

## KUNE: APLICATIVO DE GERENCIAMENTO DE TRABALHO VOLUNTÁRIO

### *KUNE: VOLUNTEER WORK MANAGEMENT APPLICATION*

Leonardo O. Trinca<sup>1</sup>, Fabiana P. M. Caravieri<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, leonardo.trinca01@fatec.sp.gov.br

<sup>2</sup>Faculdade de Tecnologia Prof. José Camargo – Fatec Jales, fabiana.caravieri@fatec.sp.gov.br

#### Informação e Comunicação

#### Subárea: Engenharia e Desenvolvimento de Software

### RESUMO

O trabalho voluntário desempenha um papel crucial na sociedade contemporânea, promovendo ações solidárias e impacto social positivo. Além disso, a integração de tecnologias web tem se mostrado uma abordagem inovadora e eficiente para potencializar o trabalho voluntário. A utilização de plataformas *online*, aplicativos e redes sociais específicas para voluntariado facilita a conexão direta entre voluntários e instituições. Para tanto, este trabalho apresenta o aprimoramento do sistema desktop denominado "**Kune**", que foi desenvolvido previamente em parceria com a empresa J.P. Morgan e o SENAI. Esta pesquisa propõe uma nova versão web do sistema, desenvolvida com a utilização do *framework* Laravel na linguagem PHP e banco de dados PostgreSQL. Esse sistema web é destinado aos administradores de ONGs e usuários que desejam facilitar o acesso e aumentar a participação de pessoas em trabalhos voluntários. Com a versão *web*, espera-se facilitar na gestão de eventos solidários, divulgando-os e obtendo um maior número de voluntários, doadores e doações que contribuirão para a melhoria da vida de pessoas vinculadas a essas instituições.

Palavras-chave: instituições; trabalho; voluntário; ong.

### ABSTRACT

*Volunteer work plays a crucial role in contemporary society, promoting solidary actions and positive social impact. In addition, the integration of web technologies has proven to be an innovative and efficient approach to enhance volunteer work. The use of online platforms, applications, and social networks specifically for volunteering facilitates the direct connection between volunteers and institutions. Therefore, this paper presents the improvement of the desktop system called "**Kune**", which was previously developed in partnership with J.P. Morgan company and SENAI. This research proposes a new web version of the system, developed using the Laravel framework in PHP language and PostgreSQL database. This web system is intended for administrators of NGOs and users who want to facilitate access and increase the participation of people in volunteer work. With the web version, it is expected to facilitate the management of solidary events, publicizing them and obtaining a greater number of volunteers, donors and donations that will contribute to improving the lives of people linked to these institutions.*

*Keywords: institutions; work; voluntary; NGO.*

## 1 INTRODUÇÃO

O trabalho voluntário permite o auxílio a pessoas e instituições que necessitam de ações solidárias, vinda de voluntários dispostos a, de alguma forma, doar “sua ajuda” para que consigam alcançar certos objetivos, tais como a falta de recursos, e a falta de engajamento nos trabalhos voluntários. Portanto, o presente trabalho tem como foco apresentar meios e recursos,

a fim de unir voluntários às ONGs através de algumas áreas, como: doações, cuidados humanos, trabalho com animais, participação de eventos e entre outros.

CAF *World Giving Index* ou *Índice* de Solidariedade, é uma pesquisa realizada anualmente desde 2009, a fim de analisar o comportamento de caridade em torno do mundo. Em 2018, a pesquisa foi realizada baseada em dados do período de 2013 a 2017, com mais de 150 mil pessoas entrevistadas em 146 países participantes, na qual se avalia cada país segundo três tipos de doações: a) ajuda a um desconhecido; b) doação de dinheiro e; c) tempo de voluntariado.

O trabalho voluntário também gera diversos benefícios aos voluntários tais como, a possibilidade de aprendizado, uma melhora no bem-estar físico e mental, o nascimento de novas amizades, além de melhorar o perfil profissional do voluntário pois muitas empresas valorizam esse tipo de serviço (VIVAVOLUNTARIO, 2018).

No Brasil, as referidas entrevistas aconteceram entre maio e junho de 2017, com pessoas maiores de 15 anos de idade. De acordo com as respostas obtidas, o Brasil caiu da posição de 75º para 122º no ranking global. Entretanto, ainda está entre os 10 primeiros colocados em questão a população total de voluntários, com um número total de 21 milhões de voluntários (NACCACHE, 2018).

Com base nesses dados, percebe-se que existe uma dificuldade em encontrar voluntários, o que ocorreu uma determinada queda. Acredita-se que existam pessoas que desejam participar de trabalhos voluntários, porém têm dificuldades em encontrá-los ou são desmotivados a ajudar devido a não conseguirem atuar na área voluntária que gostariam, assim como também há ONGs que sofrem com a falta da colaboração da sociedade por falta de voluntários disponíveis a ajudar.

Nesse sentido, o sistema web se torna um meio de unir voluntários a instituições, com o uso de divulgações de eventos criados, cujos voluntários podem se inscrever para poder participar e ajudar de alguma forma, seja por doação de dinheiro, tempo de voluntariado ou doações de objetos e alimentos.

