



igti

RELATÓRIO

PROJETO APLICADO

Instituto de Gestão e Tecnologia da Informação
Relatório do Projeto Aplicado

App de Gerenciamento para Psicólogos

Marcelo José Aragão Ramos

Orientador(a): Professor Bruno Augusto Teixeira

03/06/2022



MARCELO JOSÉ ARAGÃO RAMOS

INSTITUTO DE GESTÃO E TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

RELATÓRIO DO PROJETO APLICADO

App de Gerenciamento para Psicólogos

Relatório de Projeto Aplicado
desenvolvido para fins de conclusão do
curso MBA em Desenvolvimento Full
Stack.

Orientador (a): Bruno Augusto Teixeira

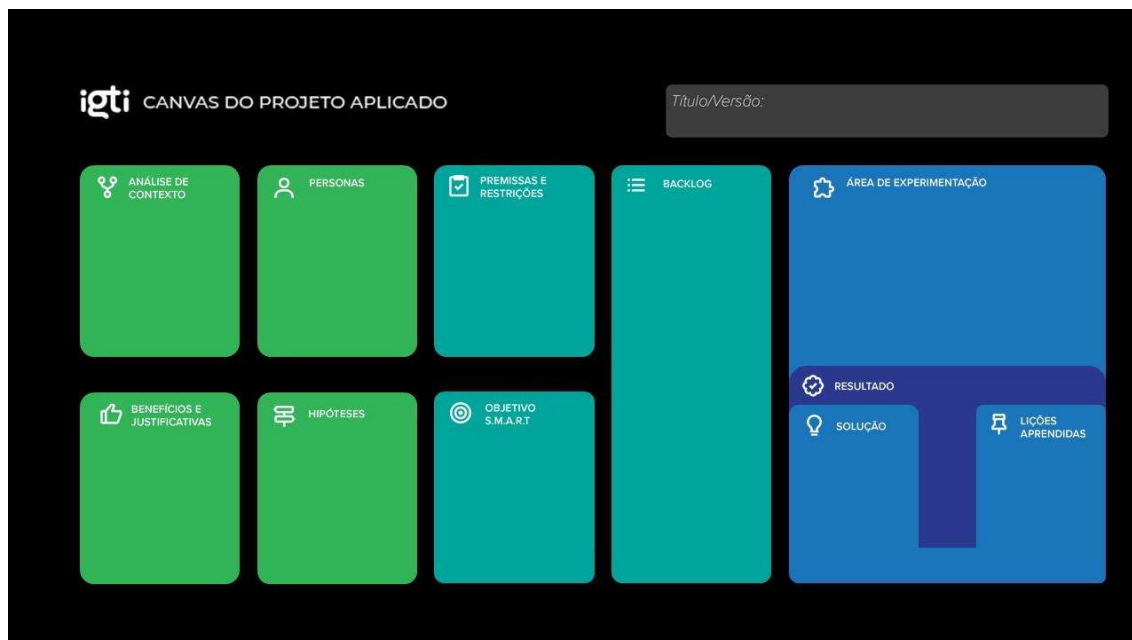
**Fortaleza
09/06/2022**

Sumário

1. CANVAS do Projeto Aplicado	4
1.1 Desafio	5
1.1.1 Análise de Contexto	5
1.1.2 Personas	7
1.1.3 Benefícios e Justificativas	8
1.1.4 Hipóteses	9
1.2 Solução	10
1.2.1 Objetivo SMART	10
1.2.2 Premissas e Restrições	10
1.2.3 Backlog de Produto	11
2. Área de Experimentação	12
2.1 Sprint 1	12
2.1.1 Solução	12
• Evidência do planejamento:	12
• Evidência da execução de cada requisito:	13
• Evidência dos resultados:	17
2.1.2 Experiências vivenciadas	18
2.2 Sprint 2	20
2.2.1 Solução	20
• Evidência do planejamento:	20
• Evidência da execução de cada requisito:	20
• Evidência dos resultados:	20
2.2.2 Experiências vivenciadas	20
2.3 Sprint 3	21
2.3.1 Solução	21
• Evidência do planejamento:	21
• Evidência da execução de cada requisito:	21
• Evidência dos resultados:	21
2.3.2 Experiências vivenciadas	21
3. Considerações Finais	22
3.1 Resultados	22
3.2 Contribuições	22
3.3 Próximos passos	22

1. CANVAS do Projeto Aplicado

Figura conceitual, que representa todas as etapas do Projeto Aplicado.



