

Projeto Locovid - Relatório

Sumário

[Sumário](#)

[Definição da Aplicação](#)

[Problema](#)

[Solução Apresentada](#)

[Funcionamento](#)

[Usabilidade](#)

[Definição da interface de página da WEB para cadastros e consultas](#)

Definição da Aplicação

A FGA - Universidade de Brasília, campus Gama, promoveu um evento em função da atual situação pandêmica, com a função de buscar formas mais eficientes, em promover informações de qualidade e de forma atualizada.

A nossa missão é desenvolver uma aplicação que possa, em sua funcionalidade, informar a população das Regiões Administrativas do Distrito Federal os casos mapeados de COVID-19 e a infraestrutura de atendimento de saúde disponível por região, observando a inclusão do público geral, em forma de acessibilidade e disponibilidade do serviço.

Problema

É um problema histórico do sistema público de saúde brasileiro, não possuir dados sobre as ocupações de cada hospital. Há uma lacuna de várias informações importantes, tais como:

- Número de leitos ocupados (por estabelecimento específico)
- Tipos de exames disponíveis
- Especialidades médicas
- Andamento de filas para atendimento

Existem poucas exceções, e quando ocorrem e pertencem a um sistema restrito e não unificado.

O embasamento para o problema enunciado se dá porque durante as pesquisas preliminares do escopo projeto, tais dados não foram, de fato encontrados em quaisquer indicadores nacionais ou distritais.

Solução Apresentada

Foi escolhido pelo grupo Locovid, desenvolver uma página da WEB que mostrasse ao usuário (população do DF) locais de atendimento de saúde em um mapa.

Estabelecimentos tais que fossem exibidas informações importantes, sendo elas:

- O número de leitos totais e ocupados, relacionados ao COVID19;
- Andamento de filas/guichês para atendimento, relacionados aos casos de COVID19;

Haveria uma integração entre, filas ocorrendo de fato (atual) no local de atendimento e os dados exibidos na aplicação em tempo real.

As informações sobre as filas são estratégias e se justificam pelo fato do paciente não precisar estar presente fisicamente dentro do estabelecimento para ser atendida. Essa medida ajudaria bastante no contexto, mais em específico, dos hospitais do SUS.

Ressalta-se que as informações de cada estabelecimento devem ser cadastradas no banco de dados pelas próprias.

A plataforma também deve ser capaz de exibir dados estratégicos de cada usuário ligado a aplicação (proposta de implementação futura num aplicativo para celular) , sendo eles:

- Se o usuário está diagnosticado com COVID19;
- Se o usuário está com suspeita de infecção com COVID19;
- Notificar o usuário que esteve/esta em um local próximo de outra pessoa infectada.

No caso da plataforma ser administrada pelo SUS, o cadastro do usuário ficaria atrelada ao fornecimento de dados fornecidos pelos pacientes. Isso ajuda na logística na apresentação de tais documentos em atendimentos futuros.

A funcionalidade permite com que as unidades de saúde troquem informações atualizadas em tempo real sobre a sua capacidade e insumos, podendo ser sugerido ao paciente ser alocado para uma unidade mais próxima, com o menor número de pessoas no momento.

A aplicação da fila virtual, permite com que as pessoas formem uma fila organizada digitalmente, de forma que não gerem aglomerações.

A ferramenta alimenta um banco de dados sobre cada unidade médica, contendo: a capacidade, o total de insumos, equipe de funcionários e a demanda de pacientes, de forma síncrona. Os pacientes contam com um repositório contendo os dados pessoais, histórico de exames, consultas, doenças crônicas e fármacos de uso controlado.

A análise das informações de cada unidade de saúde, como a sua capacidade e a lista de insumos, proporcionam maior agilidade em atendimento e abastecimento. De forma interligada, as unidades teriam acesso a condição atual de qualquer outra unidade, podendo sugerir a locação dos pacientes para outras unidades com menor demanda no momento.

Em função do distanciamento social, a ferramenta proporciona o acesso aos dados de forma totalmente digital, através do Scan de um QR code ou da aproximação de um cartão RFID, que conteria uma identificação única por paciente.

Funcionamento

Usabilidade

Para o projeto foi desenvolvida uma página da WEB. Nela estão dispostos o portal do sistema e seus recursos principais.

Os recursos visados para ele são:

- Menu
- Área de login para o usuário / médico
- Mapa

- Exibindo os estabelecimentos de saúde do DF, cadastrados previamente no banco de dados, com informações de:
 - Número de leitos/vagas disponíveis
 - Andamento de filas de atendimento relacionadas ao COVID19
- Os dados dos hospitais podem ser acessados selecionando o indicador do local no mapa ou em um campo de seleção na página.
- O usuário que tiver declarado estar com diagnóstico/suspeita de COVID também terá a exibição de seu domicílio indicada¹
- Seção de notícias relacionadas a epidemia
- Seção de solicitação de consulta
- Seção de visualização da fila de uma consulta já marcada
- Seção com opções de acessibilidade para usuários PNE
- Página com dados atuais das ocorrências no DF

O projeto conta com a expansão na forma de acessibilidade para as pessoas que não possuem o acesso à internet ou não possuem um dispositivo. Com o cadastro sendo realizado em uma unidade de atendimento, o paciente tem a disposição todos os dados cadastrados e atualizados, através de um cartão de identificação única que funciona por aproximação (RFID).