Este trabalho está estruturado em cinco partes, sendo constituído primeiramente pela introdução, justificativa e sua organização. Em seguida, o referencial teórico (Seção 2) apresenta os *softwares* semelhantes ao sistema proposto em relação ao tema deste projeto. A metodologia utilizada é apresentada na Seção 3, contendo as tecnologias utilizadas na construção do projeto, incluindo conceitos da modelagem UML (*Unified Modeling Language*) com a finalidade de documentar os requisitos. Na Seção 4, são demonstradas as telas web do sistema, seu funcionamento e o significado do logotipo do projeto. E, por fim, na Seção 5, são apresentadas as considerações finais referentes a este trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente trabalho baseia-se em pesquisas bibliográficas e na análise de tecnologias utilizadas em aplicações que abordam e/ou tem o mesmo propósito, levando em consideração a concepção de um sistema web. Para compreender conceitos, abrangência, divulgação, etc do trabalho voluntário, foram realizadas diversas pesquisas bibliográficas. Desse modo, foi possível compreender que o trabalho voluntário vem crescendo, no entanto, nos anos da pandemia da COVID-19, os brasileiros foram gravemente afetados, principalmente os de baixa renda. Por outro lado, muitas dessas pessoas foram ajudadas de alguma forma durante esse período de isolamento; cerca de 117 milhões de brasileiros praticaram alguma ação voluntária na pandemia (LOCOMOTIVA, 2021). Contudo, de acordo com o IBGE (2019), o número de pessoas de 14 anos ou mais que realizaram trabalho voluntário foi cerca de 6,9 milhões no mesmo ano, mostrando uma preocupação com a possível queda de pessoas interessadas nesse tipo de trabalho com o fim do isolamento social.

Segundo pesquisa realizada pela plataforma Atados (2021), os motivos apontados para a falta de interesse no trabalho voluntariado são: tempo para ajudar, dificuldade de encontrar uma instituição interessante, não saber onde encontrar vagas de voluntário e dificuldade de encontrar uma causa/público que se identifique.

Nos aplicativos existentes, como “Helpn”, “Portake The Bread”, “Be My Eyes”, “Atados”, entre outros, os problemas encontrados é a restrição de algumas funcionalidades ou são restritos a um serviço em específico, como, por exemplo, a doação de alimentos, doação de roupas, auxílio a um grupo específico etc. Entre os sistemas pesquisados neste trabalho, o único que abrange uma gama de serviços é o ATADOS (Figura 1). Esse sistema possui funções gerais de participação de eventos e cadastro de ONGs. A versão web do sistema “Kune” desenvolvida neste trabalho, engloba diversos serviços para que o usuário não precise procurar por sistemas diferentes para poder fazer trabalhos diferentes.

**Figura 1** – Tela inicial do site Atados



Fonte: ATADOS, 2023.

### 3 METODOLOGIA

Neste trabalho, foram utilizadas as metodologias de pesquisas bibliográficas e de campo e através de sites e blogs especializados sobre UML, *Laravel*, *Bootstrap* e *PostgreSQL*.

A partir do referencial teórico, foi analisado a viabilidade do desenvolvimento do sistema e suas possíveis soluções. Para modelagem dos dados foi utilizada a linguagem UML com a elaboração de diagramas de caso de uso, de classe e sequência (GUEDES, 2011).

Para o desenvolvimento da aplicação web será utilizado diversas tecnologias, o *framework* web *Bootstrap* para desenvolvimento de componentes de interface *front-end* (LONGEN, 2022). E para o desenvolvimento de *back-end* será utilizado o *framework Laravel* usando as linguagens PHP, CSS, *Java Script* (JOUKOVISKI, 2021).

O armazenamento dos dados será feito pelo *PostgreSQL*, que é um sistema de banco de dados que pode ser executado nos principais sistemas operacionais, além de suportar o armazenamento de imagens, sons e vídeos garantindo a consistência das informações dos usuários e suas interações no sistema (SOUZA, 2020).

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

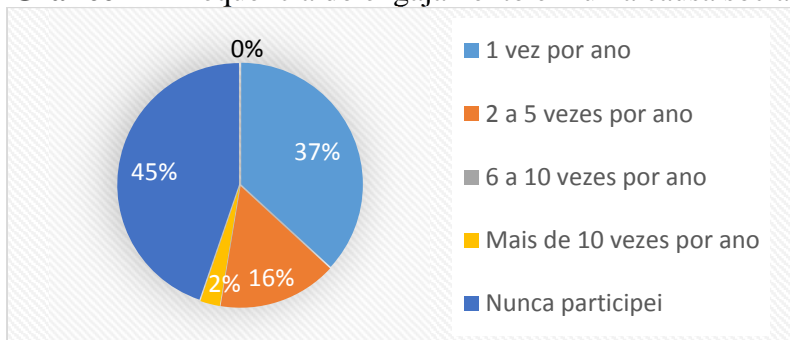
Adotou-se, neste estudo, para análise e discussão dos resultados o processo de desenvolvimento de um aplicativo e uma página web, desde a modelagem de dados com os conceitos de Orientação a Objetos à sua implementação. Para a análise, foi considerado o processo de elicitação de requisitos, incluindo na modelagem a construção de Diagramas de Classe, Casos de Uso e os Atores. Na parte de desenvolvimento, foram utilizadas tecnologias para a aplicação desses conceitos desde a elaboração do logotipo até a versão beta do sistema.

### 4.1 LEVANTAMENTO DE REQUISITOS

Para elencar as principais funcionalidades do sistema, foi elaborado um questionário online, disponível por meio da rede social WhatsApp, com questões envolvendo o cotidiano e o comportamento dos entrevistados, a fim de suprir as necessidades observadas. Essa pesquisa foi aplicada no período de 23 de agosto a 16 de setembro de 2022 com 38 entrevistados.

