

Sistema Web para Cadastro de Doadores de Sangue

Bruna Razia Hoelscher¹, Fernando de Cristo²

Instituto Federal Farroupilha – Campus Frederico Westphalen - RS - Brasil

¹brunarazia@gmail.com, ²fernando.cristo@iffarroupilha.edu.br

Abstract. *This project presents a software developed with web technologies that has the objective of automatize the register of blood donators and the access of information about the donation process. The article presents the development stages and the functionality of the system. This is a software that is being developed, but it's already useful, since, nowadays, the process is manual.*

Resumo. *Este trabalho apresenta um software desenvolvido com tecnologias web que tem como objetivo automatizar o cadastro de doadores de sangue e facilitar o acesso às informações sobre o processo de doação. O artigo apresenta as etapas de desenvolvimento e a funcionalidade do sistema. Trata-se de uma ferramenta em desenvolvimento, mas que já demonstra ser útil, tendo em vista que, atualmente, esse processo é feito de forma manual.*

1. Introdução

A doação de sangue é uma ação de extrema importância e que pode salvar vidas, pois o sangue é único e insubstituível. Ele é essencial para atendimentos de urgência, realização de cirurgias de grande porte, tratamento de doenças crônicas e oncológicas variadas que, frequentemente, necessitam de transfusão sanguínea. (BERALDO, 2018)

Segundo dados do Ministério da Saúde, as taxas de doação de sangue apresentam-se estáveis nos últimos anos, no Brasil, porém, ainda se faz necessário promover e intensificar as ações que estimulam a doação voluntária para a manutenção dos estoques de sangue. (VENTURA, 2019) Há campanhas nacionais para conscientização a respeito da doação de sangue. Muitas delas são feitas regularmente nos postos e demais agências de saúde, porém, raramente saem desse espaço, limitando o público alcançado.

Online, observa-se que há pouca informação para o morador da região do Médio Alto Uruguai. Numa visita ao site da Secretaria Municipal de Saúde de Frederico Westphalen¹, não se percebe qualquer tipo de referência à doação de sangue. De modo parecido, o site do hospital Divina Providência de Frederico Westphalen² não orienta possíveis doadores. A mais clara informação que encontramos a respeito do tema é disponibilizada pela Secretaria de Saúde do RS³, que informa ao morador do Médio Alto Uruguai que o hemocentro mais próximo se localiza em Santa Rosa.

Também há problemas com relação ao cadastro de possíveis doadores. No município de Frederico Westphalen, os cadastros são feitos de forma manual, o que gera dificuldades na hora de preencher, organizar e pesquisar os formulários. Além disso, os doadores raramente são contatados em caso de necessidade do hemocentro.

¹Disponível em: <<https://www.fredericowestphalen-rs.com.br/secretaria/9/secretaria-da-saude>> último acesso em 04/07/2019

²Disponível em: <<http://www.hdpfw.com.br/site/index.php>> último acesso em 04/07/2019

³Disponível em: <<https://saude.rs.gov.br/onde-doar-sangue>> último acesso em 04/07/2019

Com o objetivo de sanar esses problemas, este artigo propõe o desenvolvimento de uma página web para o cadastramento online de doadores, a divulgação de campanhas feitas na região e o compartilhamento de informações gerais sobre o assunto, como quem pode ou não doar e como realizar essa ação. Desta forma, o processo de cadastramento de novos doadores se tornará mais rápido e prático e, também, as informações irão abranger um público maior, considerando-se que a internet é peça fundamental na sociedade contemporânea.

2. Tecnologias utilizadas

CSS é a abreviação do termo em inglês Cascading Style Sheets, traduzido para o português como folhas de estilo em cascata. O CSS é um mecanismo simples para adicionar estilos a um documento web. (SILVA, 2004)

O Bootstrap é uma ferramenta gratuita para desenvolvimento HTML, CSS e JS. Esse framework une as camadas de maneira padronizada e estilizadas, e gera rapidez na criação de páginas web responsivas e profissionais (BOOTSTRAP, 2019).

Criado por Rasmus Lerdorf, em 1995, o PHP (Hypertext Preprocessor) conquistou muito espaço nos últimos anos, principalmente pela facilidade de utilização e pela diversidade de recursos que possui. Ao dominar essa linguagem e utilizar todas as técnicas de programação ofertadas, é possível transformar sites estáticos, feitos em HTML puro, em sites interativos (NIEDERAUER, 2004).

