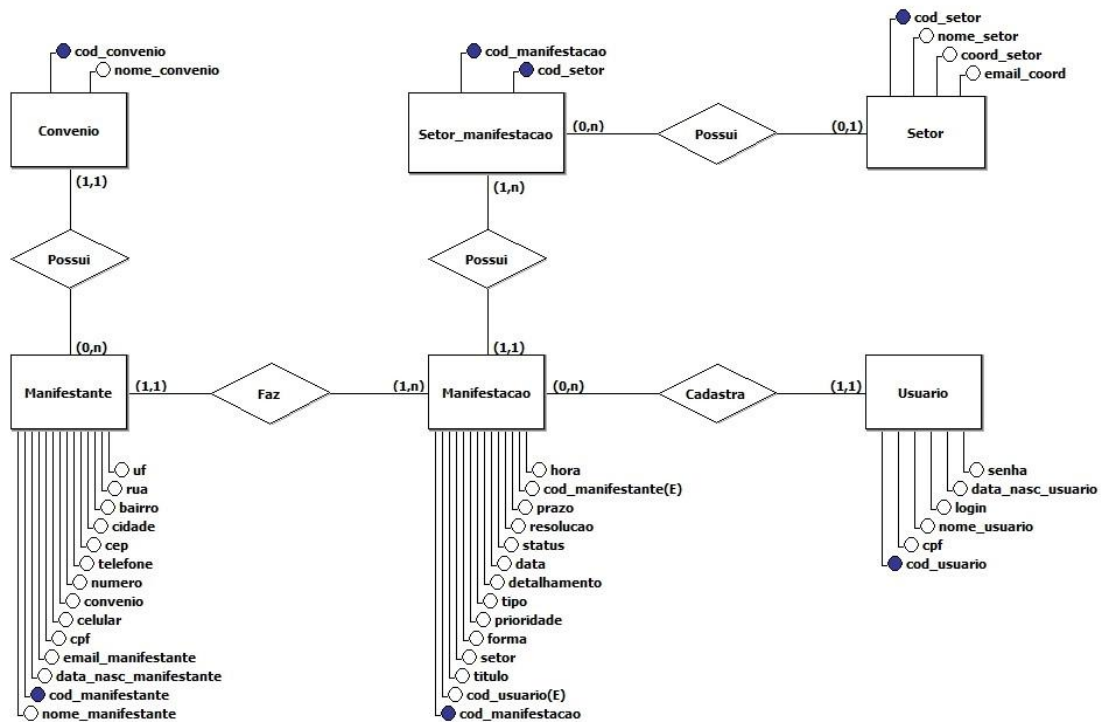
powered by Astah

Fonte: elaborado pelas autoras

### 3.2.3 MER

No MER são descritas as entidades do sistema, com seus atributos, e relacionamentos entre elas, conforme a Figura 5.

Figura 5 - MER



Fonte: elaborado pelas autoras

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção é apresentada a ferramenta OmbudsManager, que foi desenvolvida com base nas melhores práticas de Interação Humano-Computador (IHC), além da avaliação das suas funcionalidades, *design* e usabilidade.

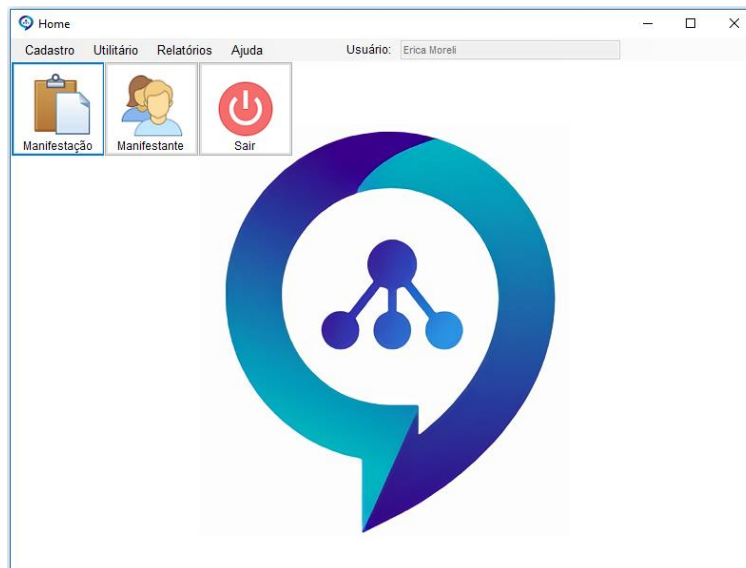
### 3.3 Implementação do Sistema

O termo Ombudsman era usado para se referir ao ouvidor na Suécia em meados de 1809. O nome OmbudsManager foi escolhido em analogia a esse termo, com a junção das palavras Ombuds e Manager, para fazer referência ao gerenciamento das demandas de ouvidoria.