Com base nas informações coletadas, mediante questionário, foi possível avaliar a viabilização do projeto. De acordo com a pesquisa, cerca de 53% dos entrevistados já praticaram algum tipo de atividade voluntária pelo menos uma vez. Nota-se no Gráfico 1, a frequência com que os entrevistados praticam alguma atividade voluntária. Notadamente, poucos entrevistados se voluntariam regularmente, apenas 2% fazem mais de dez atividades por ano. Entre os entrevistados, 16% têm o engajamento social de duas a cinco vezes ao ano, 37% realizam o voluntariado uma vez ao ano, enquanto, 45% nunca participaram de nenhuma ação voluntária.

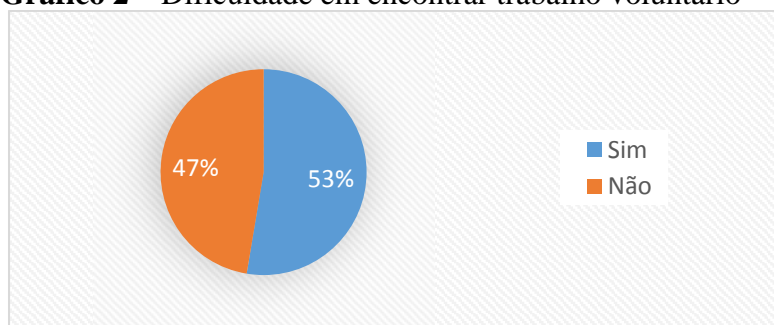
**Gráfico 1 – Frequência do engajamento em uma causa social**



Fonte: Elaborado pelos autores.

No Gráfico 2 são apresentadas as dificuldades das pessoas em encontrar um trabalho voluntário. Cerca de 53% das pessoas entrevistadas possuem alguma dificuldade em encontrar trabalho voluntário, enquanto 47% delas não relataram essa dificuldade.

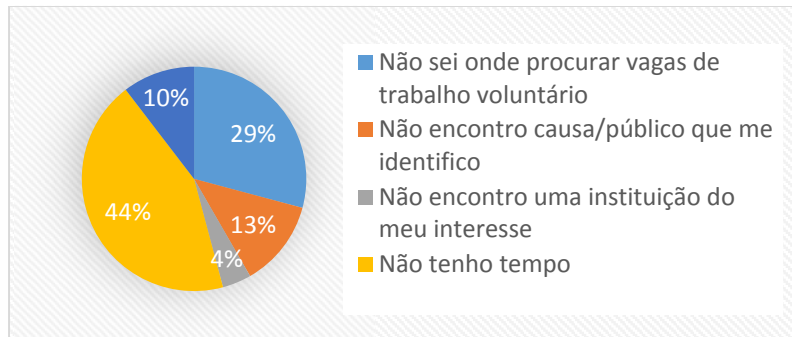
**Gráfico 2 – Dificuldade em encontrar trabalho voluntário**



Fonte: Elaborado pelos autores.

Já no Gráfico 3, são apresentadas as dificuldades que os participantes encontram ao se candidatarem em uma vaga de trabalho voluntário. A maior causa é a falta de tempo sendo observado em 44% dos entrevistados, seguido por 29% que não encontram vagas, e 13% não encontram um trabalho que corresponde à sua área/público de interesse.

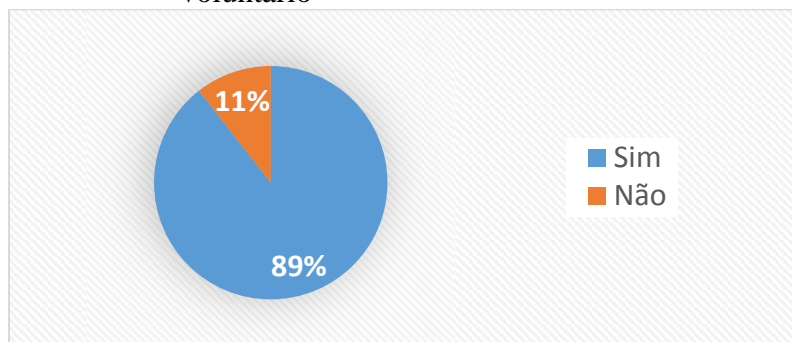
**Gráfico 3 – Dificuldade ao se candidatar ao trabalho voluntário**



Fonte: Elaborado pelos autores.

A pesquisa aborda também as causas que os voluntários mais têm interesse em atuar, sendo a mais procurada a de tecnologia/ inovação, com 25%, seguido por “animais” com 11% e “educação” com 10%. No Gráfico 4, é apresentado a possível utilização da aplicação e, consequentemente, um aumento de cerca de 89% na taxa de trabalho voluntário.

**Gráfico 4 – Utilização de sistema web para escolha do trabalho voluntário**



Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com o resultado obtido por meio da pesquisa realizada neste trabalho, nota-se que o projeto é viável e contribui para o aumento de voluntários, tendo em vista a porcentagem de avaliações positivas. Essas informações indicam a importância de promover ações que incentivem e facilitem o engajamento em atividades voluntárias, superando as barreiras identificadas, como a falta de tempo e a dificuldade em encontrar oportunidades adequadas. A criação de um sistema web voltado para o trabalho voluntário pode ser uma estratégia eficaz para aumentar a participação e direcionar os voluntários para áreas de interesse.

