Universidade Federal de Goiás

Prof.ª: Adriana Silveira de Souza

Disciplina: Engenharia de Requisitos

**Projeto Sistema Solar**

Sistema para controle e agendamento de consulta de uma clínica psicológica

Autores:

Henrique Guimarães Ribeiro

Ian Mendes Badan

Matheus Braz de Aquino

Paulo Henrique Alves Batista

Thiago dos Santos Silva

Sumário

[1. Modelo descritivo 3](#_Toc13491352)

[2. Documento de visão 4](#_Toc13491353)

[1. Introdução 4](#_Toc13491354)

[1. Referências 4](#_Toc13491355)

[2. Posicionamento 5](#_Toc13491356)

[2. Descrição do Problema 5](#_Toc13491357)

[3. Sentença de Posição do Produto 5](#_Toc13491358)

[4. Descrições dos Envolvidos e Usuários 5](#_Toc13491359)

[5. Resumo dos Envolvidos 7](#_Toc13491360)

[6. Resumo dos Usuários 7](#_Toc13491361)

[7. Ambiente do Usuário 7](#_Toc13491362)

[3. Diagrama de caso de uso 8](#_Toc13491363)

[4. Caso de Uso 8](#_Toc13491364)

[Caso de Uso 8: Marcar Atendimento 8](#_Toc13491365)

[Caso de Uso 16: Preencher Formulário (anamnese) 9](#_Toc13491366)

[Caso de Uso 12: Cadastrar Paciente 10](#_Toc13491367)

[Caso de Uso 4: Adicionar psicólogos 11](#_Toc13491368)

[Caso de Uso 9: Alterar data do atendimento 11](#_Toc13491369)

[5. Matriz de Rastreabilidade 12](#_Toc13491370)

[1. Horizontal 13](#_Toc13491371)

[2. Vertical 15](#_Toc13491372)

[6. Protótipos de telas 16](#_Toc13491373)

[7. Referências Bibliográficas 19](#_Toc13491374)

[8. Anexos 19](#_Toc13491375)

[1. Especificação de Requisitos IEEE 830 19](#_Toc13491376)

[1. **Modelo de domínio** 28](#_Toc13491377)

[2. **Modelo entidade relacionamento** 29](#_Toc13491378)

[3. **História de usuário** 31](#_Toc13491379)

# Modelo descritivo

Este sistema tem por fim o gerenciamento de um centro de atendimento psicológico.

Tendo este a configuração básica de atores e comumente organizada como: administrador, atendente, psicólogo(a) e paciente como pessoas ativas para que o sistema desempenhe sua função.

É possível realizar afazeres cruciais para o bom funcionamento do centro psicológico como realizar cadastros com login e senha dos funcionários da empresa e também cadastros de de pacientes contendo seus dados; aceitabilidade de um convênio; descrição da sessão ao qual o paciente participou a fim de manter uma linhagem para futuras avaliações; mostrar com diferentes tipos de filtragem as consultas agendadas naquele intervalo de tempo bem como o agendamento e cancelamento das consultas e também o aviso prévio via e-mail para os pacientes sobre seus compromissos; ter acesso aos registros dos usuários presentes no sistema.

Um usuário pode ser psicólogo(a) e administrador ao mesmo tempo, caso a clínica seja pequena, o objetivo do administrador é simples, administrar o sistema adicionando novos usuários, sejam eles, psicólogos ou atendentes

O atendente então é o intermediador e um dos principais usuários dos recursos

presentes no sistema, podendo o psicólogo também ser o usuário em casos de acesso a dados do paciente ou em para checar a agenda.

Já o cliente, ele é usuário somente da parte do sistema que em ele recebe notificações sobre agendamentos e pode adicionar e alterar informações específicas no sistema, informações importantes como nome, email, telefone e CPF ele não é capaz de acessar.

O sistema terá a divisão de módulos de cadastro, agendamento e atendimento:

O módulo de cadastro é subdividido em clientes, psicólogo, salas de atendimento, funcionários.

* Cadastro - Criação de cadastro de clientes, edição de dados.
  + No cadastro de clientes, a divisão será feita em Criança, Adolescente e Adulto.
  + Deve haver uma aba de cadastro do cliente com dados do tipo “Nome, Endereço, CPF, Telefone, data de nascimento, sexo” etc
* Agendamento - Marcar, cancelar e reagendar;
  + Deve haver uma aba de agenda mostrando, com diferenciação de cores, os horários livres e ocupados ajudaria a organizar melhor o atendimento. Irá constar o nome e telefone, horário e data.
  + A separação será feita em horários de 30 minutos. Caso o paciente necessite de uma sessão de 1h, duas divisões de horários deverão ser preenchidas.
  + Existe a necessidade de ver o calendário de cada psicólogo. Por isso, na parte de agendamento haverá um menu que servirá para selecionar qual médico será mostrado os dados de rotina de consulta.
  + Será mostrado como um calendário e quando clicar no dia, uma janela popover com os horários disponíveis e ocupados.
  + Na parte de cancelamento, o responsável pelo agendamento clica no horário ocupado, apresentado pelo popover, e clica em cancelar. Haverá o pedido do cpf e carteirinha do plano de saúde e, após confirmação, o sistema cancelará a consulta.
  + Existe uma diferenciação da condição do paciente. É avaliado como estável, em observação ou crítico.
* Atendimento - Onde os psicólogos têm suas informações dos pacientes da clínica.
  + É necessário que haja a possibilidade de controlar a privacidade do que é escrito sobre o paciente. O compartilhamento pode ser interessante em alguns casos, mas em outros a privacidade do que ocorre é essencial.
  + A parte de atendimento terá uma lista com informações como nome, idade e quantidades de vezes que já passou pela clínica, podendo ser bem detalhada com um clique, mostrando o histórico dado pelo paciente.
  + Após a consulta, o psicólogo deveria submeter informações sobre a consulta.

# Documento de visão

## Introdução

*A finalidade deste documento é coletar, analisar e definir necessidades e recursos de nível superior do Solar.*

*Ele se concentra nos recursos necessários aos envolvidos e aos usuários-alvo e nas razões que levam a essas necessidades. Os detalhes de como o Solar satisfaz essas necessidades são descritos no caso de uso e nas especificações suplementares.*

*A introdução do documento* ***Visão*** *fornece uma visão geral de todo o seu conteúdo. Ela contém a finalidade e as referências deste documento.*

### Referências

*[Esta subseção apresenta uma lista completa de todos os documentos mencionados no documento de* ***Visão****. Identifique cada documento por título, número do relatório (se aplicável), data e organização de publicação. Especifique as fontes a partir das quais as referências podem ser obtidas. Essas informações podem ser fornecidas por um anexo ou outro documento.]*

[*https://site.cfp.org.br/legislacao/notas-tecnicas/*](https://site.cfp.org.br/legislacao/notas-tecnicas/)

[*https://www.psicomanager.com.br/blog/*](https://www.psicomanager.com.br/blog/)

## Posicionamento

### Descrição do Problema

*Gerenciamento de atendimento em clínicas psicológicas, levando em conta que atrasos e ou não comparecimento em atendimentos marcados podem gerar perdas, e que gerir o fluxo de trabalho de maneira não informatizada é oneroso e gera uma quantidade substancial de papéis que não garante a qualidade dos dados e nem a agilidade  nas práticas necessárias para a atuação do ramo.*

|  |  |
| --- | --- |
| *O problema* | *Gestão de agenda manual* |
| *afeta* | *Psicólogos, Administradores, recepcionistas.* |
| *cujo impacto é* | *De médio a grave, dependendo da quantidade de funcionários.* |
| *uma boa solução seria* | *Uma agenda compartilhada, entre atendentes e psicólogos.* |

### Sentença de Posição do Produto

*Apoio administrativo com papel fundamental de agilizar processos manuais e permitindo implementação mais flexíveis de estratégias de atendimento e agendamento de atendimentos.*

|  |  |
| --- | --- |
| *Para* | *Clínicas psicológicas de médio e pequeno porte.* |
| *Que* | *Necessitem de informatização de processo de atendimentos, a fim de diminuir custos das atividades.* |
| *O ER-PSICO* | *É um(a) Sistema de Informação Gerencial.* |
| *Que* | *Diminui custos burocráticos, em termos de tempo, erros e insumos.* |
| *Diferente de* | *Dr* |
| *Nosso produto* | *[indique a principal diferença]* |