A tela inicial (*Home*) contém os menus e botões para o usuário acessar as funcionalidades do sistema. Também possui uma barra de menu, que apresenta as funcionalidades de "Cadastro" de usuários, setores, convênios e parâmetros. O menu também tem a opção "Utilitário" para efetuar a mudança de senha do usuário, impressão de

"Relatórios" e uma sessão de "Ajuda", com o manual do sistema e informações sobre o seu desenvolvimento ("Sobre"), de acordo com a Figura 6.

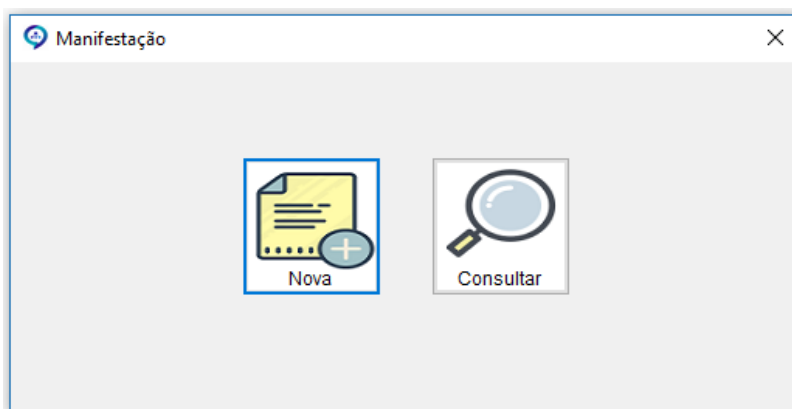
Figura 6 - Tela Inicial (Home)



Fonte: elaborado pelas autoras

Ao clicar no botão "Manifestação", o usuário tem a opção de pesquisar uma manifestação já cadastrada ou cadastrar uma nova, conforme a Figura 7.

Figura 7 - Opções do Botão "Manifestação"



Fonte: elaborado pelas autoras

Se o usuário optar por cadastrar uma nova manifestação, ele será direcionado para uma tela, que busca os dados do manifestante. De acordo com a Figura 8, ele pode pesquisar por nome, código, CPF ou data de nascimento do manifestante e o resultado da pesquisa é mostrado em uma tabela.

Figura 8 - Tela de Pesquisa de Manifestante

	Código	Nome	Data de nascimento
▶	4	João Carlos Ferreira	19/05/1991
	3	João José da Silva	17/05/1980
*			

Fonte: elaborado pelas autoras

Após selecionar o manifestante, o usuário é direcionado para a tela de cadastro da manifestação ("Nova Manifestação"), que pode ser visualizada na Figura 9. Essa tela contém os dados do manifestante selecionado e da manifestação, os setores envolvidos nessa manifestação, data e hora de gravação, prazo para a resolução, o usuário que cadastrou a manifestação e os campos para o detalhamento e a resolução da manifestação.

Figura 9 - Cadastro de Manifestação

Fonte: elaborado pelas autoras

Ao clicar no botão "Manifestação" na tela inicial, o usuário também tem a opção de "Pesquisa de Manifestação" já cadastrada, conforme a Figura 10. Essa pesquisa pode ser feita por código do manifestante, protocolo da manifestação ou data da manifestação.