#### 4.2 MODELAGEM ORIENTADA A OBJETOS

De acordo com o resultado obtido por meio da pesquisa realizada neste trabalho, nota-se que o projeto é viável e contribui para o aumento de voluntários, tendo em vista a porcentagem de avaliações positivas. Essas informações indicam a importância de promover ações que incentivem e facilitem o engajamento em atividades voluntárias, superando as barreiras identificadas, como a falta de tempo e a dificuldade em encontrar oportunidades adequadas. A

criação de um sistema web voltado para o trabalho voluntário pode ser uma estratégia eficaz para aumentar a participação e direcionar os voluntários para áreas de interesse.

**Figura 1** – Definição dos Atores do sistema “Kune”

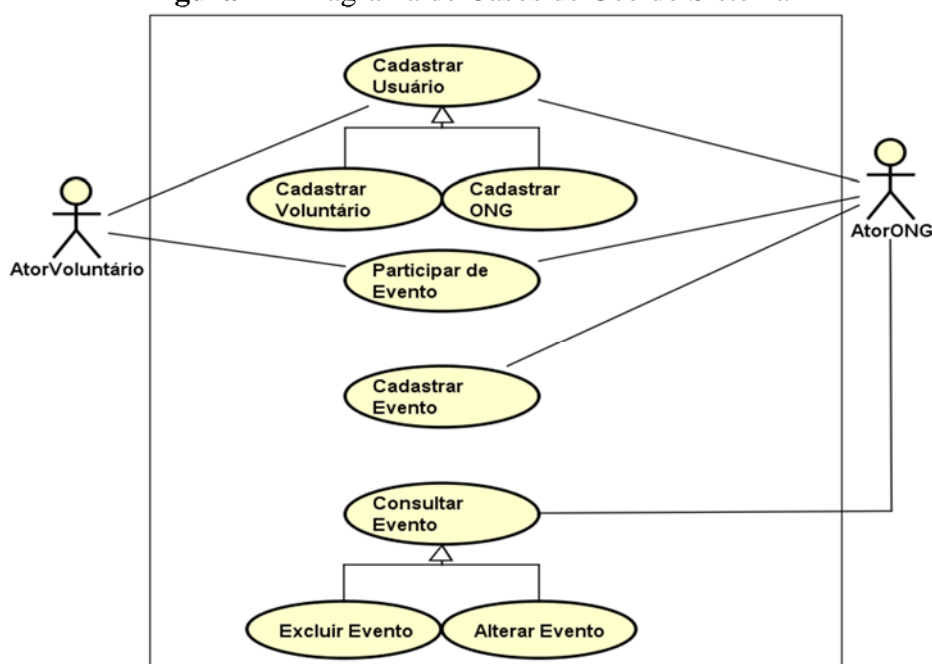


Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.2.1 Casos de Uso

Os Diagramas de Casos de Uso são utilizados para ilustrar os requisitos do sistema e podem ser utilizados pelos autores que interagem com a aplicação (GUEDES, 2011). Na Figura 2 é exibido o Diagrama de Casos de Uso com as relações estabelecidas entre o aplicativo e seus usuários.

**Figura 2** – Diagrama de Casos de Uso do Sistema



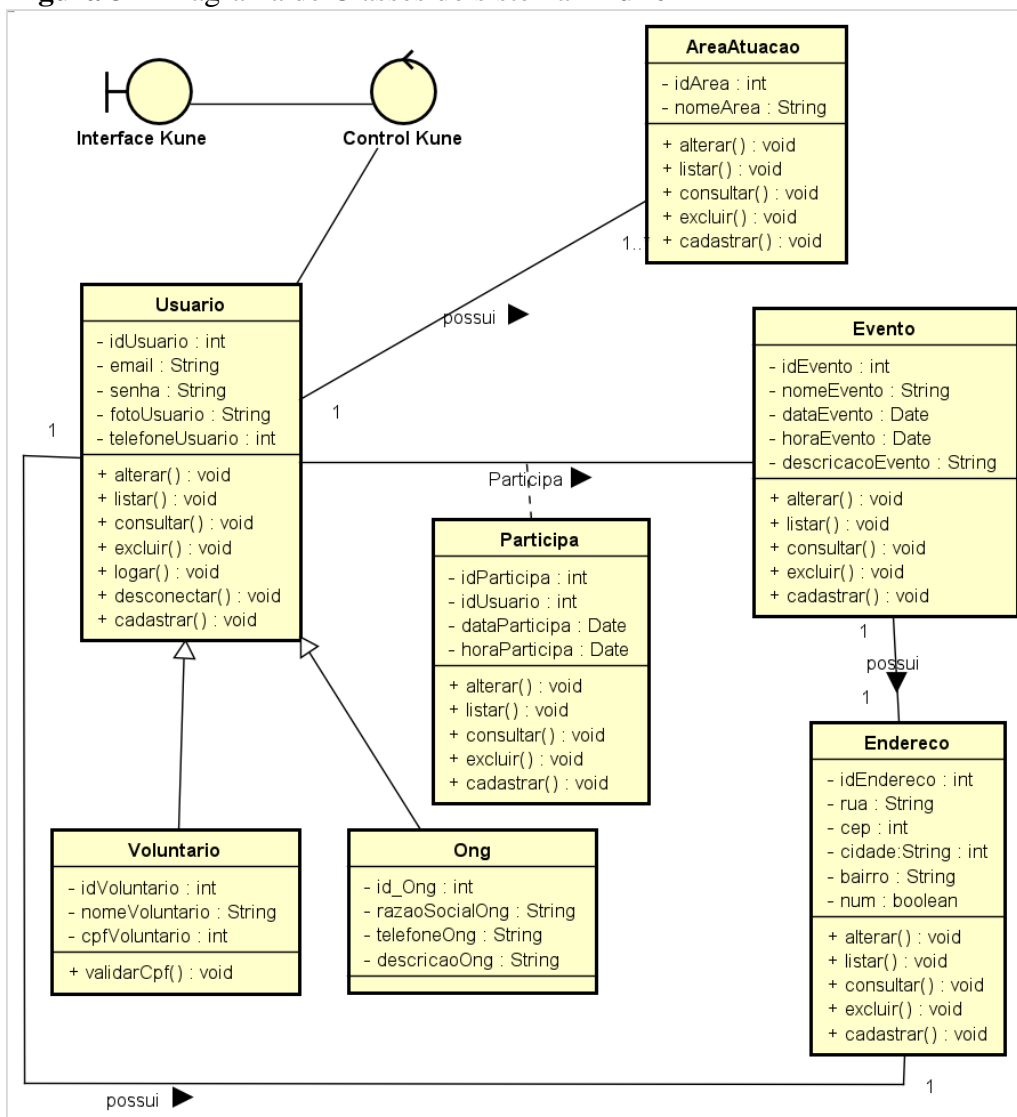
Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.2.2 Diagrama de Classes