*[Uma sentença de posição do produto comunica o objetivo do aplicativo e a importância do projeto para todo o pessoal envolvido.]*

### Descrições dos Envolvidos e Usuários

*[Para fornecer, de maneira eficiente, produtos e serviços que atendam às reais necessidades dos usuários e dos envolvidos, é necessário identificar e considerar todos os envolvidos como parte do processo de Modelagem de Requisitos. É necessário também identificar os usuários do sistema e assegurar que a comunidade de envolvidos os represente adequadamente. Esta seção fornece um perfil dos envolvidos e dos usuários que integram o projeto, e dos principais problemas que, de acordo com o ponto de vista deles, poderão ser abordados pela solução proposta. Ela não descreve as solicitações ou os requisitos específicos dos usuários e dos envolvidos, já que eles são capturados em um artefato individual de solicitações dos envolvidos. Em vez disso, ela fornece a base e a justificativa que explicam por que os requisitos são necessários.]*

***Pacientes****:  
 Todo e qualquer usuários dos serviços de uma clínica psicológica é tido como paciente para o minimundo aqui estabelecido, este pode ainda não ser cadastrado e para que as etapas subsequentes ocorram este deve estar previamente cadastrado.*

*Ao fazer parte do contexto este pode marcar atendimentos, para datas futuras, também pode fazer o cancelamento de eventos futuros, infelizmente pode não comparecer em agendamentos marcados, ou atrasando leve em consideração que o maior bem neste contexto é o tempo.*

*Como resultado destes eventos é obtido atestados de comparecimento, aptidão, e documentos analíticos de capacidades e é claro recomendações a serem seguida dadas certas circunstâncias.*

***Atendentes:***

*Este é o intermediador entre o necessitado de ação e o executor da ação, isto é, o psicólogo e paciente e tem como papel, garantir a junção entre os dois, efetuando ou atualizando cadastros, criando, alterando ou cancelando agendamentos, tanto por parte da clínica quanto dos pacientes.*

***Psicólogos:***

*Como principal agente de mudança este tem como papel receber demandas e produzir documentos a respeitos dos processos executados, este pode também estar impossibilitado em alguns casos de executar atendimento o que implica caso possível no repasse dos seus atendimentos para outro profissional e em último casos pedido de reagendamento por parte da clínica e que pode gerar um cancelamento do atendimento.*

***Administradores:***

*Tem como papel planejar agenda de forma sistêmica para garantir um melhor aproveitamento dos recursos, recursos esses pessoais e tempo, coordenar as atividades para que estas ocorram como planejadas, caso seja necessário deve fazer papel de intervenção para evitar cancelamentos por exemplo, e por fim obter o máximo de informação possível das operações para os próximos planejamentos serem retroalimentados e obter melhorias constantes nos processos. O que implica em que este deve ter acesso a todas as informações de todas as entidades presentes de forma sintetizada e ou detalhada caso seja cabível.*

### Resumo dos Envolvidos

*A princípio este envolvido não foi modelado no projeto, mas para próximas versões deve ser colocado como usuário do sistema.*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nome*** | ***Descrição*** | ***Responsabilidades*** |
| *Administradores* | *Papel estratégico.* | * *Planejamentos* * *Solução de conflitos* * *Coordenação* * *etc...* |

### Resumo dos Usuários

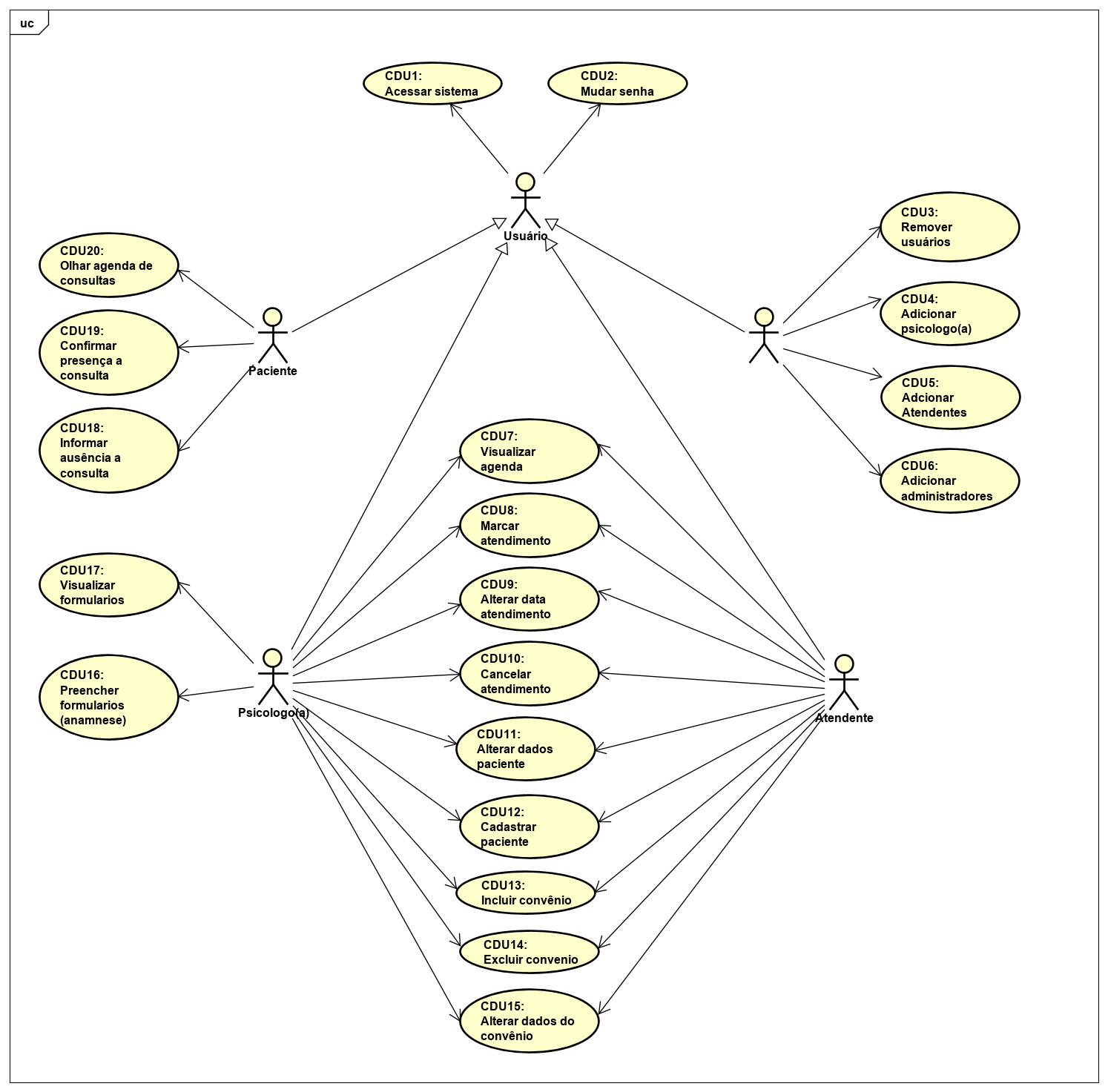
|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Nome*** | ***Descrição*** | ***Responsabilidades*** |
| *Atendentes* | *Operações de auxílio administrativo.* | * *Cadastros* * *Agendamentos* * *Manutenção de informações* |
| *Psicólogos* | *Execução de atendimentos* | *-  Início e términos de seções.*  *-  Produção de documentos de seções.* |

### Ambiente do Usuário

*[Detalhe o ambiente de trabalho do usuário-alvo. A seguir, são apresentadas algumas sugestões:*