Figura 10 - Pesquisa de Manifestação

Protocolo	Título	Data	Código Manifestante
1	Teste	20/05/2018	4
2	Elogio para a recepção do PS	20/05/2018	4
*			

Fonte: elaborado pelas autoras

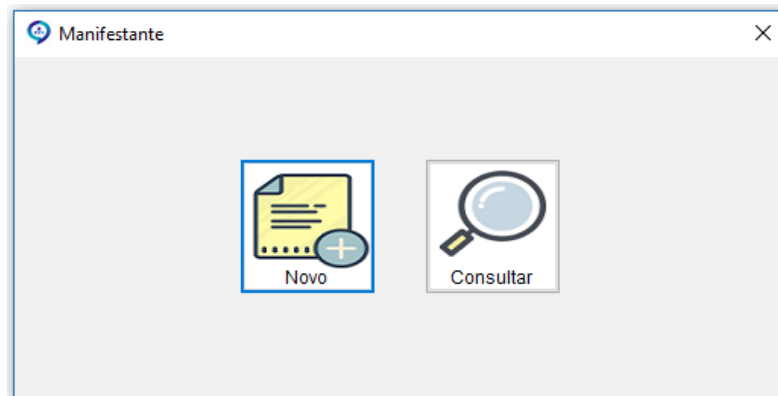
Depois de fazer a pesquisa da manifestação é possível editá-la, conforme a Figura 11. Apenas os campos status, detalhamento e resolução podem ser editados.

Figura 11 - Editar Manifestação

Fonte: elaborado pelas autoras

Ao clicar no botão "Manifestante" na tela inicial, o usuário tem a opção de pesquisar um manifestante já cadastrado ou cadastrar um novo, como pode ser visualizado na Figura 12.

Figura 12 - Opções do Botão "Manifestante"



Fonte: elaborado pelas autoras

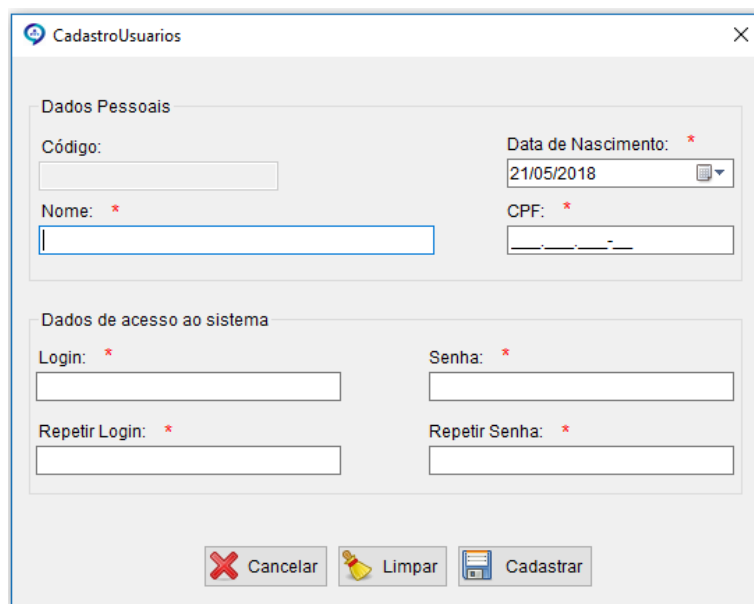
Se o usuário optar por realizar um "Novo" cadastro, ele será direcionado para a tela de cadastro, mostrada na Figura 13 e deverá inserir os dados do manifestante.

Figura 13 - Cadastro de Manifestante

Fonte: elaborado pelas autoras

O sistema também oferece a opção de cadastro e pesquisa de usuários, setores e convênios. Na Figura 14, é possível visualizar a tela de cadastro de usuários.

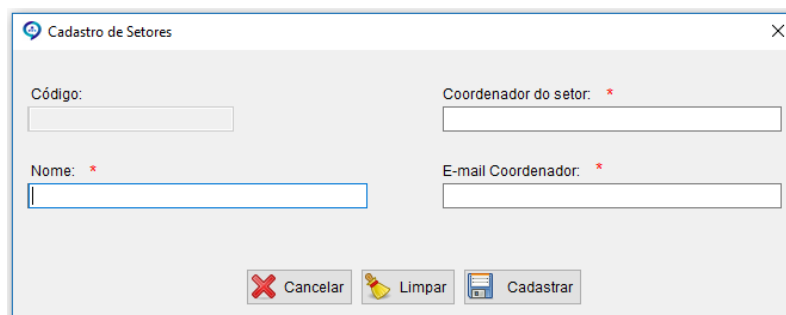
Figura 14 - Cadastro de Usuários



Fonte: elaborado pelas autoras

Na Figura 15, é mostrada a tela de cadastro de setores.