1.1 Desafio

1.1.1 Análise de Contexto

Com a chegada do COVID-19 e a população tendo de ficar mais tempo em suas casas por conta do lockdown mundial, acabou trazendo à tona muitos problemas psicológicos para diversas pessoas, como ansiedades, depressões dentre outros.

A figura do psicólogo nessa fase é de essencial necessidade para todos que precisam da ajuda. Porém muitos desses profissionais acabaram também tendo que trabalhar de suas próprias casas em formato de home-office, fazendo com que as organizações de sessões e controle financeiro ficassem a cargo deles.

Muitos acabavam fazendo o uso de aplicativos ou de planilhas, porém sem integração e sem unificação nenhuma. Exemplo de controle de sessão é o que demonstra a Figura 1, onde tem o aplicativo do Google Calendar.

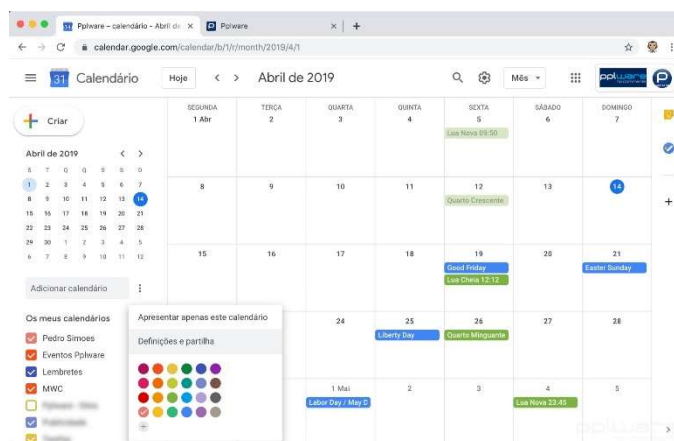


Figura 1 - Aplicativo Google Calendar

Exemplo de controle financeiro ficava a cargo de planilhas em excel, conforme a Figura 2.

Data	Hora	Nome do Paciente	Valor da sessão
01/05/2022	10:00	Paciente 1	R\$ 100,00
01/05/2022	11:00	Paciente 2	R\$ 70,00
01/05/2022	14:00	Paciente 3	R\$ 100,00
01/05/2022	15:00	Paciente 4	R\$ 150,00
01/05/2022	16:00	Paciente 5	R\$ 30,00
02/05/2022	09:00	Paciente 6	R\$ 30,00
02/05/2022	10:00	Paciente 7	R\$ 150,00
02/05/2022	11:00	Paciente 8	R\$ 100,00
03/05/2022	10:00	Paciente 9	R\$ 100,00

Figura 2 - Planilha do Excel

Analisando o formato de trabalho e controle desses profissionais, percebe-se uma grande necessidade de controle e gerenciamento de suas tarefas.

Com essas informações bem analisadas e verificadas, é possível comprovar a dor e a necessidade desses psicólogos, como: onde posso verificar as sessões que terei naquele dia? Qual foi o meu recebimento financeiro dentro de um período específico? Dentro das sessões do mês, quais os pacientes já efetuaram pagamentos?

As ilustrações abaixo irão ajudar no melhor no entendimento dessas dores: Na figura 3 podemos ver a matriz CSD. Onde podemos destacar suas certezas, suposições e dúvidas perante o sistema.