De acordo com Guedes (2011), um dos mais importantes diagramas da UML é o Diagrama de Classes. Esse modelo serve de apoio para a estrutura de classes do sistema determinando seus atributos e métodos, além de estabelecer a relação de troca de informações entre as classes. Na Figura 3 é apresentado o Diagrama de Classes do sistema “**Kune**”. Esse diagrama contém as classes: ONG, Evento, Login, Endereço, Area de Atuação e Voluntário



**Figura 3** – Diagrama de Classes do sistema “Kune”



Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.3 LOGOTIPO DO SISTEMA WEB

O logotipo da aplicação “Kune”, conforme ilustrado na Figura 4, foi idealizado com diversas cores com o intuito de promover a união e a diversidade. Juntamente com a psicologia das cores, de acordo com a *The Logo Company* (TLC, 2016), a cor amarela representa o otimismo, já os tons de vermelho representam o amor e excitação em ajudar, e os tons de verde representam a saúde e o crescimento. O formato do logotipo foi planejado adotando o conceito minimalista, sendo uma alusão a várias pessoas de mãos dadas, reforçando o objetivo do sistema.

**Figura 4** – Logotipo do Sistema web  
“Kune”

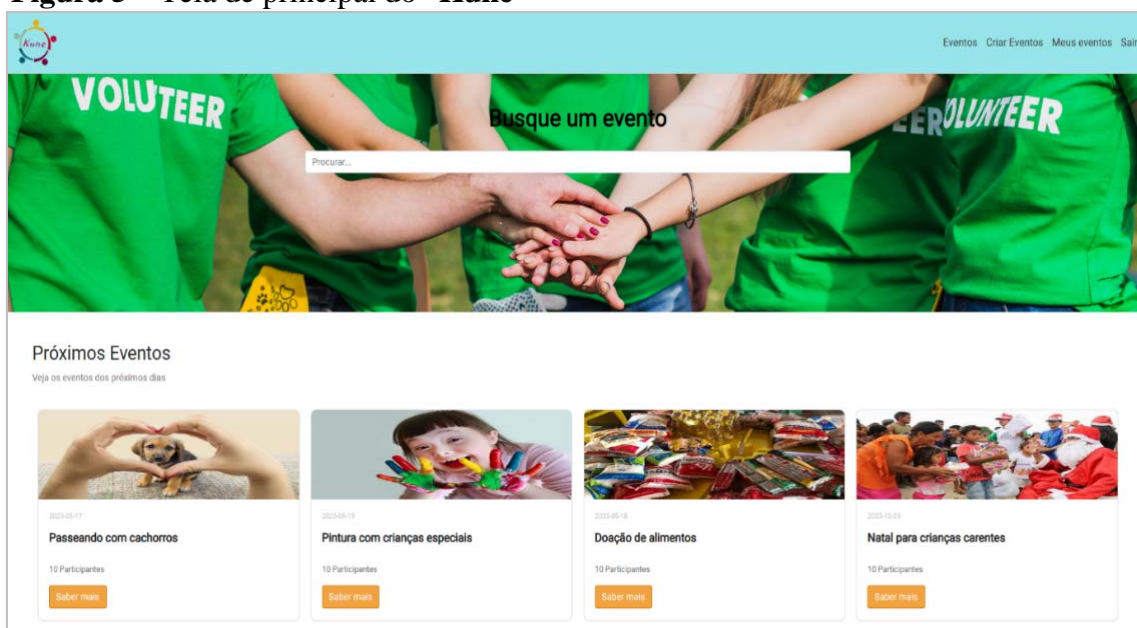


Fonte: Elaborado pelos autores.