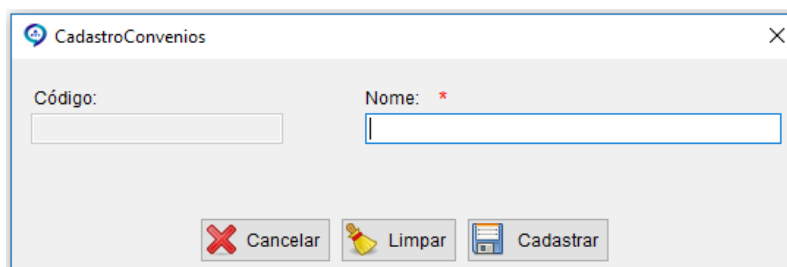
Figura 15 - Cadastro de Setores



Fonte: elaborado pelas autoras

A tela de cadastro de convênios é representada na Figura 16.

Figura 16 - Cadastro de Convênios



Fonte: elaborado pelas autoras

O menu "Relatórios" da tela inicial oferece quatro opções de relatórios de manifestações: por período, status, manifestante e setor.

### 3.4 Avaliação do Sistema

Testes do sistema foram realizados no Hospital e Maternidade Nossa Senhora do Monte Serrat, em Salto - SP. Eles consistiram na utilização do sistema para o gerenciamento de demandas reais de ouvidoria do hospital.

Martin (2016) recomenda a avaliação de 5 usuários para verificar o nível de usabilidade do sistema. Então, para a avaliação desse sistema foi desenvolvido um questionário, aplicado às ouvidoras e alguns coordenadores de setores do hospital (5 pessoas com idades entre 27 e 43 anos), que, dessa forma, puderam avaliar as funcionalidades, design e usabilidade do sistema, além de deixar sugestões de melhoria.

Conforme os dados obtidos na pesquisa, pode-se concluir que o sistema possui uma avaliação geral positiva, com funcionalidades importantes e *interface* agradável, o que possibilita uma boa navegabilidade. Também foi aplicada uma questão sobre críticas, comentários ou sugestões de melhoria, em que foram citadas: padronizar os números de protocolos do sistema para 6 dígitos, colocar alertas quando o prazo de finalidade da demanda estiver vencido ou faltando apenas um dia para vencer e a criação de relatórios mais específicos. Todas as sugestões recebidas são viáveis e poderão ser consideradas na próxima versão do sistema.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a criação do OmbudsManager, concluiu-se que é possível aplicar a metodologia *Design Thinking* em um sistema de gestão de uma ouvidoria de um hospital, para facilitar o retorno rápido das reclamações registradas.

A utilização do *Design Thinking* proporcionou uma vivência real com o cliente, pois, a fim de seguir os passos da fase de imersão, foram realizadas entrevistas e o acompanhamento do dia a dia da ouvidora. Essa experiência foi de grande ajuda para traçar o perfil dos usuários e gerar a *persona*.

Esse trabalho reforça que a ouvidoria tem papel importante na administração pública e consiste no principal canal de comunicação com a sociedade. Atualmente, ouvir o que o consumidor tem a dizer proporciona que as organizações sejam mais competitivas e traz benefícios, tanto para os clientes, que recebem um serviço de maior qualidade, quanto para as empresas, que conseguem ter mais firmeza em suas tomadas de decisão. Apesar disso, a quantidade de sistemas próprios para o gerenciamento de ouvidorias ainda é pequena, o que despertou ainda mais o interesse para o desenvolvimento do OmbudsManager.

A *interface* do OmbudsManager foi desenvolvida com base nas melhores práticas de IHC, a fim de possibilitar uma boa usabilidade do sistema. Por isso, foram escolhidas cores predominantemente frias e neutras, para que ficasse agradável e limpa. Além disso, foram utilizados ícones e atalhos nos botões, para proporcionar uma acessibilidade mais intuitiva das funcionalidades do sistema. Com isso, os usuários consideraram a sua *interface* limpa, agradável e acessível, como mostra o resultado da avaliação aplicada.



O OmbudsManager recebeu uma boa avaliação dos usuários, que, em sua maioria, consideraram um sistema muito importante diante da função que se propõe. Assim, conclui-se que o objetivo deste trabalho foi atingido.

Algumas sugestões de melhoria para o sistema foram recebidas, que poderão ser implementadas em trabalhos futuros, tais como:

Padronizar os números de protocolos do sistema para 6 dígitos, a fim de facilitar a visualização dos relatórios, que contém números de protocolos ou de cadastros.