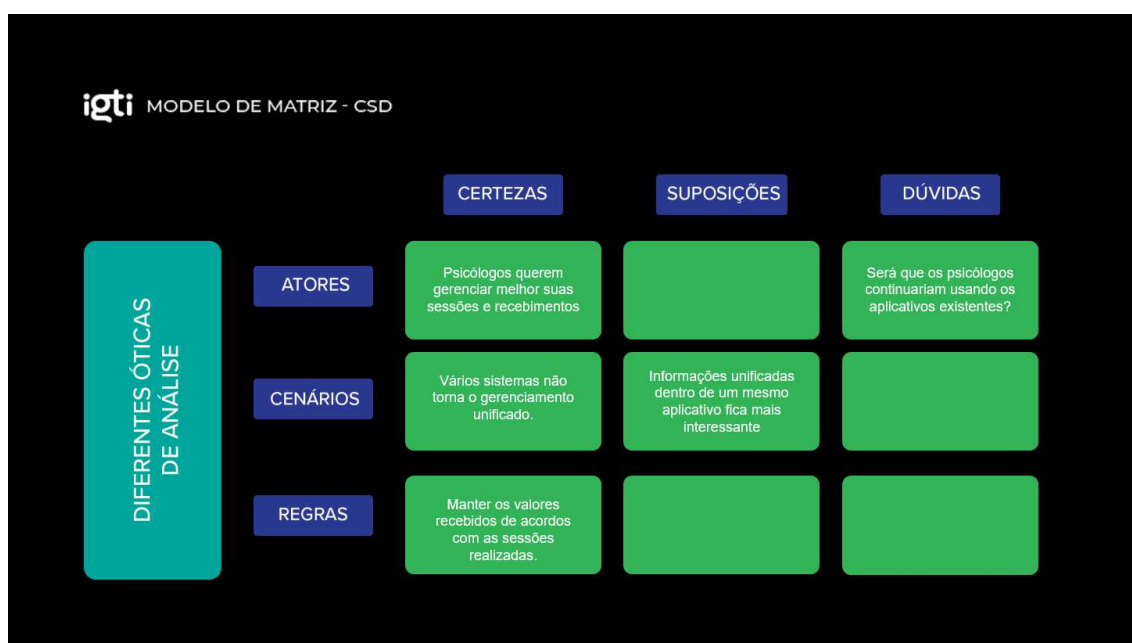


Figura 3 - Matriz CSD

Com a matriz CSD exposta acima, pode-se verificar a real necessidade passada por esses profissionais.

Entrando em imersão profunda e se colocando no lugar deles, é montando o POEMS:

- Pessoas
- Objetos
- Ambiente
- Mensagem
- Serviços

Como demonstrado na figura 4, que mostra a imersão profunda relevante ao sistema.

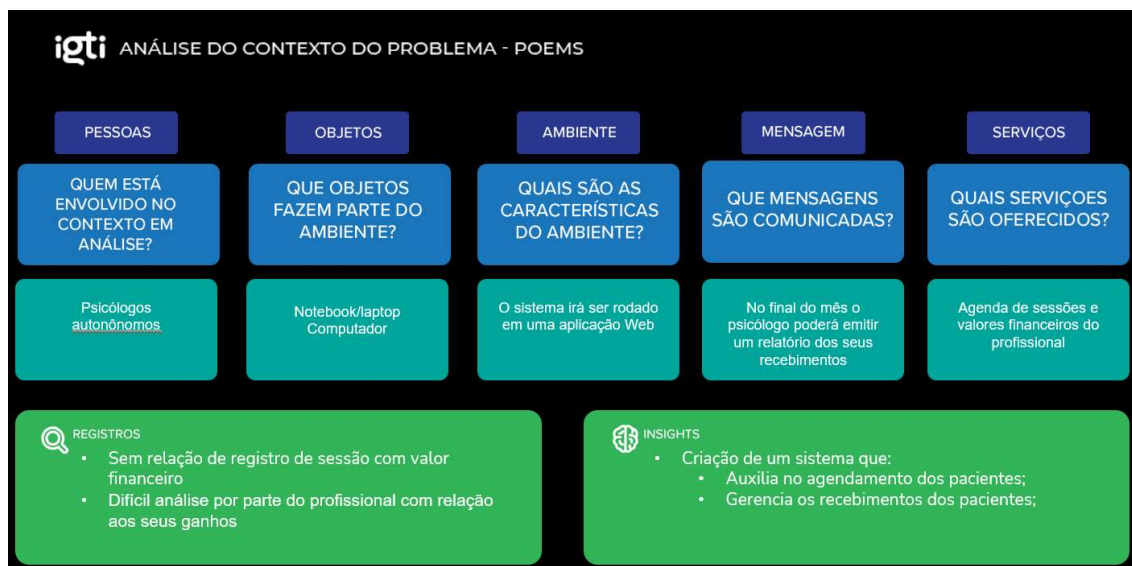


Figura 4 - Observação POEMS

1.1.2 Personas

Os grandes interessados pela resolução desse sistema são os psicólogos, principalmente os autônomos que não fazem uso de secretárias precisam realizar suas atividades de gerenciamento de sessões e financeiros sozinhos.