A fila virtual guarda a informação da posição atual do paciente e seu nível de risco, garantindo a sua classificação na ordem de precedência. Quando a fila é atualizada, um alerta é emitido ao indivíduo, que recebe uma solicitação de comparecimento a ser respondida em um prazo de tempo. Caso não seja confirmada a presença, então o próximo paciente assume uma posição à frente.

Cada especialidade contém uma capacidade e número de atendimento, que conta com as informações do paciente e da triagem, organizando o atendimento de forma ágil.

¹ A informação será exibida de forma anônima, não indicando qual usuário está infectado ou sua localização precisa.

Definição da interface de página da WEB para cadastros e consultas

*Composição:

Página WEB {

*Opções de acessibilidade para pessoas com deficiência;

Página inicial {

Cabeçalho;

Menu de navegação;

Dados atuais dos casos;

Dados atuais dos hospitais e leitos;

Principais notícias sobre o Covid-19 no DF;

}

Página de cadastro de pacientes {

Sessão de sign up por API Google;

Sessão de conta por e-mail;

Sessão de conta por número de telefone;

}

Página de busca por filtros {

Filtrar por localidade;

Filtrar por disponibilidade;

Filtrar por unidades de emergência;

Filtrar por melhor acessibilidade;

}

Página de atendimento emergencial {

Números de telefone para atendimento médico;

}

Página de fila virtual {

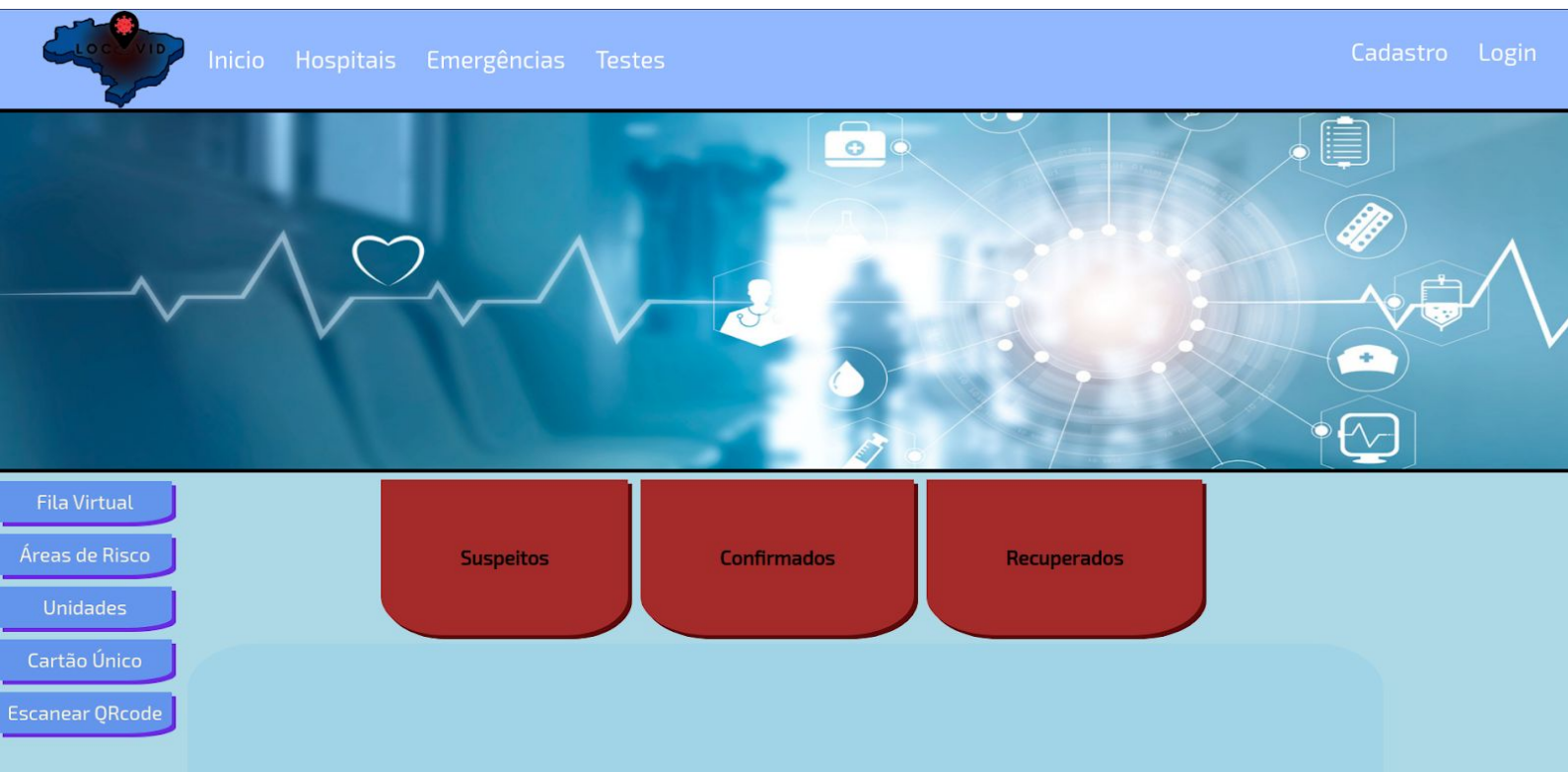
Solicitar fila por unidade médica;

Tempo médio de espera;

Capacidade de ocupação dos leitos;

}

} //Fim corpo da página



Logo



A logo expressa a ideia de afastamento do local de maior probabilidade de contágio. O vermelho traz referência a atenção e perigo maior e o azul como segurança.