#### 4.4 PRINCIPAIS INTEERFACES DE USUÁRIO DO SISTEMA

Esta seção apresenta as principais telas do sistema na versão web desenvolvida neste trabalho. Na Figura 5 é apresenta a tela principal do site “**Kune**”. Para acessar o site, o usuário não precisará efetuar um cadastro de imediato, podendo visualizar os eventos já cadastrados por outras ONGs, entretanto, só será permitido cadastrar novos eventos e confirmar a presença, caso seja feito o *login*.

**Figura 5** – Tela de principal do “Kune”

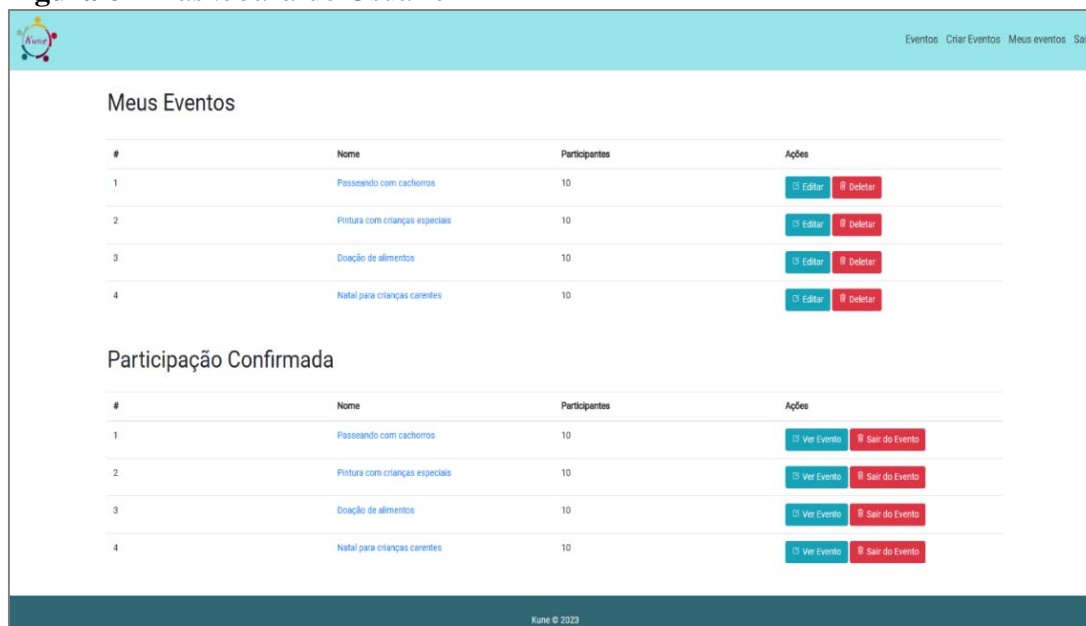


Fonte: Elaborado pelos autores.

Após efetuar o login, o usuário é redirecionado a uma área de controle (*dashboard*), contendo a visualização dos eventos que criou e os usuários que irão participar da ação, (Figura 6). O usuário poderá também a partir da *dashboard* editar, excluir e cancelar a participação dos eventos.



**Figura 6 – Dashboard do Usuário**



Meus Eventos			
#	Nome	Participantes	Ações
1	Passeando com cachorros	10	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Deletar</a>
2	Pintura com crianças especiais	10	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Deletar</a>
3	Doação de alimentos	10	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Deletar</a>
4	Natal para crianças carentes	10	<a href="#">Editar</a> <a href="#">Deletar</a>