Verônica é uma psicóloga com idade entre 41-59 anos. Sua responsabilidade profissional é de tratar pacientes com problemas emocionais, e tem em seu objetivo tratá-los através da resposta emocional do paciente. O seu grande desafio é não ter uma ferramenta que possa auxiliar no seu gerenciamento de sessões/recebíveis.

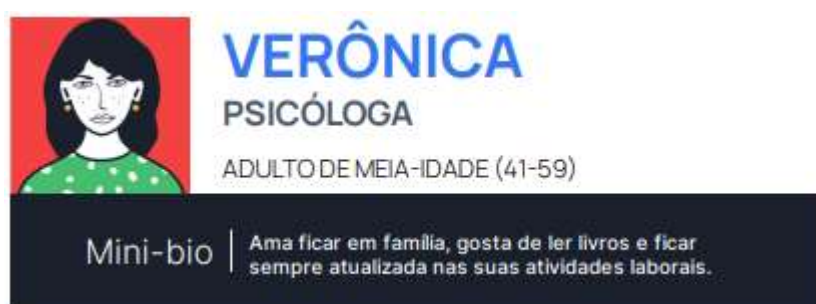


Figura 5 - Persona

A figura 6 ilustra a persona principal dentro desse aplicativo.

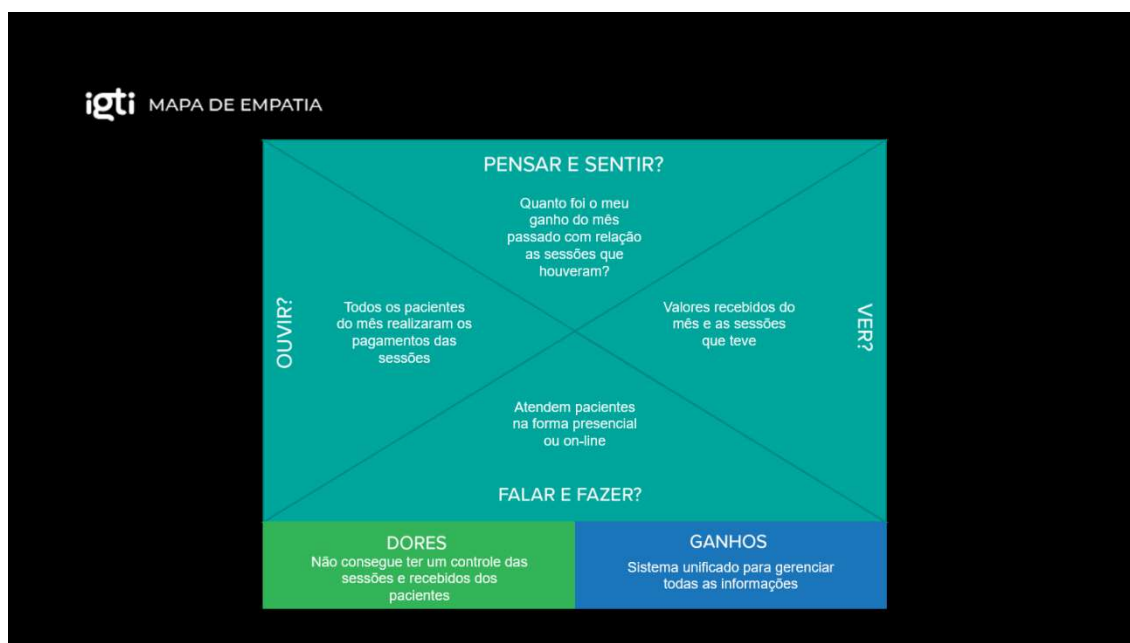


Figura 6 - Mapa de Empatia

1.1.3 Benefícios e Justificativas

Nesta seção pode-se observar através da tabela 1 que corresponde a ferramenta de Blueprint, o mapeamento e a listagem das ações do cliente, para resolver o problema em análise.