* *Para cada tarefa são necessários pelo menos 3 agentes, psicólogo, paciente e atendente, variável dependendo do tipo de seção.*
* *A duração mínima é de 60 minutos, mas as outras etapas a que pode mais tardar é a espera para a chegada do agendamento que pode variar de 1 a 7 dias.*
* *Computadores e ou smartphones, são os dispositivos para uso do sistema (Interface web, e web view para smartphones).*

# Diagrama de caso de uso



# Caso de Uso

|  |
| --- |
| Caso de Uso 8: Marcar Atendimento |
| **Escopo:** Agendamento de consulta |
| **Nível:** Objetivo do usuário |
| **Ator Principal:** Atendente |
| **Interessados e interesses:**  **-** Atendente e psicólogo(a): possibilidade de agendamento de consulta rápida e de forma facilitada para agilizar o trabalho.  - Paciente: ter sua consulta marcada sem dificuldades e de forma rápida para que não falte no atendimento |
| **Pré-Condição:** Atendente e psicólogo devem estar logados e autenticados no sistema para terem acesso ao sistema de agendamento de atendimentos |
| **Garantia de Sucesso:** Surgimento da caixa de diálogo informando que o atendimento foi marcado com sucesso e o surgimento do nome do paciente na agenda do psicólogo. |
| **Cenário de sucesso:**   1. Paciente chega ao atendente e informa que deseja marcar uma consulta. 2. Atendente pergunta com qual profissional deseja consultar e então olha a agenda desse profissional e informar os horários livres. 3. O paciente informa qual horário é melhor para ele. 4. O atendente então seleciona o horário e marca a consulta selecionando a ficha daquele paciente. 5. O sistema verifica se o horário está livre, se não acontecerá choque com outro paciente, verifica se o paciente está no sistema e as informações, se tudo estiver correto, confirma o agendamento mostrando caixa de diálogo com mensagem de agendamento feito com sucesso. 6. Atendente informa que o agendamento foi marcado com sucesso. 7. Paciente recebe uma notificação informando dia e horário do agendamento através do celular. |
| **Extensões:**  4a. O paciente não está cadastrado no sistema.   1. Aparece uma tela pedindo para cadastrar o paciente 2. O atendente então coloca todas as informações do paciente e o cadastra no sistema 3. A nova tela é fechada.   5a. Concorrência de horário, dois atendentes marcam consulta no mesmo horário ao mesmo tempo.   1. Sistema escolhe o atendimento que foi marcado primeiro e informa ao segundo que aconteceu uma falha e pede para selecionar outro horário. |
| **Requisito Especial:** Nenhum |
| **Lista de variantes tecnológicas e de dados:**  4. Todas informações obrigatórias devem ser preenchidas, como CPF e seleção do convênio. |
| **Frequência de ocorrência:** Muito frequente |
| **Diversos:** |

|  |
| --- |
| Caso de Uso 16: Preencher Formulário (anamnese) |
| **Escopo:** Preenchimento de informações vitais sobre o paciente |
| **Nível:** Objetivo do usuário |
| **Ator Principal:** Psicólogo |
| **Interessados e interesses:**  **-** Psicólogo(a): Formulário pronto para o preenchimento durante ou pós atendimento, de forma simples e completa. |
| **Pré-Condição:** Psicólogo devem estar logado e autenticado no sistema para ter acesso ao sistema de preenchimento de formulários. |
| **Garantia de Sucesso:** Surgimento da caixa de diálogo informando que as informações foram salvas e a atualização do formulário com as novas informações inseridas nele. |
| **Cenário de sucesso:**   1. O profissional acessa a aba do paciente e vai em formulários 2. Abre-se uma nova tela com os campos e as informações já preenchidas, se tiver. 3. O profissional então adiciona as informações que considera importante em seus respectivos campos. 4. Clica em salvar formulários. 5. Aparece a mensagem informando que as informações foram salvas e a página é atualizada. |
| **Extensões:**  4a. O profissional pode imprimir o formulário antes de salvar   1. Seleciona primeiro imprimir 2. Seleciona a impressora e aperta okay 3. Seleciona o botão de salvar   5a. Acontece um erro ao salvar   1. Surge uma tela informando o erro 2. As informações escritas são mantidas. 3. Pede-se que o profissional tente novamente |
| **Requisito Especial:**  Alguns formulários, como o anamnese, devem ser confidenciais e vistos somente pelo profissional que o gerou. |
| **Lista de variantes tecnológicas e de dados:**  Cada formulário deve estar dentro de seu respectivo padrão se possuir |
| **Frequência de ocorrência:** Muito frequente |
| **Diversos:** |

|  |
| --- |
| Caso de Uso 12: Cadastrar Paciente |
| **Escopo:** Adição de pacientes no banco de dados |
| **Nível:** Objetivo do usuário |
| **Ator Principal:** Atendente |
| **Interessados e interesses:**  -Atendente: sistema de cadastro funcionando corretamente para que o processo possa ser feito sem dificuldades e para facilitar futuros atendimentos.  -Psicólogo: sistema de cadastro funcionando corretamente para que o processo possa ser feito sem dificuldades e para facilitar futuros atendimentos.  - Paciente: sistema funcionando corretamente para que não tenha que sempre passar as informações pessoais. |
| **Pré-Condição:** Atendente e psicólogo devem estar logados e autenticados no sistema para terem acesso ao sistema de agendamento de atendimentos. |
| **Garantia de Sucesso:** Surgimento de caixa de diálogo informando sucesso ao incluir paciente no banco de dados e o paciente surgir na lista de pacientes |
| **Cenário de sucesso:**   1. O paciente entrega os documentos pessoais ao atendente. 2. O atendente então preenche o cadastro com as informações. 3. Sistema verifica se está tudo correto e confirma o cadastro. 4. Atendente devolve os documentos ao paciente. |
| **Extensões:**  3a. Sistema encontra um paciente com as mesmas informações obrigatórias e únicas no sistema   1. Surge uma tela informando que o paciente já está incluso no sistema 2. A aba do paciente com as informações pessoais do paciente aparece na tela. 3. Cadastro é cancelado. |
| **Requisito Especial:** Nenhum |
| **Lista de variantes tecnológicas e de dados:**   1. Informações como nome, CPF, data de nascimento e telefone são obrigatórios no cadastro |
| **Frequência de ocorrência:** Relativamente alta |
| **Diversos:** |