O MySQL é um SGBDR com licença dupla, em que uma delas é de software livre, e atende aplicações de grande porte. Atualmente, é reconhecido por algumas entidades como o banco de dados open source de maior capacidade para concorrer com outros programas similares de código fechado, como SQL Server e Oracle. (MILANI, 2006)

3. Trabalhos relacionados

Em Rodrigues *et al.* (2017) é proposto um sistema denominado PartiuDoarSangue. Esse sistema tem como objetivo principal especificar, desenvolver e validar uma plataforma eletrônica que auxilie na captação de doadores de sangue, com intuito de contribuir para o gerenciamento, incentivo e conscientização sobre o tema, além de centralizar pedidos de doação de sangue em todo o Brasil. Com uma plataforma web, esse site disponibiliza interfaces para o cadastro de doadores, gerenciamento de doações, informações sobre o que é necessário para realizar a doação, mapa contendo a localidade dos hemocentros do Brasil, campanhas, pedidos de doação de sangue e notificação de doadores. Ao contrário do trabalho proposto por Rodrigues *et al.* (2017), a proposta deste artigo é um sistema que cobre a micro região de Frederico Westphalen. Nesse sentido, é mais preciso e específico para o público local.

A secretaria da Saúde do Rio Grande do Sul disponibiliza em seu site: <<https://saude.rs.gov.br/>> algumas informações sobre a doação de sangue, como as campanhas feitas no estado e os locais que possuem hemocentros. Entretanto, esse sistema abrange diversos assuntos relacionados à saúde pública, fazendo com que as informações sobre a doação de sangue fiquem perdidas entre as outras, dificultando a busca do usuário. Assim, a proposta desse trabalho é de que o sistema desenvolvido se restrinja somente a informações sobre a doação de sangue, para que ao usuário procurar pelo assunto tenha todas as informações em um só espaço, tornando esse acesso mais rápido e prático.

O Hospital Divina Providência, de Frederico Westphalen, possui um sistema web em que transmite informações e notícias relacionadas ao hospital para a sociedade dessa região. Ao fazer uma busca pelo site encontramos algumas publicações sobre campanhas realizadas na cidade, porém, também percebemos a ausência de informações que orientem possíveis doadores sobre onde se cadastrar ou em que local realizar a doação de sangue. Isso dificulta o processo de novos doadores na cidade, já que muitos cidadãos ficam sem saber em que lugar ir para se cadastrar. Logo, o desenvolvimento deste Sistema Web facilitaria a divulgação dos pontos de cadastros e das obrigatoriedades para ser um futuro doador.

4. Desenvolvimento

Atualmente, o software encontra-se em desenvolvimento, em ambas as suas áreas, tanto a administrativa que é restrita para o/a agente de saúde, quanto à área do usuário comum, onde qualquer indivíduo pode ter acesso às informações gerais sobre o processo da doação de sangue.

O sistema foi dividido em interfaces para proporcionar ao usuário uma melhor organização e facilidade ao acessar o site. Na primeira interface encontram-se as informações gerais sobre a doação de sangue e campanhas realizadas na região, que foram previamente cadastradas pelo agente de saúde responsável.

O usuário comum pode selecionar os ícones de informações ou campanhas para restringir o conteúdo que deseja ver. Também, ao clicar no ícone contato ele poderá se comunicar com os administradores da página para tirar qualquer dúvida que ainda tenha ficado sobre o processo de doação de sangue.

A Figura 1 mostra a tela de login. Ao conseguir acessar essa interface, o administrador tem algumas possibilidades, sendo elas: cadastrar informações, cadastrar campanhas, cadastrar novos doadores e administrar os doadores já cadastrados. Nessa última, o administrador consegue visualizar os doadores de sangue já cadastrados divididos pelos grupos sanguíneos e de acordo com a data de sua última doação, para que exista um rodízio de doadores e todos os cadastrados consigam doar. A figura 2 mostra a tela de seleção do administrador.