Ações do cliente	Gerenciar Sessões	Gerenciar Valores
Objetivos	Verificar como está ou como foi as suas sessões em um determinado dia/período	Saber como está seus recebimentos dos pacientes
Atividades	Cadastrar as sessões dos pacientes	Manter os valores das sessões
Questões	Irei ter pacientes para atender hoje?	O paciente realizou o pagamento?
Barreiras	Não se aplica	Não se aplica
Funcionalidades	Informar qual paciente será atendidos nas sessões em questão.	Informar o valor que o paciente pagou pela sessão
Interação	Acessar o sistema e informar as sessões	Acessar o sistema e informar os valores
Onde ocorre	Qualquer ambiente que tenha internet	Qualquer ambiente que tenha internet
Tarefas aparentes	Não permitir colocar dois pacientes em uma mesma sessão.	Não se aplica
Tarefas escondidas	Implementação do sistema com Node.js e React	Implementação do sistema com Node.js e React
Processos de suporte	Mostrar os ganhos que o sistema irá ter para o psicólogo	Mostrar os ganhos que o sistema irá ter para o psicólogo
Saída desejável	Manter o psicólogo informado de suas sessões	Manter o psicólogo informado dos pagamentos de seus pacientes

Tabela 1 - Blueprint

A ferramenta ilustrada na figura 7 mostra o Canvas Proposta de Valor, onde podemos entender o cliente e verificar como o produto irá se adequar a suas necessidades.

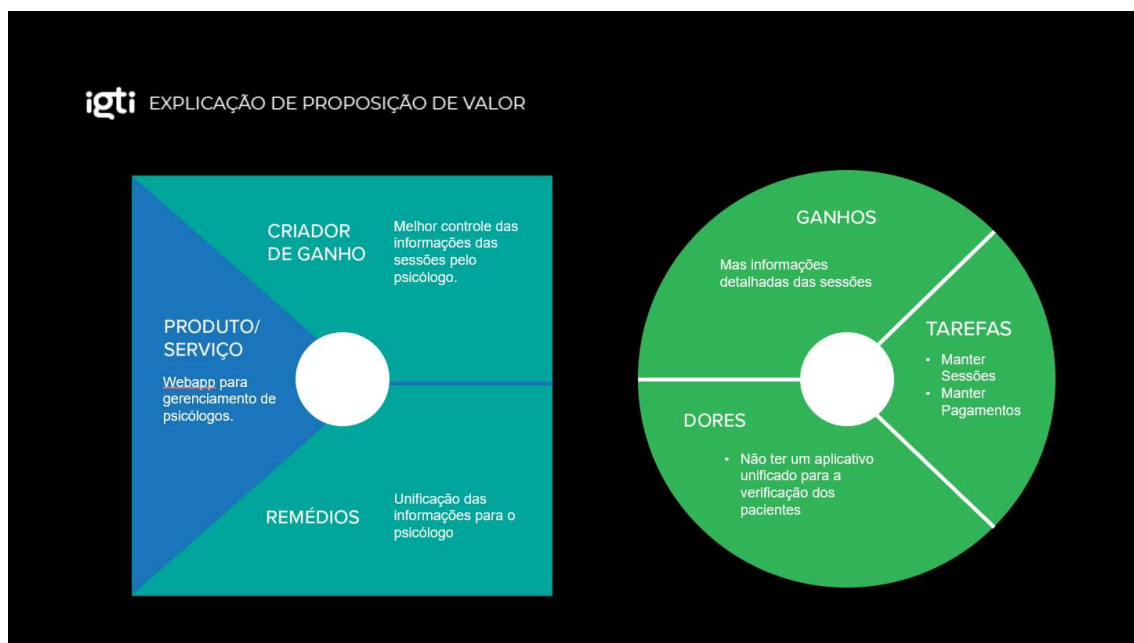


Figura 7 - Canvas da Proposta de Valor

1.1.4 Hipóteses

Está relacionado abaixo algumas hipóteses com respeito ao problema da falta do gerenciamento por parte dos psicólogos.

- Psicólogos não conseguem ter o controle de suas sessões e os valores de recebimento por parte dos pacientes.
- Os psicólogos não sabem se a sessão ou o pagamento foi realizada ou não.

Com as hipóteses evidenciadas acima, segue algumas ideias para resolvê-las:

I1. Criação de um sistema de gerenciamento para psicólogos.

I2. Alterar a planilha para que possa ser informado todas as necessidades dos psicólogos.

Com as ideias acima expostas foi montado uma Matriz de Priorização de Ideias, conforme é possível analisar na tabela 2:

Ideias	Critérios de Comparação						Somatório
	B	A	S	I	C	O	
I1	5	4	4	4	2	5	24
I2	2	3	2	1	5	5	18

Tabela 2 - Matriz de priorização de ideias

A utilização para a construção dessa matriz foi a base da matriz BASICO:

- Benefícios
- Abrangências
- Satisfação
- Investimentos
- Cliente
- Operacionalidade

1.2 Solução

1.2.1 Objetivo SMART

Desenvolver um aplicativo em até 2 meses, com cerca de 2 horas por dia, um MVP para gerenciar as sessões dos psicólogos.