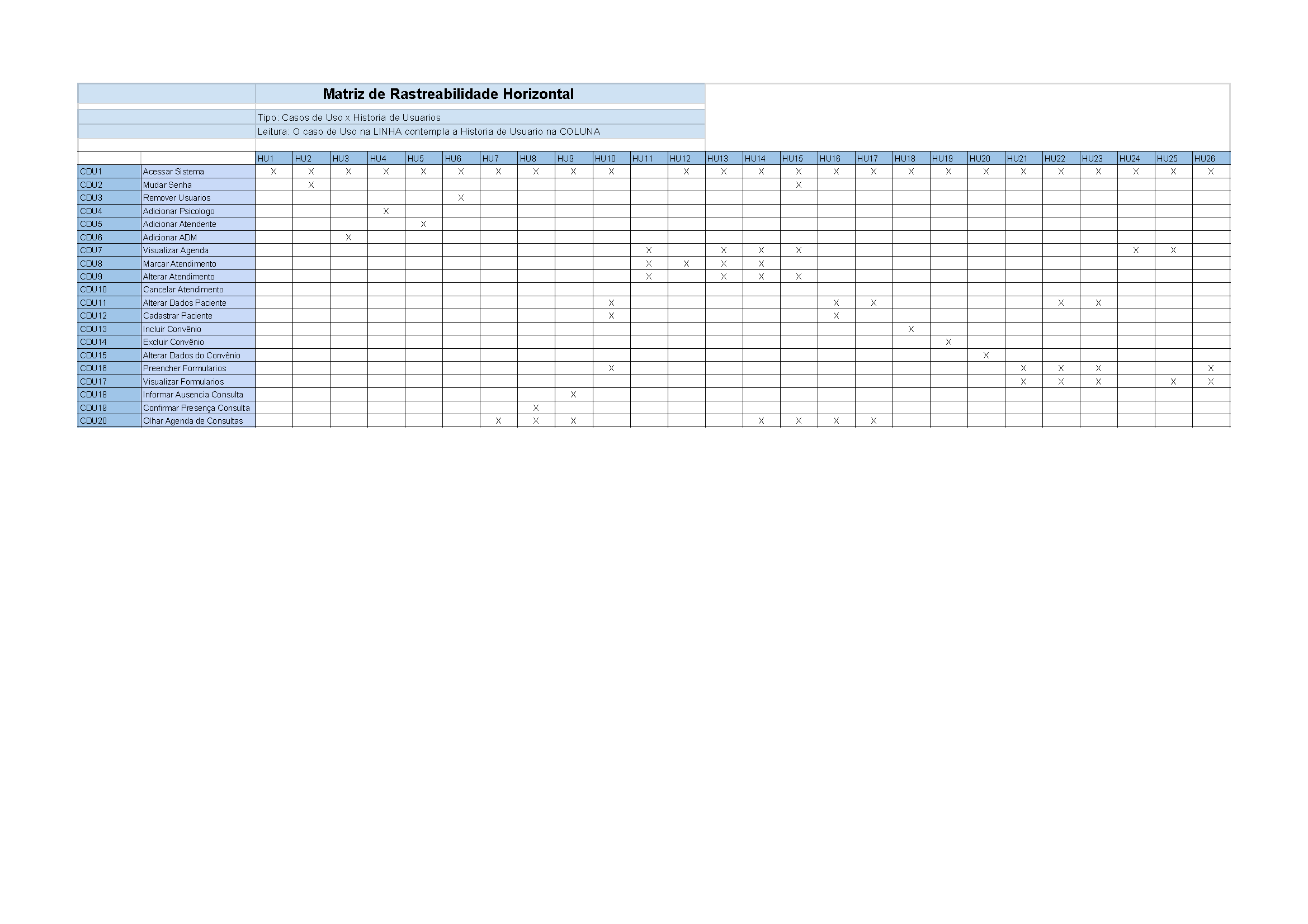
|  |
| --- |
| Caso de Uso 4: Adicionar psicólogos |
| **Escopo:** Adição de novos profissionais ao sistema |
| **Nível:** Objetivo do usuário |
| **Ator Principal:** Administrador |
| **Interessados e interesses:**  -Administrador: sistema funcionando corretamente para que possa adicionar novos profissionais.  -Psicólogo: Sistema funcionando corretamente para que possa começar a exercer suas funções profissionais. |
| **Pré-Condição:** O administrador deve estar logado e autenticado no sistema. |
| **Garantia de Sucesso:** Mensagem informando que o profissional foi incluído com sucesso |
| **Cenário de sucesso:**   1. Administrador acessa o sistema. 2. Insere as informações do profissional. 3. Sistema verifica as informações e se está tudo correto. 4. Sistema confirma a inserção do psicólogo. 5. Administrador informa ao psicólogo que ele possui acesso ao sistema. |
| **Extensões:**  3a. O sistema encontra algum erro de informação   1. Sistema informa onde esta o erro e espera a correção 2. Assim que a nova informação for inserida, continua o processo. |
| **Requisito Especial:** Nenhum |
| **Lista de variantes tecnológicas e de dados:**   1. Algumas informações são obrigatórias e devem ser verificadas pelo sistema. |
| **Frequência de ocorrência:** Mediana |
| **Diversos:** Um administrador pode ser tanto um outro funcionário ou um psicólogo chefe mesmo. |

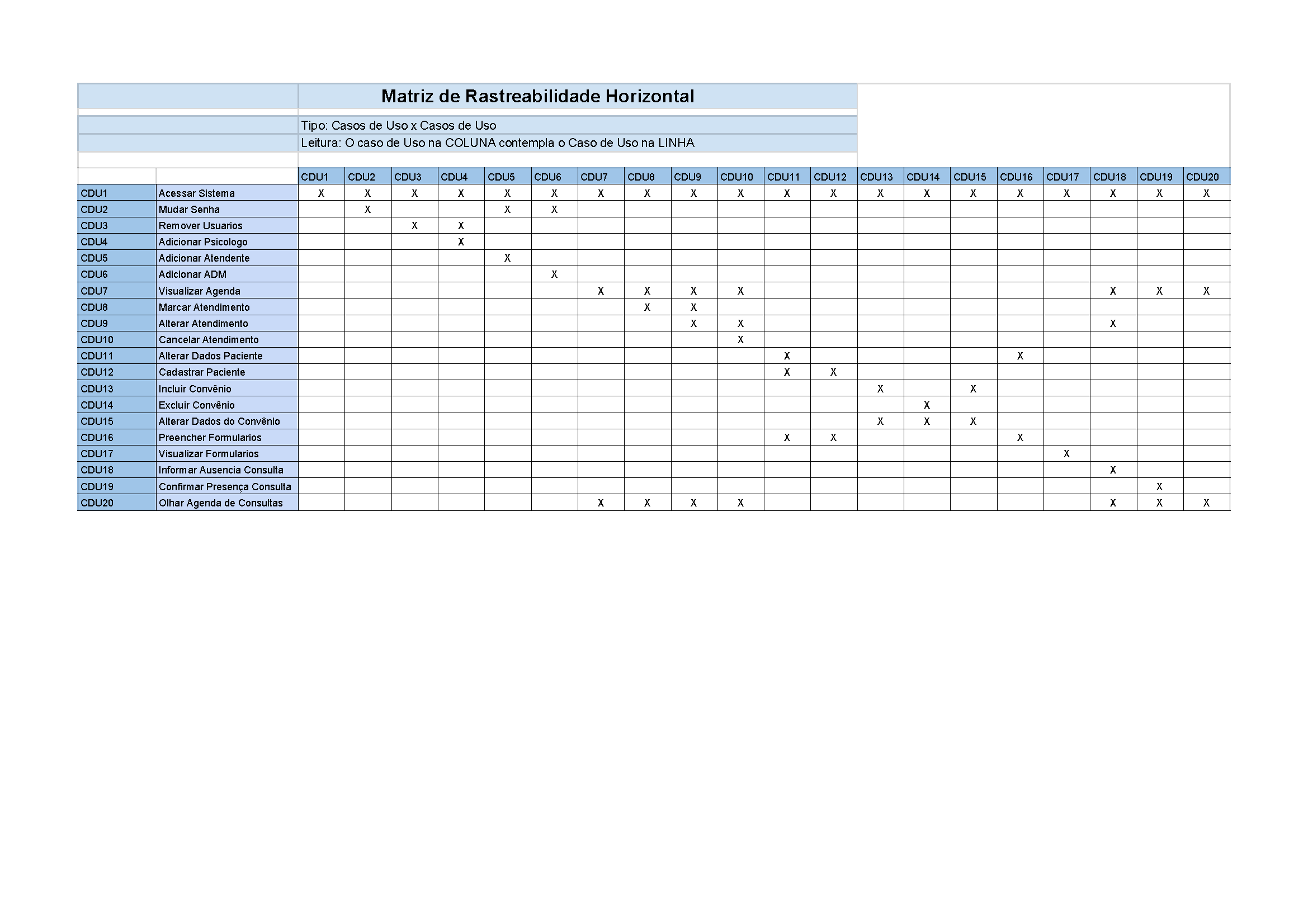
|  |
| --- |
| Caso de Uso 9: Alterar data do atendimento |
| **Escopo:** Agendamento de consulta |
| **Nível:** Objetivo do usuário |
| **Ator Principal:** Atendente |
| **Interessados e interesses:**  Atendente: Sistema funcionando corretamente para que possa fazer as alterações necessárias sem dificuldades.  Paciente: Sistema funcionando corretamente para que possa solicitar a alteração da data de consulta. |
| **Pré-Condição:**  Atendente deve estar logado e autenticado no sistema. |
| **Garantia de Sucesso:** O horário antigo aparecer livre e o novo marcado com as informações do paciente |
| **Cenário de sucesso:**   1. O paciente informa ao atendente que deseja alterar a data da consulta. 2. Atendente acessa o sistema. 3. Atendente cancela o horário antigo. 4. Atendente informa os horários disponíveis. 5. Paciente escolhe um novo horário 6. Atendente marca o novo atendimento para o horário escolhido 7. Paciente recebe notificação de mudança de horário. |
| **Extensões:**  3a. O sistema apresenta falha para cancelar o atendimento.   1. O sistema pede para que o atendente repita o processo 2. Se persistir, contatar o administrador.   6a. Concorrência de horário, dois atendentes marcam consulta no mesmo horário ao mesmo tempo.   1. Sistema escolhe o atendimento que foi marcado primeiro e informa ao segundo que aconteceu uma falha e pede para selecionar outro horário. |
| **Requisito Especial:** Nenhum |
| **Lista de variantes tecnológicas e de dados:** Nenhum |
| **Frequência de ocorrência:** Muito frequente |
| **Diversos:** |