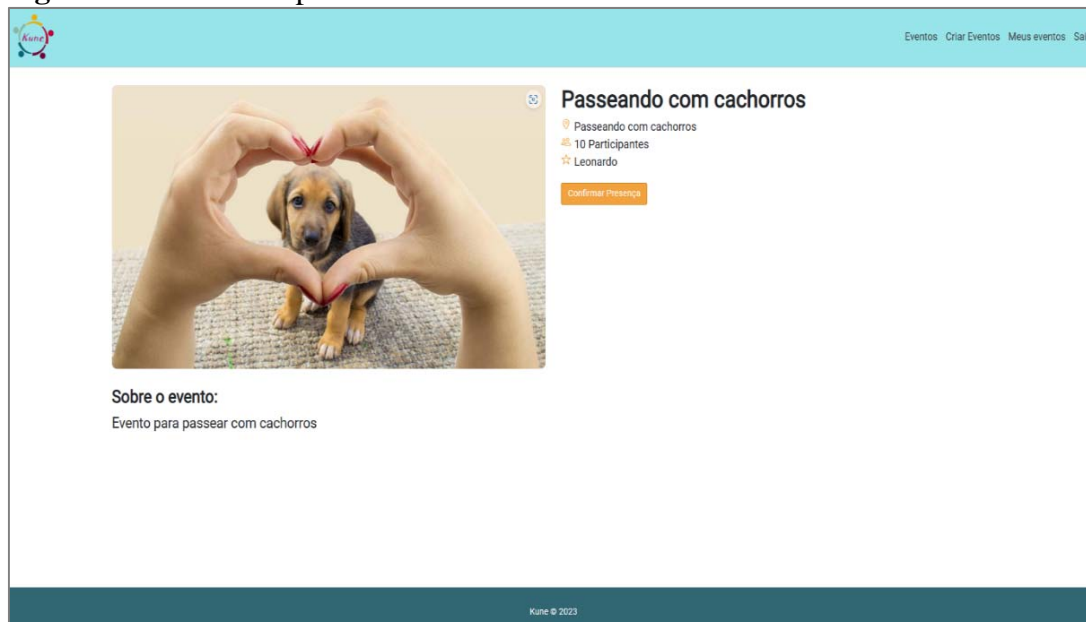
  

Participação Confirmada			
#	Nome	Participantes	Ações
1	Passeando com cachorros	10	<a href="#">Ver Evento</a> <a href="#">Sair do Evento</a>
2	Pintura com crianças especiais	10	<a href="#">Ver Evento</a> <a href="#">Sair do Evento</a>
3	Doação de alimentos	10	<a href="#">Ver Evento</a> <a href="#">Sair do Evento</a>
4	Natal para crianças carentes	10	<a href="#">Ver Evento</a> <a href="#">Sair do Evento</a>

Fonte: Elaborado pelos autores.

O usuário poderá também visualizar informações detalhadas dos eventos (Figura 7), na qual é exibido apenas o nome do evento e de seu criador, bem como a data, o local aproximado, a quantidade de participantes confirmados, e a sua breve descrição.

**Figura 7 – Tela Principal ONG**



### Passeando com cachorros

[Passeando com cachorros](#)  
10 Participantes  
Leonardo

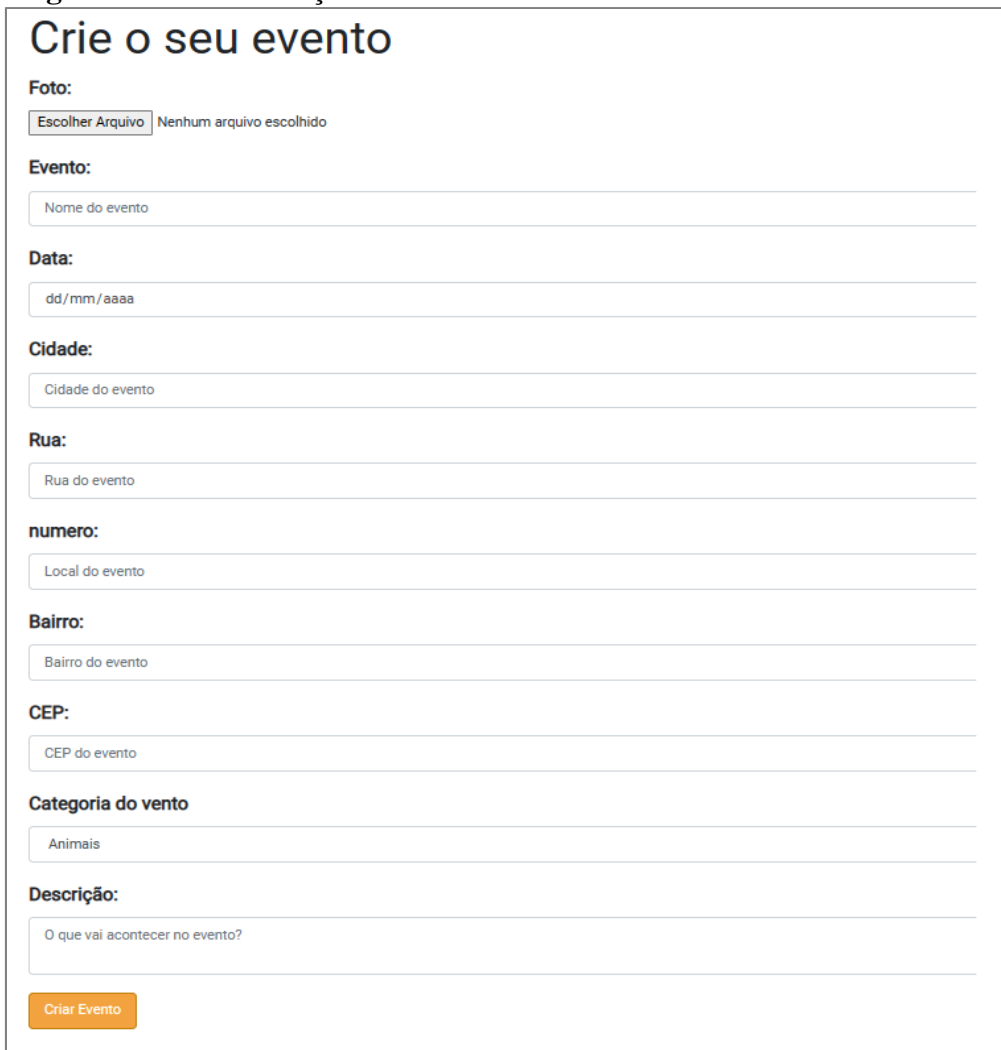
[Confirmar Presença](#)

**Sobre o evento:**  
Evento para passear com cachorros

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na Figura 8 é exibida a tela de cadastro de um evento, onde o usuário deve informar o título do evento bem como sua data, localização aproximada, categoria do evento, e uma breve descrição sobre como funcionará a dinâmica do evento.