1.2.2 Premissas e Restrições

As premissas vistas para este projeto são:

- Utilização de 2 horas por dia para o desenvolvimento do mesmo.
- Não será desenvolvido em primeiro momento a funcionalidade de login.

As restrições encontradas para o mesmo são:

- O sistema será desenvolvido somente para o ambiente Web.
- O MVP deverá ser desenvolvido durante o Projeto Aplicado, que tem a duração de 2 meses.

Com as informações das premissas e restrições do projeto, foi levantado alguns riscos conforme tabela 3 - Matriz de riscos.

Risco Identificado	Impacto Potencial	Ações Preventivas	Ações Corretivas
Tempo de desenvolvimento	Sistema Inútil	Focar no desenvolvimento do trabalho	Sempre prestar atenção no desenvolvimento das sprints
Aumentar o escopo	Sistema Inconsistente	Sempre olhar o backlog criado	Focar nas dores do usuário
Sistema fora do ar	Sistema Inútil	Distribuir o sistema em vários servidores	Manter o sistema mais estável possível
Aparecer outro sistema	Sistema Inútil	Sempre monitorar e atualizar o sistema	Sempre melhorar o sistema para agradar o usuário

Tabela 3 - Matriz de riscos

1.2.3 Backlog de Produto

Segue abaixo a figura 8 onde pode ser visto a proposta de backlog para o desenvolvimento do MVP:

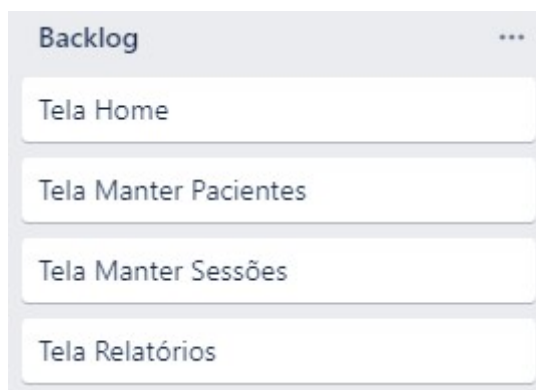


Figura 8 - Backlog do produto

A informação do backlog pode ser visto e tratado também no link: <https://trello.com/b/k8yt77JU/projeto-aplicado>

2. Área de Experimentação

2.1 Sprint 1

As principais funcionalidades implementadas dentro da Sprint 1 foram as mais básicas para consistir no MVP.

As tecnologias utilizadas para a construção do sistema do projeto aplicado foram:

- Front End: React.js
- Back End: Node.js

O foco da Sprint foi desenvolver tanto o front end quanto o back end, ou seja, seguir o fluxo total das telas desde a visualização até a sua inserção nas tabelas correspondentes. Foram utilizadas várias tecnologias que serviu para auxiliar no desenvolvimento, como descrito abaixo:

- Front End
 - Tailwind-Css - Estilização das páginas;
 - React-Table - Criação de tabelas;
 - React-Router-Dom - Roteamento das páginas;
 - Fontawesome - Inserção de ícones nas páginas;
 - Material-ui - Utilização de componentes nas páginas;
- Back End
 - Sequelize - Auxilia na conexão com o banco de dados
 - Express - Roteamento das api's

2.1.1 Solução

- Evidência do planejamento:

Para a Sprint 1 foram desenvolvidas as seguintes telas, conforme visto na figura 9 que mostra a tela do trello:

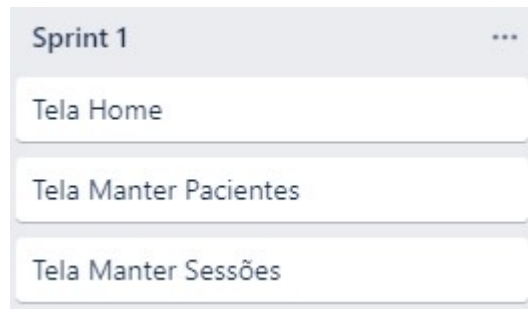


Figura 9 - Visão da Sprint 1 no Trello

- Evidência da execução de cada requisito:

Tarefa Tela Home

Utilizando a biblioteca react-router-dom, foi criado a rota para a tela de Home, como podemos ver na figura 10.

```
function App() {
  return (
    <BrowserRouter>
      <Routes>
        <Route path="/" element={<GerenciamentoPsicoScreen />} />
      </Routes>
    </BrowserRouter>
  );
}
```

Figura 10 - Function App

Já na figura 11 pode ser observado o componente de onde ficará todos os links para acessar cada tela específica.

```
return (
  <>
    <Header title="Gerenciamento de Psicólogos" />
    <AppBar position="static">
      <Tabs value={value} onChange={handleChange}>
        <Tab label="Home" icon={<i className="fa-solid fa-house" />} />
        <Tab label="Paciente" icon={<i className="fa-solid fa-user" />} />
        <Tab label="Sessões" icon={<i className="fa-solid fa-file" />} />
      </Tabs>
    </AppBar>
    <TabPanel value={value} index={0}>
      <HomePage />
    </TabPanel>
    <TabPanel value={value} index={1}>
      <Paciente />
    </TabPanel>
    <TabPanel value={value} index={2}>
      <Sessao />
    </TabPanel>
  </>
)
```

Figura 11 - GerenciamentoPsicoScreen

Na figura 12 podemos ver o componente que levará para a tela inicial, a tela HomePage.

```
return (
  <div className="flex flex-col space-y-2 p-4">
    <h3 className="text-center mb-6">Bem vindo ao Sistema de Gerenciamento de Psicólogo</h3>
    <ul className="text-center mb-6">
      <li>
        Acesse Pacientes para cadastrar seus pacientes.
      </li>
      <li>
        Acesse Sessões para cadastrar suas sessões.
      </li>
    </ul>
  </div>
)
```

Figura 12 - HomePage

Tarefa Tela Manter Pacientes

Utilizando o express no lado do back end pode ser observado na figura 13 as rotas utilizadas dentro da aplicação.


```
router.post('/', PacienteController.createPaciente);
router.put('/', PacienteController.updatePaciente);
router.delete('/:id', PacienteController.deletePaciente);
router.get('/', PacienteController.getPacientes);
router.get('/:id', PacienteController.getPaciente);
```

Figura 13 - Rotas da API do paciente

Na figura 14 pode-se verificar como ficou interessante a utilização da biblioteca react-table que ajudou na visualização dos pacientes cadastrados.

```
<CustomTable
  columns={columns}
  data={pacientes.map((paciente) => ({
    ...paciente,
    acoes: (
      <div>
        <button
          type="button"
          onClick={() => deletar(paciente.pacienteId)}
        >
          <i className="text-center" aria-hidden="true" title="Deletar">
            <AiFillDelete />
          </i>
        </button>
        <button
          type="button"
          onClick={() => atualizar(paciente)}
        >
          <i className="text-center" aria-hidden="true" title="Atualizar">
            <AiFillEdit />
          </i>
        </button>
      </div>
    )
  })
)}>
```

Figura 14 - Tela para mostrar a lista de pacientes

Tarefa Manter Sessões

Para a tarefa de manter sessão pode-se ver na figura 15 ver um trecho de código onde é realizado a chamada ao banco de dados para realizar suas devidas tarefas.


```

async function insertSessao(sessao) {
  try {
    return await Sessao.create(sessao);
  } catch (error) {
    throw error;
  }
}

async function updateSessao(sessao) {
  try {
    await Sessao.update(
      {
        valor: sessao.valor,
        observacao: sessao.observacao
      },
      {
        where: {
          sessaoId: sessao.sessaoId,
        },
      }
    );
    return await getSessao(sessao.sessaoId);
  } catch (error) {
    throw error;
  }
}

```

Figura 15 - Repositório da sessão

Na figura 16 pode ser visto o componente CustomTable que também é usado na tela para mostrar as sessões.

```

return (
  <table {...getTableProps()}>
    <thead>
      {headerGroups.map(headerGroup => (
        <tr {...headerGroup.getHeaderGroupProps()}>
          {headerGroup.headers.map(column => (
            <th {...column.getHeaderProps()}>{column.render('Header')}</th>
          ))}
        </tr>
      ))}
    </thead>
    <tbody {...getTableBodyProps()}>
      {rows.map((row, i) => {
        prepareRow(row)
        return (
          <tr {...row.getRowProps()}>
            {row.cells.map(cell => {
              return <td {...cell.getCellProps()}>{cell.render('Cell')}</td>
            })}
          </tr>
        )
      })}
    </tbody>
  </table>
)

```

Figura 16 - Componente CustomTable

- Evidência dos resultados:

Tarefa Tela Home

Na figura 17 é possível ver a renderização da tela principal do sistema.