# Matriz de Rastreabilidade

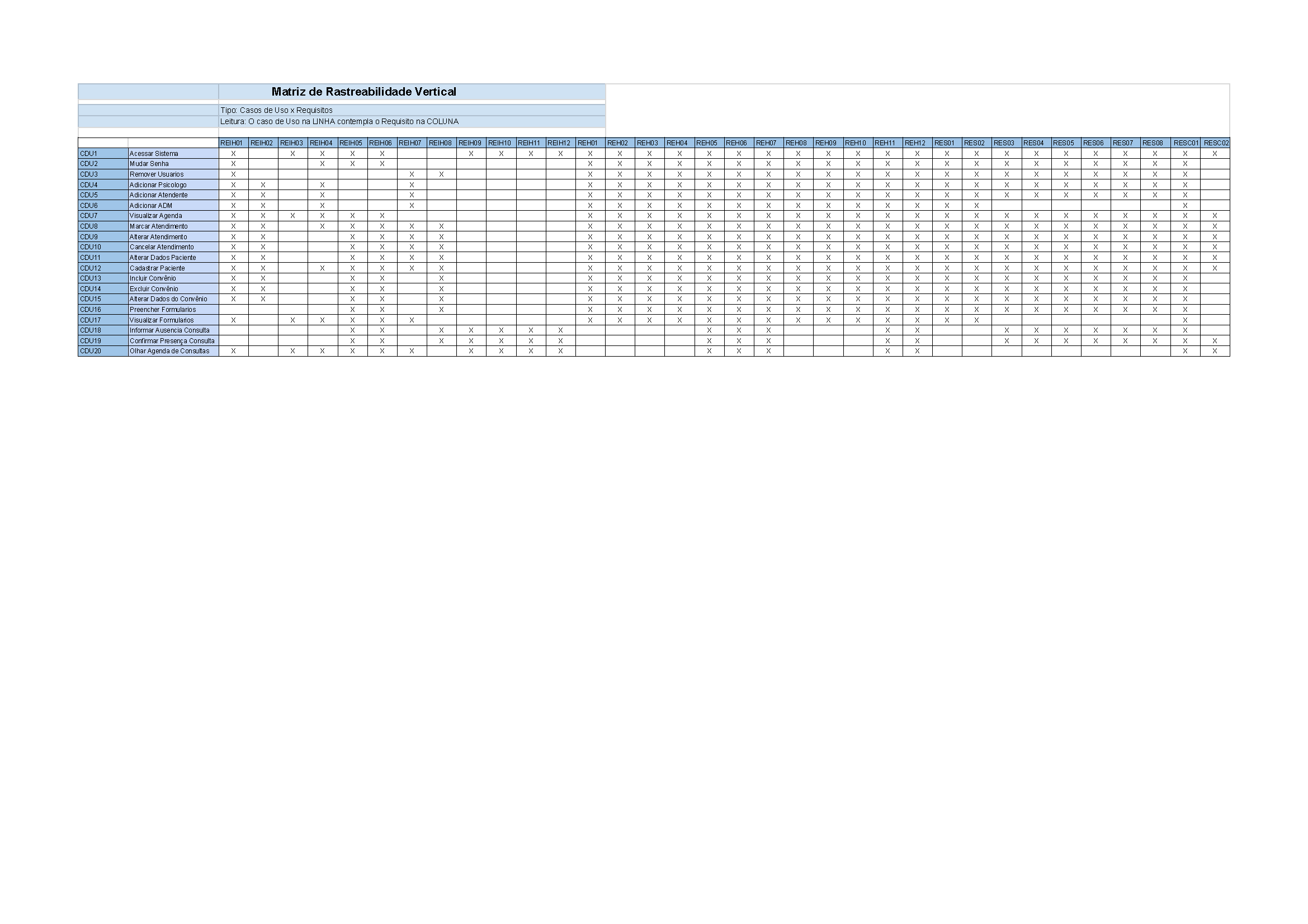
Link online: <<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1O9DaV8h34P6TuLjvmwshX5NkI6k5ZW8_-EWaSneVu1o/edit?usp=sharing>>