**Figura 8** - Tela de criação do evento



O formulário, intitulado "Crie o seu evento", contém os seguintes campos:

- Foto:** Um botão "Escolher Arquivo" e o texto "Nenhum arquivo escolhido".
- Evento:** Um campo de texto com o placeholder "Nome do evento".
- Data:** Um campo de texto com o placeholder "dd/mm/aaaa".
- Cidade:** Um campo de texto com o placeholder "Cidade do evento".
- Rua:** Um campo de texto com o placeholder "Rua do evento".
- numero:** Um campo de texto com o placeholder "Local do evento".
- Bairro:** Um campo de texto com o placeholder "Bairro do evento".
- CEP:** Um campo de texto com o placeholder "CEP do evento".
- Categoria do vento:** Um campo de texto com o placeholder "Animais".
- Descrição:** Um campo de texto com o placeholder "O que vai acontecer no evento?".

Na base do formulário, há um botão laranja com o texto "Criar Evento".

Fonte: Elaborado pelos autores.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento da versão web do sistema “**Kune**” contempla os objetivos propostos neste trabalho de maneira a auxiliar na procura dos trabalhos voluntários tanto para ONGs quanto para os voluntariados. O sistema web se mostrou viável, pois auxilia de forma rápida e prática as necessidades básicas de uma ONG, tanto em tarefas específicas ou mais complexas. O sistema web propõe melhorar a divulgação de oportunidades do trabalho voluntário, uma vez que conta com pouca visibilidade. Dessa maneira, permite o contato direto entre ONGs e voluntários, além de oferecer um sistema de recompensas, baseado na quantidade de trabalhos voluntários concluídos.

Ele pode ser acessado por computadores, celulares e tablets e a divulgação será feita através das ONGs, as quais irão instruir os voluntários a utilizar o sistema web, além dos anúncios nas redes sociais delas mesmas. Já a monetização será feita, principalmente, através de anúncios e de doações dos usuários.

Nesse contexto, o projeto proposto neste trabalho apresenta uma relevância significativa de maneira a facilitar a vida de pessoas em situação de carência bem como das organizações. A gestão eficiente de eventos solidários, ampla divulgação, o consequente aumento de voluntários, doadores e doações contribuirão para melhorar a qualidade de vida das pessoas vinculadas às instituições envolvidas.

## REFERÊNCIAS

- ATADOS. **Pesquisa inédita dos Atados revela o que motiva o voluntário**. 20 dez. 2021. Disponível em: <https://blog.atados.com.br/pesquisa-o-despertar-do-voluntariado/>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- CHARITIES AID FOUNDATION – CAF. **Caf World Giving Index 2018**. 2018. Disponível em: <https://www.cafonline.org/about-us/publications/2018-publications/caf-world-giving-index-2018>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- GUEDES, G. T. A. **UML 2: uma abordagem prática**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pessoas de 14 anos ou mais de idade que realizaram trabalho voluntário, por frequência do trabalho voluntário**. 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/7088#resultado>. Acesso em: 26 abr. 2022.
- JOUKOVISKI, C. **O que é Laravel?: conheça o framework de PHP mais utilizado**. 2021. Disponível em: <https://www.tecmundo.com.br/software/223718-laravel-conheca-o-framework-php-utilizado.htm>. Acesso em: 19 maio 2023.
- LOCOMOTIVA. **O brasileiro e a solidariedade**. 2021 Disponível em: [https://crosscontent-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/mbauer\\_crosscontent\\_com\\_br/Ec-6KtrMujdPkuVuLUeUT7QBi5zN9f85--zwmiQCpnEzCw?e=Et53uy](https://crosscontent-my.sharepoint.com/:b:/g/personal/mbauer_crosscontent_com_br/Ec-6KtrMujdPkuVuLUeUT7QBi5zN9f85--zwmiQCpnEzCw?e=Et53uy). Acesso em: 26 abr. 2022.
- LONGEN, A. **O que é bootstrap?: guia para iniciantes**. 2022. Disponível em: [https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-bootstrap?ppc\\_campaign=google\\_performance\\_max&gclid=EAIaIQobChMIpa7nprXC-QIVKuxcCh3EKgbyEAAYASAAEgJ7-fD\\_BwE](https://www.hostinger.com.br/tutoriais/o-que-e-bootstrap?ppc_campaign=google_performance_max&gclid=EAIaIQobChMIpa7nprXC-QIVKuxcCh3EKgbyEAAYASAAEgJ7-fD_BwE). Acesso em: 12 ago. 2022.
- NACCACHE, S. M. L. **Desafios e oportunidades para o voluntariado em 2019 no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://voluntariadoempresarial.com.br/desafios-e-oportunidades-para-o-voluntariado-em-2019-no-brasil/>. Acesso em: 25 abr. 2022.
- OLIVEIRA, E. **Impacto do trabalho voluntário nos níveis de empatia, autoestima e bem estar subjetivo**. 2018. Dissertação (Mestrado em Psicologia Social) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.
- SOUZA, I. **PostgreSQL: saiba o que é, para que serve e como instalar**. 2020. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/postgresql>. Acesso em: 12 ago. 2022.
- THE LOGO ACADEMY – TLC. **Color emotion guide**. 2016. Disponível em: <https://thelogocompany.net/psychology-of-color-in-logo-design/>. Acesso em: 23 set. 2022.
- UML. **Introdução a UML**. 2009. Disponível em: <https://www.devmedia.com.br/introducao-a-uml/6928>. Acesso em: 12 ago. 2022.

VIVAVOLUNTARIO. **11 benefícios pra quem faz trabalho voluntário**. 2018. Disponível em: <https://vivavoluntario.com.br/2018/08/27/beneficios-para-quem-faz-trabalho-voluntario/>. Acesso em: 23 jun. 2023.