**Visão do Negócio**

Sistema de Doações de sangue, órgãos

e medicamentos

Sistema Star Cast

Grupo 2

Versão 1.0

Sumário

[1. Introdução 3](#_Toc518749202)

[2. Objetivos 3](#_Toc518749203)

[3. Benefícios da Solução 3](#_Toc518749204)

[4. Visão da Solução 4](#_Toc518749205)

[4.1. Proposta de Solução 4](#_Toc518749206)

[4.1.1. Módulo intranet 4](#_Toc518749212)

[4.1.2. Módulo Aplicativo 6](#_Toc518749219)

[6. Tecnologia 7](#_Toc518749220)

# Introdução

A área de doações atualmente está muito defasada. Os hospitais precisam inúmeras vezes de doações, porém não há pessoas suficientes para realizarem tais doações ou também, essas informações de necessidades não são distribuídas de forma correta para atingir um alto número de indivíduos. A proposta desse documento é atingir o maior número de pessoas para realizarem o cadastramento para serem doadores, independente de qual tipo, sangue, órgão ou medicamentos, e consequentemente, fazerem de fato a doação, assim, ajudando de forma rápida os hospitais e principalmente os pacientes.

# Objetivos

O sistema de doação tem como objetivo a eficiência e a agilidade de receber doações diversas de sangue, órgãos ou medicamentos de cidadãos que estão dispostos a ajudar os pacientes dos hospitais. Além disso, também há a intenção de aumentar o fluxo de doações e se tornar algo prático tanto para os hospitais quanto para os doadores, sem precisar ficar em falta no estoque. Ele será composto por dois módulos, um sistema via web usando a intranet que será gerenciada pelos hospitais e outro módulo sendo um aplicativo que comportará tanto smartphones Android quanto IOS e será utilizado pelos doadores cadastrados.

# Benefícios da Solução

* Maior agilidade para a passagem de informação de um ponto a outro, ou seja, dos hospitais necessitados de doação até as pessoas interessadas em doar;
* Sistema e aplicativo fáceis de serem usados e compreendidos;
* Facilidade de acesso e compatibilidade com smartphones Android e Apple;
* Eficiência e eficácia para atingir os objetivos e metas necessárias para cada doação;
* Maior fluxo de pessoas atingidas com as notificações de alertas;
* Doador se beneficiará com descontos em estabelecimentos através de pontos recebidos por cada doação.

# Visão da Solução

## Proposta de Solução

Com a necessidade que os hospitais tem para conseguirem pessoas que sejam doadoras para ajudar seus pacientes, foi visto que precisaria ter uma busca maior por tais pessoas, com isso, foi criado um sistema de fácil acesso para os hospitais conseguirem abranger a quantidade de doadores. Para isso, foi criado um sistema de web onde os hospitais fazem os cadastros da demanda necessária das doações, o cadastro dos parceiros, emite as mensagens de alerta e controlam quantos doadores aceitaram fazer a doação e se atingiram a meta esperada de doações. Já no aplicativo a pessoa se cadastra, recebe por e-mail as notificações das doações, confirma o aceite de fazer uma doação, visualiza os termos necessários para cada doação, recebe por e-mail a localização do hospital, quando for um aviso de doação e recebe no aplicativo mesmo, quando for uma doação imediata, finaliza a doação com o QRCODE no hospital e visualiza o código e desconto que possui nos estabelecimentos.



### Módulo intranet

Quanto ao sistema via web, ele será gerenciado pelos hospitais. Onde terá uma tela de login, que poderá ser acessado apenas por um usuário cadastrado e que seja funcionário do hospital em questão, como por exemplo, pessoas que sejam enfermeiras ou algum responsável de outro setor que alimentarão o sistema quando necessário, mas isso fica a critério do hospital decidir.

Feito o login, a aplicação terá uma tela de menu, ou seja, a tela principal, com as opções de Home, Cadastrar Doações, Controlar Alertas e Cadastrar Parceiros.

Na tela de Home poderá ser visualizado na parte inferior as necessidades cadastradas, podendo ser utilizado esse espaço como um atalho, pois nele além de ficar salvo os cadastros das doações necessárias, também ficará o tipo de doação e dois botões, pois haverá duas formas de enviar o alerta das doações para as pessoas. A primeira é enviar um aviso indicando qual doação os pacientes estarão precisando e que tem disponibilidade de cinco dias, ou seja, tal doação ficará em período aberto por cinco dias esperando a confirmação dos doadores. E a segunda opção é o alerta de emergência que indica que o hospital precisa da ajuda do doador o quanto antes, ou seja, o doador tem que ir imediatamente até o local. Independente de qual tipo de envio o usuário selecionar, será enviada uma notificação no e-mail do doador para que ele possa visualizar as necessidades dos hospitais.

Ao selecionar a opção para o cadastramento de doações será aberta uma tela básica de cadastramento da necessidade atual, onde a pessoa responsável será incumbida de colocar de forma correta e concisa que tipo de doação o hospital está precisando. Será selecionado o tipo, podendo ser, sangue, órgão e medicamentos, e uma descrição desse tipo, indicando o nome da necessidade e algum adicional a mais de informação. Ao finalizar o cadastro, o usuário terá duas opções para salvar o registro. Um simples botão Salvar que apenas salva os dados selecionados e digitados e o botão Salvar e Emitir Aviso que envia um alerta com as informações que foram digitadas para os doadores que estão próximos ao município do hospital necessitado para assim, eles ficarem cientes de onde, sobre o que e quando os hospitais estarão precisando de doações.