## Horizontal

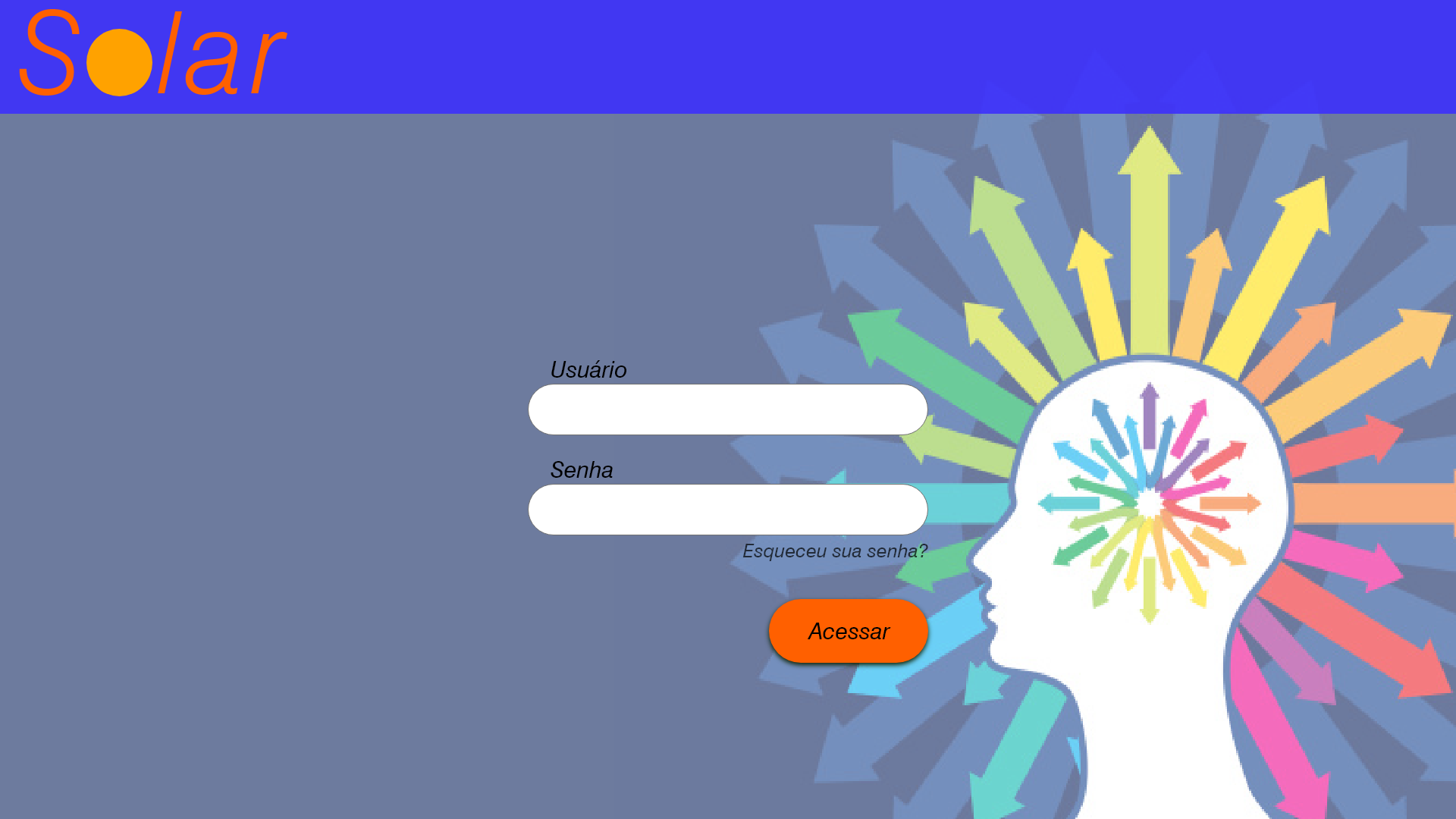




## Vertical



# Protótipos de telas



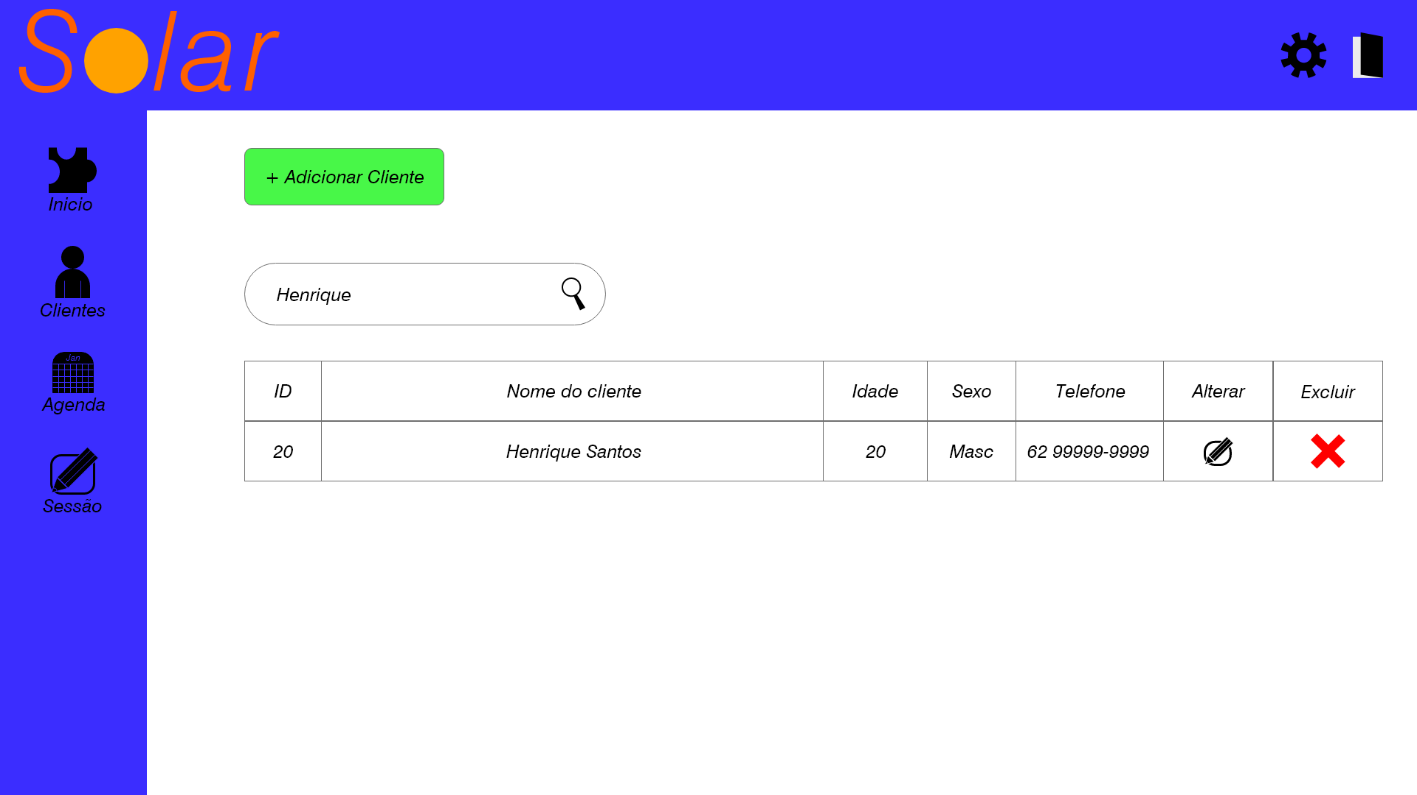
**Figura 1 - Protótipo de tela de login.**



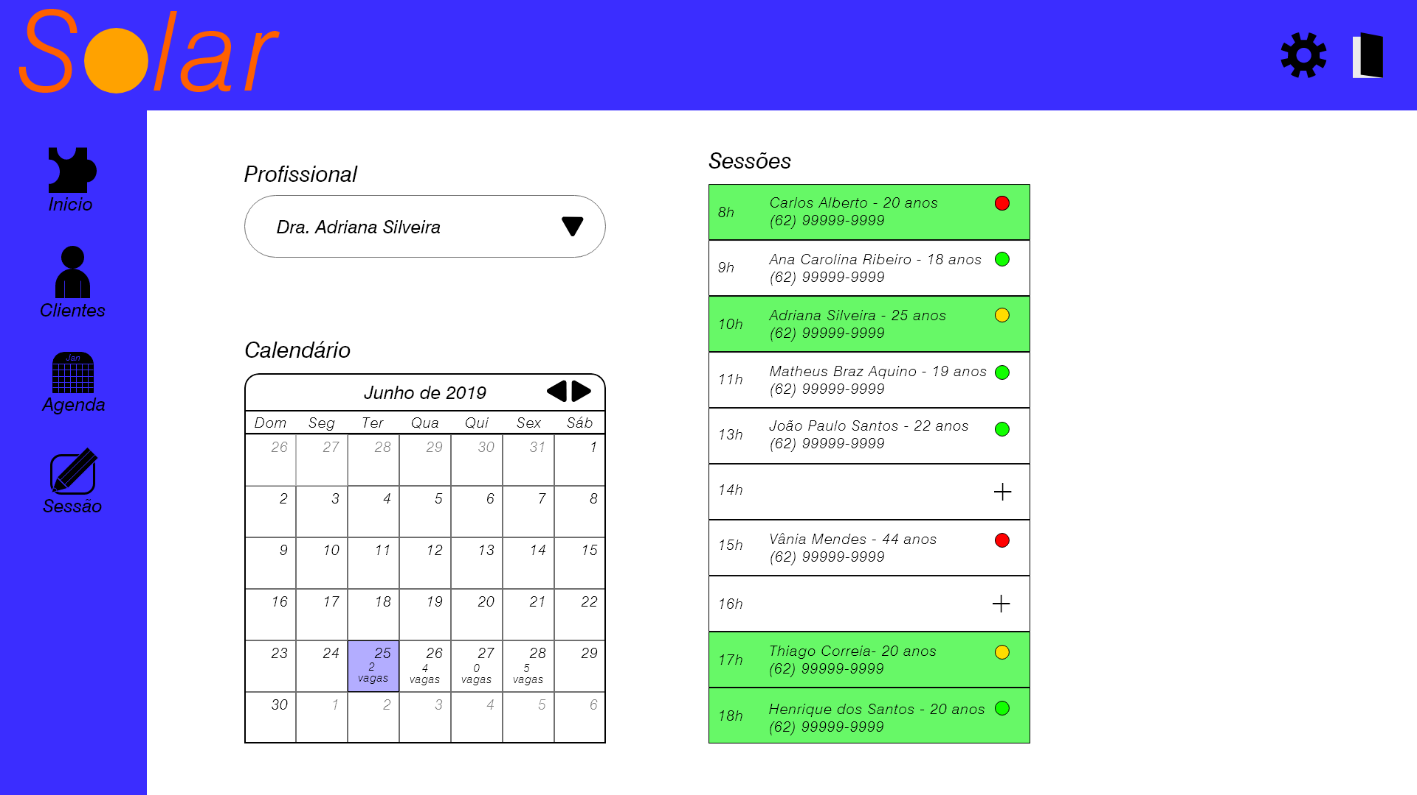
**Figura 2 - Protótipo da tela inicial, primeira tela que será vista após acessar o sistema.**