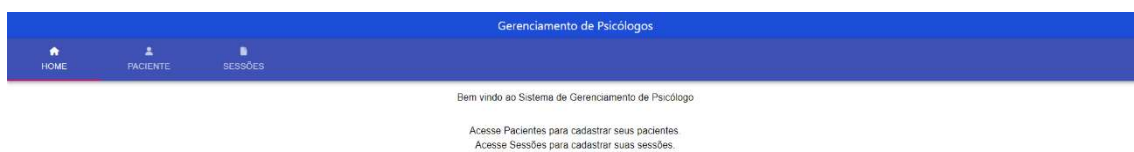


Figura 17 - Renderização da Tela Inicial

Para descrever as tabelas que foram utilizadas na estrutura de dados dentro da aplicação foi realizado o seguinte comando SQL, conforme demonstrado na figura 18.

```
CREATE TABLE pacientes(
paciente_id SERIAL PRIMARY KEY,
nome VARCHAR NOT NULL,
email VARCHAR NOT NULL,
telefone VARCHAR NOT NULL,
endereco VARCHAR NOT NULL
);

CREATE TABLE sessoes(
sessao_id SERIAL PRIMARY KEY,
paciente_id INT NOT NULL,
data TIMESTAMP NOT NULL,
observacao VARCHAR NOT NULL,
valor NUMERIC NOT NULL,
CONSTRAINT fk_pacientes FOREIGN KEY (paciente_id) REFERENCES pacientes (paciente_id)
);
```

Figura 18 - Tabelas usadas no banco de dados

Tarefa Manter pacientes

Na figura 19 é evidenciado a tela renderizada da tela de paciente

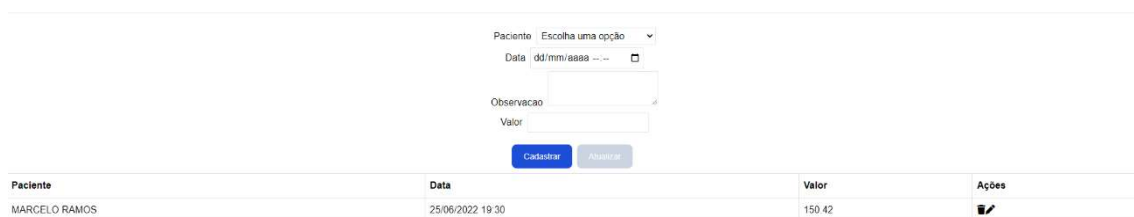


Nome	E-mail	Telefone	Endereço	Ações
MARCELO RAMOS	mjaramos@gmail.com	991790249	AP 1103	 
MARCELO J A RAMOS	mjaramos@gmail.com	7777	RUA HENRIQUETA GALENO, 380, APTO 1103	 

Figura 19 - Tela de Paciente

Tarefa Manter Sessão

Na figura 20 pode ser também verificado a evidência da tela de sessão.





Paciente	Data	Valor	Ações
MARCELO RAMOS	25/06/2022 19:30	150.42	 

Figura 20 - Tela de Sessão

2.1.2 Experiências vivenciadas

Durante a Sprint 1 foram constatadas algumas experiências que serviu de lição, como:

- As inúmeras bibliotecas disponibilizadas na internet para ajudar e auxiliar na construção de telas foi de grande importância;

- A construção do back end no início do projeto, foi interessante por tratar-se de um assunto que é mais fácil de assimilar e compreender;

2.2 Sprint 2

2.2.1 Solução

- Evidência do planejamento:
- Evidência da execução de cada requisito:
- Evidência dos resultados:

2.2.2 Experiências vivenciadas

2.3 Sprint 3

2.3.1 Solução

- Evidência do planejamento:
- Evidência da execução de cada requisito:
- Evidência dos resultados:

2.3.2 Experiências vivenciadas

3. Considerações Finais

3.1 Resultados

3.2 Contribuições

3.3 Próximos passos