Haverá também a opção de Controlar Alertas, que com ela, é possível o hospital ter um controle de qual doador está interessado em fazer a doação. Ao selecionar essa opção, uma tabela de Alertas Emitidos será exibida. Nela, o usuário poderá cancelar e visualizar as doações que já foram cadastradas, e tudo isso será verificado pelo status que poderá ser Aguardando, que indica que o hospital está esperando algum doador confirmar que fará a doação, o status Cancelado que indica o cancelamento de tal doação e o status Finalizado, que significa que a quantidade de doação necessária pra tal tipo de doação já foi sanada, então o usuário confere no sistema dele se já conseguiram a meta necessária e se a resposta for positiva, ele clica na opção Finalizar do sistema de doação. Além disso, o usuário também poderá verificar por uma lista quais foram os doadores que confirmaram a doação, tendo conhecimento do nome, e-mail e telefone da pessoa, caso queira entrar em contato se o doador não comparecer ao locar de doação..

No menu haverá também a tela de Cadastrar Parceiros que serve como um incentivo para os doadores, pois através desses parceiros que serão realizados descontos em qualquer estabelecimento tanto físico quanto online. O cadastro será feito pelo nome, CNPJ do estabelecimento e Benefício que o usuário terá depois de completar uma doação.



### Módulo Aplicativo

O sistema no aplicativo é utilizado pelo doador, pois é nele que a pessoa que está interessada em fazer a doação irá saber as necessidades dos hospitais mais próximos através de um feed de notícias, os termos de uso para cada tipo de doação, receberá as mensagens de alertas sobre onde e o que precisa ser doado e é pelo o mesmo que o usuário confirma se ele aceita ou não fazer tal doação. O doador também poderá escolher em qual parceiro ele utilizará os seus pontos que ganhará depois que fizer algum tipo de doação.

Primeiramente, a pessoa que deseja obter o aplicativo precisará baixá-lo na Google Play Store ou Apple Store. Depois de baixado, ao abrir o aplicativo será mostrado uma tela de Termos de Uso do Aplicativo que irá descrever os tipos de termos para cada doação e os termos gerais para a utilização do aplicativo. A pessoa deverá selecionar a opção de aceite e ser maior de idade, pois só assim, ela poderá realizar algum tipo de doação.

Em seguida, a pessoa deverá ter um cadastro para poder acessar o aplicativo e se tornar um doador oficial. Depois de aceitar os termos, a tela de cadastro é exibida e a pessoa deverá informar seus dados pessoais, como Nome, Cidade, E-mail e Celular.

Após salvar os dados de cadastramento, a pessoa já se torna uma doadora e poderá agora visualizar através do Feed de Notícias as necessidades dos hospitais mais próximos, pois o sistema utiliza a localização de acordo com a cidade que foi cadastrada. Ao visualizar os tipos de doações e os hospitais que estão precisando de ajuda o doador pode escolher qual lhe interessar e clicar em cima, pois com isso, uma tela mais detalhada é exibida sobre a doação escolhida. Nesse feed será exibido tanto avisos normais quanto os avisos de emergência. Depois de selecionar qual tipo de doação ele vai fazer aparecerá uma notificação de mensagem informando que o Aviso foi aceito e indicando a data que o doador deverá comparecer ao hospital para realizar a doação. E também ele recebe uma outra notificação de mensagem indicando que foi enviado por e-mail o local de doação. Em paralelo a isso, o hospital terá o controle de quantas pessoas aceitaram fazer tal doação.

Quando o doador chegar ao destino da doação, ou seja, no hospital, ele abrirá o aplicativo e clicará na opção Confirmar Doações, pois assim, habilitará a tela do QRCODE que deverá ser utilizado na máquina que estará disponível no hospital e clicar no botão “Confirmar”, com isso, o doador estará concluindo a doação e afirmando que fez a doação. Só depois de efetuar isso que será enviada uma mensagem para o doador indicando um código de desconto para ele poder utilizar em qualquer estabelecimento que esteja vinculado com o hospital em questão.

Caso o usuário escolha doar pelo aviso de emergência, aparecerá uma tela de resumo indicando o que vai ser doado, o período que sempre será imediato e a localização via Google Maps do local da doação, para facilitar para o doador.

Sempre quando o hospital emitir algum tipo de necessidade de doação, aparecerá automaticamente no celular do doador cadastrado em forma de notificação de mensagem, assim ele nunca perderá os avisos.

O usuário cadastrado poderá visualizar seus pontos que ficam disponíveis quando o doador finalizar a doação. No aplicativo há um botão Pontuação que ao clicar nele, a pessoa consegue visualizar quantos pontos ela tem para serem usados e em quais lugares poderão ser usados. Também é possível verificar quantos pontos a pessoa poderá usar em tal estabelecimento para ganhar o desconto correspondente do produto. Ao selecionar um determinado lugar para gastar os pontos, aparecerá o código que o doador possui e que foi enviado anteriormente no momento que ele confirmou o QRCODE. Ele poderá utilizar esse código apenas uma única vez em lojas físicas ou online. A partir do momento que o usuário seleciona um desconto, o tanto de pontos que está informado na parceria é retirado do total de pontos que ele tem acumulado.

# Tecnologia

ASP.NET Core 2.1 (with .NET Core)

ASP.NET MVC Core

Entity Framework Core 2.1

.NET Core Native DI

Domain Driven Design (Layers and Domain Model Pattern)

Unit of Work

Repository Pattern