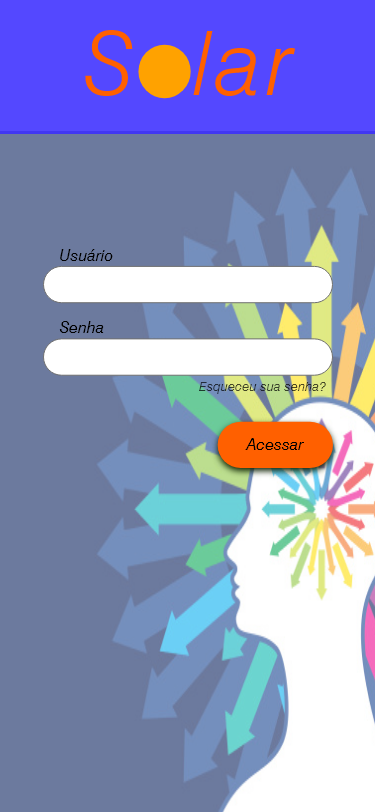
**Figura 3 - Protótipo de tela de agenda, no caso, mostrando a agenda da semana.**



**Figura 4 - Protótipo da tela de clientes.**



**Figura 5 - Protótipo da tela de agendamento de sessões.**

**Figura 6 e 7 - Protótipo da tela de login e tela inicial no celular**

# Referências Bibliográficas

Código De Ética Profissional Do Psicólogo, Conselho Federal de Psicologia. Disponível em: <<https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2012/07/codigo-de-etica-psicologia.pdf>>

Nota Técnica Nº 5/2019/GTEC/CG, Conselho Federal de Psicologia. Disponível em: < <https://site.cfp.org.br/wp-content/uploads/2019/04/NOTA-TÉCNICA-05-2019.pdf>>

Larman, Craig. Utilizando UML e Padrões: Uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3ª Edição. São Paulo: Bookman, 2005.

# Anexos

## Especificação de Requisitos IEEE 830

1. Introdução

1.1. Propósito (do documento)

Desenvolver o projeto de um sistema para gestão de atendimento de clínicas psicológicas com escopo limitado e regras de negócios difusas no início das atividades do projeto.

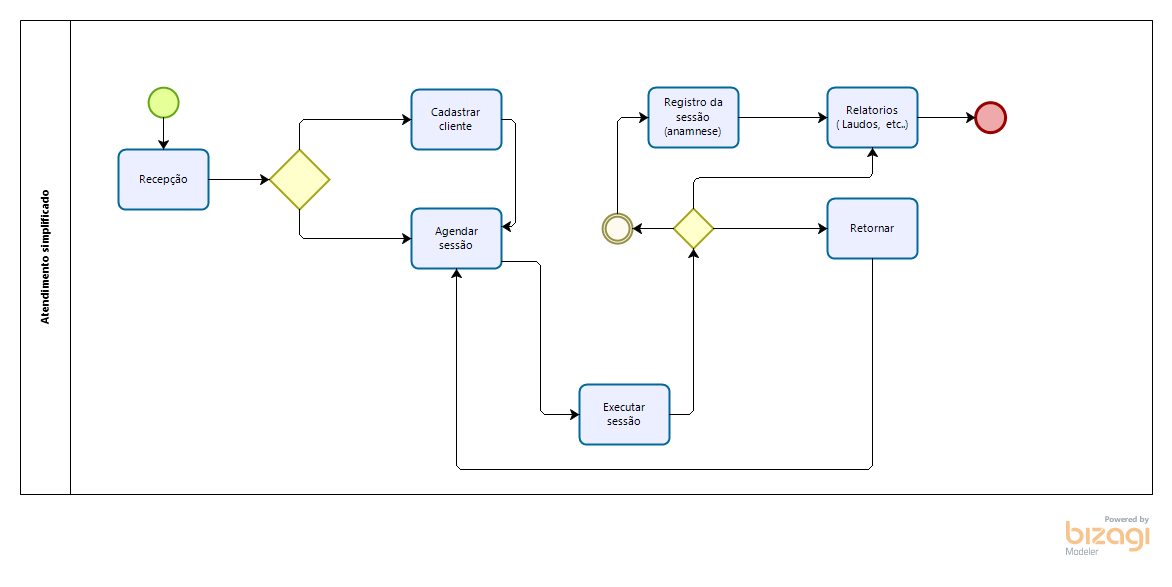
1.2. Escopo (do software)

**Nome:** Solar  
**Objetivos:** Gerenciamento de clínicas de psicologia e empreitadas afins.

**Limites de atuação:** Para clínicas de médio e pequeno porte, com profissionais a disposição do estabelecimento.

**Benefícios esperados:** Diminuir o esforço realizado ao gerenciar uma clínica não informatizada, no quesito agendar consultas e sessões, executar sessões, registrar sessões padronizar e centralizar documentos de seções.

Em uma clínica psicológica existem inúmeras atividades, entretanto a central é a prestação de serviço do profissional de psicologia, que é baseada em tempo de atendimento ou seção de atendimento. Estes profissionais em geral ficam alocados em salas onde executam suas atividades e o cliente é designado ou se auto designa para a sala, antes este passa por um responsável que colhe as suas informações podendo agendar para imediato ou um ponto futuro no tempo. Veja o diagrama abaixo para compreender melhor:



2. Informações de Suporte

2.1. Definições

Descrever todas as siglas e abreviações usadas no documento, bem como os termos necessários ao seu entendimento.

* 1 Mb/s - Mega Bits por segundo, média de velocidade de conexão de rede.
* Ethernet tecnologia de conexão de rede com fio.
* Wi-Fi tecnologia de conexão de rede sem fio.
* API interface de programação de aplicação, tecnologia de desenvolvimento que disponibiliza funções para acelerar o desenvolvimento ou conceder acesso a aplicações externas.
* Postgres sistema de banco de dados, camada lógica e física responsável por armazenar informações em sistemas computacionais.
* Java, Python são linguagens de programação.

2.2. Referências

***[Esta subseção apresenta uma lista completa de todos os documentos mencionados no documento de Visão. Identifique cada documento por título, número do relatório (se aplicável), data e organização de publicação. Especifique as fontes a partir das quais as referências podem ser obtidas. Essas informações podem ser fornecidas por um anexo ou outro documento.]***

<https://site.cfp.org.br/legislacao/notas-tecnicas/>

<https://www.psicomanager.com.br/blog/>

<https://site.cfp.org.br/cfp-publica-nova-resolucao-sobre-atendimento-psicologico-online/>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/l12965.htm>

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13709.htm>

<https://www.postgresql.org/docs/9.4/>

<https://docs.python.org/3/>

<https://docs.djangoproject.com/en/2.2/>

3. Descrição Geral do Software

3.1. Perspectiva de Produto

O software será executado, preferencialmente, em um centro de atendimento psicológico, em um computador com acesso a rede ethernet ou wi-fi , no caso de agendamento on-line deve possuir conexão com no minimo 1 Mb/s de largura de banda.

3.2. Funções do Produto

**[FP01]** - Realizar cadastros com login e senha dos funcionários da empresa e também cadastros de pacientes contendo seus dados;

**[FP02]** - Verificar a aceitabilidade de um convênio;

**[FP03]** - Descrição da sessão a qual o paciente participou a fim de manter uma linhagem para futuras avaliações;

**[FP04]** - Mostrar com diferentes tipos de filtragem as consultas agendadas naquele intervalo de tempo bem como o agendamento e cancelamento das consultas e também o aviso prévio via e-mail para os pacientes sobre seus compromissos;

**[FP05]** - Ter acesso aos registros dos usuários presentes no sistema.

3.3. Características de Usuários

**[ CU1 ] - Administrador:** papel responsável por conceder privilégios, inclusão e desativação de entidades e análise de dados estratégicos sendo assim tem o maior nível de privilégios.

**[ CU2 ] - Atendente:** responsável por alimentação das informações do sistema e atualizar quando necessários, possui privilégios básicos de alteração e criação de pacientes, criação e alteração de agendamentos de seções;

**[ CU3 ] - Psicólogos:** responsável por executar atividades de atendimento, sendo assim possui privilégios de validar ou invalidar um atendimento nos casos em que o paciente não compareceu, criação e alteração de documentos de sessão.