Colocar alertas quando o prazo de finalidade da demanda estiver vencido ou faltando apenas um dia para vencer. Assim, a ouvidoria poderá dar uma maior atenção para as manifestações que precisam ser resolvidas de forma mais rápida.

Criação de relatórios mais detalhados, para que as tomadas de decisão sejam cada vez mais assertivas.

## 6 REFERÊNCIAS

CALEGARI, T. H. **Sistema web para gerenciamento de manifestações de uma ouvidoria pública municipal**. 58p. Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2018.

CASTRO, Eduardo J. R. **Nota de Aula de Análise de Requisitos**. Brasília: Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, 2012.

GALOPPINI, P. C. B. **Projeto "Ouvidoria.com.br"**: Crowdsourcing em favor da administração pública. 2012. 8p. Dissertação (Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, 2012.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONÇALVES, B. B. **Ouvidoria Vinculada à comunicação: Estudo de Caso da Prefeitura de Jaraguá do Sul**. 96p. Monografia (Curso de Especialização em Gestão da Comunicação Pública e Empresarial) – Universidade Tuiuti do Paraná, Florianópolis, 2011.

GUIA DO EMPREENDEDOR. **O que é sistema de gestão?** 2016. Disponível em <https://guiaempreendedor.com/clico-responde-o-que-e-sistema-de-gestao/>. Acesso em 19/08/2017.

HOWE Jeff. **Crowdsourcing: why the power of the crowd is driving the future of business**, The International Achievement Institute, Nova Iorque, 2008.

JUNIOR, V. Z.; SCHMITT, V. F. **Ouvidorias públicas municipais: instrumento de participação popular na gestão dos serviços de saneamento básico**. Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman (ABO), São Paulo, n.1, p.93-106, 2017/2018.

KRUCHTEN, P. **The Rational Unified Process**. Editora Ciência Moderna. Rio de Janeiro, 2003.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.

LESSA, A. S. Transparência ativa: **Como os relatórios de ouvidoria podem orientar a comunicação institucional dos órgãos públicos?** Revista Científica da Associação Brasileira de Ouvidores/Ombudsman (ABO), São Paulo, n.1, p.37-46, 2017/2018.

MARTIN, E. **Why 5 is the magic number for UX usability testing**. 2016. Disponível em: <<https://www.invisionapp.com/inside-design/ux-usability-research-testing/>>. Acesso em: 24 mai. 2019.

MORAIS, M. S. De. **A Engenharia de Requisitos de Software: Aplicada ao Sistema Ouvidoria-Geral da Previdência Social - SOUPrev**. 357p. Monografia (Curso de Pós-graduação Lato Sensu em Engenharia de Requisitos de Software) - Centro Universitário de Brasília, UniCEUB/ICPD, Brasília, 2013.

OGU. **História das Ouvidorias**. Disponível em <http://www.ouvidorias.gov.br/cidadao/conheca-a-ouvidoria/historia-das-ouvidorias>. Acesso em 19/08/2017.

PLUSOFT. **Tecnologia agregando excelência à Ouvidoria**. 2014. Disponível em <https://www.plusoft.com.br/tag/ouvidoria/>. Acesso em 22/09/2017.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. **Engenharia de Software: Uma abordagem profissional**. 8. ed. Porto Alegre: AMGH Editora Ltda., 2016.

Rock Content. **O fantástico Gerador de Personas**. Disponível em <https://geradordepersonas.com.br>. Acesso em 02/02/2017.

SANTOS, C. L. dos; VALENÇA, P. H. L.; CEOLIN, A. C. **A contribuição do sistema integrado de gestão para o desempenho organizacional em uma empresa de grande porte da Paraíba**. Refas - Revista Fatec Zona Sul, São Paulo, v.6, n.2, p.1-17, nov. 2019. Edição 21 - Especial.

SANTOS, J. A. dos. **A ouvidoria como fonte estratégica para resultados e sua terceirização**. 51p. Monografia (Pós-graduação *Lato Sensu* em Gestão Estratégica para Resultados) - Centro Universitário de Brasília, Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD, Brasília, 2017.

VIANNA, M. et al. **Design Thinking: Inovação em negócios**. 1. ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2012.

VOLL, M. V. G.; ROZA, W. da S. **Sistema de Gerenciamento de Ouvidorias do Município de Italva**. 65p. Monografia (Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, Campos dos Goytacazes, 2013.