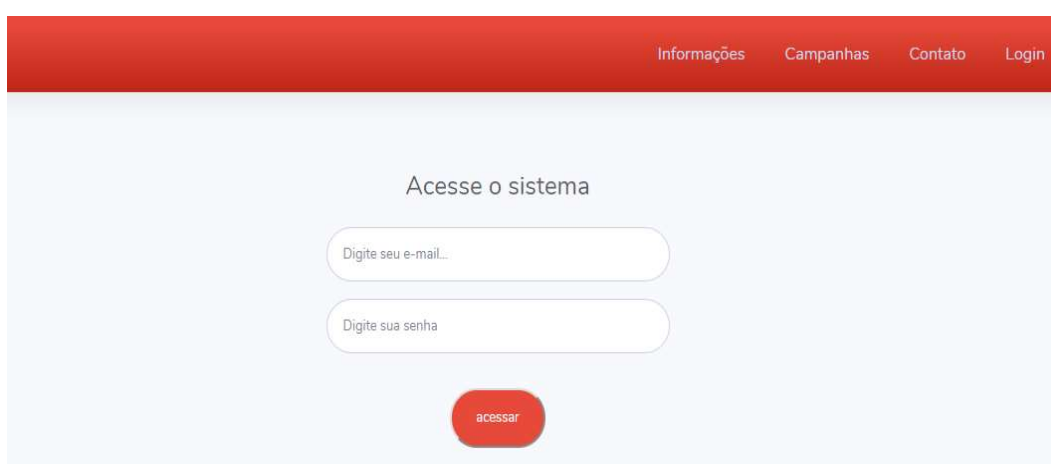


Figura 1. Tela de login

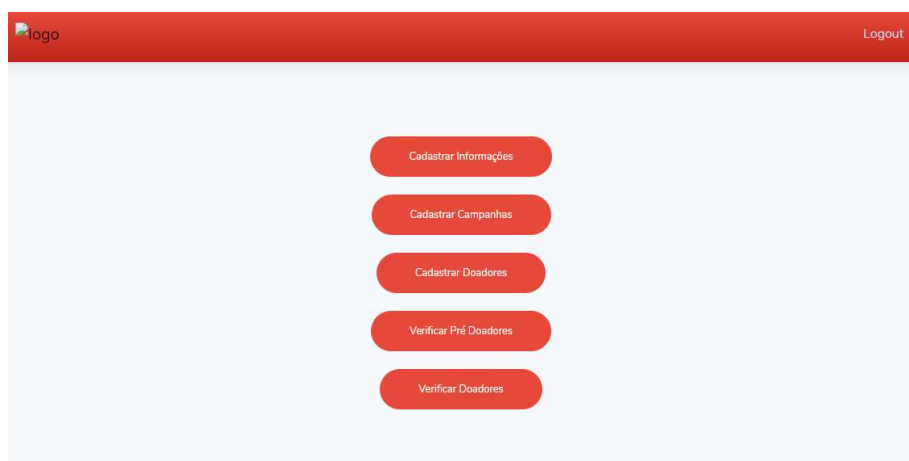


Figura 2. Tela de seleção

5. Considerações Finais

Conforme abordado neste trabalho, as taxas de doação de sangue encontram-se estáveis no país, entretanto, ações que incentivem a doação de sangue ainda se fazem necessárias. Portanto, esse sistema web tem potencial para colaborar sobre maneira nesta importante ação humanitária, estimulando a participação da sociedade nesta causa nobre. E, além disso, irá facilitar o cadastramento e o acesso aos dados dos doadores, já que os mesmos serão armazenados online e não mais fisicamente em folhas de papel. Pretende-se, como trabalhos futuros, testar o sistema nos Postos de Saúde da região Médio Alto Uruguai, para que os profissionais da área possam avaliar a usabilidade e praticidade da plataforma.

6. Referências

- BERALDO, Nicole. **Ministério da Saúde reforça campanha para incentivar doação de sangue.** Ministério da Saúde. 23/11/2018. Disponível em: <encurtador.com.br/yA019>; último acesso em 18/06/2019
- BOOTSTRAP. Bootstrap. 2019. Disponível em: <Getbootstrap.com.br>; último acesso em 08/07/2019.
- DAMAS, Luís. **SQL: Structured Query Language.** 6º edição. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Editora, 2007.
- MILANI, André. **MySQL: Guia do programador.** São Paulo: Novatec Editora, 2006.
- NIEDERAUER, Juliano. **Desenvolvendo Websites com PHP.** 1º edição. São Paulo: Novatec Editora, 2004.
- RODRIGUES, Thiago Abreu; Et al. **PartiuDoarSangue: Uma Plataforma Web e Aplicativo Mobile para Captação e Gestão Inteligente de Doação de Sangue e Hemocomponentes.**
- SILVA, Maurício Samy. **Criando sites com HTML: sites de alta qualidade com HTML e CSS.** Novatec Editora, 2008.
- VENTURA, Cristiane. **Dezesseis a cada mil brasileiros doam sangue.** Ministério da Saúde. 14/06/2019. Disponível em: <encurtador.com.br/fuyMN>; último acesso em 18/06/2019