**[ CU3 ] - Paciente:** este é o beneficiário do sistema e possui o menor dos níveis de privilégios, este de solicitar atendimentos quando já incluso essa etapa não é feita de forma independente e sim com intermédio de outro agente o Atendente, por fim o pode pedir para refazer a alteração de uma seção e segue os padrões do privilégio anterior e de visualizar agenda própria.

3.4. Restrições

**[ RE1 ]** - Front end WEB

**[ RE2 ]** - Front end Moblie

**[ RE3 ]** - Python 3.4

**[ RE4 ]** - API JANGO 2.0

**[ RE5 ]** - Postgres 9.4

3.5. Suposições e Dependências

**[ SD1 ]** - Licença de Api Google

3.6. Requisitos Futuros

**[ RF1 ]** - Agendamento remoto

**[ FF2 ]** - Módulo Financeiro

4. Requisitos Específicos

4.1. Interfaces Externas

Definir detalhes de intercâmbio de dados com entidades externas:

• **Usuário**: todos os aspectos de IHC;

**[ REIH01 ]** - Prover tempo de resposta aceitável.

**[ REIH02 ]** - Posicionar informações importantes no centro acima.

**[ REIH03 ]** - Utilizar fontes verdana, arial ou helvética.

**[ REIH03 ]** - Fontes entre 16 e 32.

**[ REIH05 ]** - Rótulos e títulos coerentes com o contexto.

**[ REIH06 ]** - Respostas para interações dos usuários.

**[ REIH07 ]** - Não fazer uso de hiperlinks.

**[ REIH08 ]** - Evitar interfaces que promovem erros exemplo inversão de ações “Sim para não sair do sistema”.

**[ REIH09 ]** - Acesso ambidestro.

**[ REIH010 ]** - Modo para daltónicos.

**[ REIH011 ]** - Modo para redução de luz ultra violeta.

**[ REIH012 ]** - Permitir rastrear caracteres para leitura em voz alta.

• **Hardware**: descrever o relacionamento do software com a plataforma alvo

(dispositivos suportados, família de processador, ...);

**Operações:**

.

**[ REH01 ]** - Uso de teclado.

**[ REH02 ]** - Uso de mouse.

**[ REH03 ]** - CPU de 1 Ghz, Intel/AMD (dual core de preferência)

**[ REH03 ]** - 512MB de RAM.

**[ REH05 ]** - 4GB de espaço em disco.

**[ REH06 ]** - Resolução mínima de vídeo de 1024×768.

**[ REH07 ]** - Rede com ou sem fio.

**Servidores:**

**[ REH08 ]** - CPU de 3 Ghz com 4 núcleos de processamento, Intel/AMD (dual core de preferência)

**[ REH09 ]** - 16 Gb de RAM.

**[ REH010 ]** - 60 GB de espaço em disco ou mais dependendo da necessidade.

**[ REH011 ]** - Rede com fio.

**[ REH012 ]** - Garantia de operação 24/7.

• **Software**: ligações com sistemas (SO, SGBD, outros sistemas aplicativos, ...);

**Operações:**

**[ RES01 ]**  - Chrome 23 Sep 2012

**[ RES02 ]** - Firefox 21 Apr 2013

**Servidores:**

**[ RES03 ]** - Debian GNU/Linux and derivatives

**[ RES04 ]** - Ubuntu Linux and derivatives

**[ RES05 ]** - Python 2.7

**[ RES06 ]** - Pip

**[ RES07 ]** - Django

**[ RES08 ]** - Django-admin

**• Sistemas de Comunicação:**

**[ RESC01 ]** - HTTPS

**[ RESC02 ]** - SSL

4.2. Funções

Para cada função descrever:

• entradas válidas e inválidas;

• operações realizadas;

• resultados ou saídas aceitáveis;

• tratamento de exceções.

Considerar não apenas as funções específicas do software, mas também as de

suporte (por exemplo, administração do sistema, backups, auditoria, etc.).

Organizar a descrição das funções, definindo esta organização no início da seção:

por modo, por classe de usuário, por objeto, por hierarquia funcional

4.3. Requisitos de Desempenho

**Estáticos:**

**[ RDE01 ]** - Mínimo de 6 terminais conectados ao servidor.

**[ RDE02 ]** - Mínimo de 6 conexões simultâneas ao servidor.

**[ RDE03 ]** - Permitir o tráfico de no mínimo 10 MB/s entrada e 50 MB/s saída.

**Dinâmicos:**

**[ RDE04 ]** - 600 transações por segundo (6 vezes o número ideal por terminal ).

**[ RDE05 ]** - 600 transações por segundo (6 vezes o número ideal por terminal ).

4.4. Requisitos de Bases de Dados Lógicas

**Lista de Tabelas;**

**[TB01]** - tb\_psicólogos;

**[TB02]** - tb\_consultas;

**[TB03]** - tb\_convenios;

**[TB04]** - tb\_agendamentos;

**[TB05]** - tb\_paciente;

**[TB06]** - tb\_logs;

**[TB07]** - tb\_documentos;

**[ CU1 ] - Administrador:**

Regras de persistências:  
 Inserir, Atualizar, Deletar:

[TB01], [TB02], [TB03], [TB04] e [TB05] .

Ao se deletar, cascatear ação.

**[ CU2 ] - Atendente:**

Regras de persistências:

Inserir, Atualizar:

[TB02], [TB04] e [TB05] .

Ao ser delatado transferir instâncias criadas por este para o administrador.

Não deletar instância do histórico.

**[ CU3 ] - Psicólogos:**

Inserir, Atualizar;

[TB02], [TB04] e [TB07] .

Ao ser delatado transferir instâncias criadas por este para o administrador;

Não deletar instância do histórico;

**[ CU3 ] - Paciente:**

Regras de persistências:

Não persiste.

Pode visualizar sua própria instância de:

[TB05], [TB04], [TB02] [TB07].

Ao ser delatado cascatear instâncias dos dados;

ao deletar instância removê-la do histórico, conforme:

LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018.

4.5. Restrições de Projeto

Devido leis que tange segurança de dados é preciso manter histórico sobre operações feitas dentro do sistema, salvo usuários externos a organização pois estes estão protegidos nas legislações vigente de proteção de dados, veja Lei n° 12.965/2014 e LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018.

Não é necessário se adequar a Lei nº 5.766/71, regulamentadas pelo Decreto nº 79.822/77, pois este software não visa prestar nenhum tipo de atendimento remoto, o máximo aqui citado é a possibilidade de ver agendamentos de sessões presenciais via internet.

4.6. Atributos do Sistema de Software

Fatores de Qualidade:

Portabilidade:

O sistema é projetado para ser executado em versões web o que facilita em grande parte a portabilidade da parte cliente, o servidor é baseado em softwares livres e de grande aceitação assim também podendo facilmente ser portado e o foco é criar o sistema em containers assim permitido migrar para servidores em nuvem com maior facilidade.

Segurança:

O softwares livres contam com uma aceitabilidade no quesito segurança devido a sua natureza auditável por toda comunidade, o sistema de banco de dados conta também com níveis de segurança de alto padrão assim como Python e o Módulo Django para desenvolvimento de aplicações web que já contam com ferramentas validadas para melhor

eficiência.

Lembrando que o principal foco no quesito segurança é a proteção de dados e que estes também dependem fatores de projeto, que são aqui expostos:

* Limitação ao número de requisições de acesso.
* Sistema de detecção de sistemas automatizados de invasão.
* Criptografia de chaves de acesso com método RSA.
* Possibilidade para verificação de duas etapas.

Manutenibilidade:

O foco é que este sistema seja desenvolvido com níveis adequados de acoplamento e coesão para assim evitar que as manutenções sejam caras, a linguagem escolhida é uma linguagem de alto nível isto é próxima ao que os seres humanos comumente usam e com bom nível de aceitabilidade, muito embora isto seja difícil de mensurar é possível validar pelo número de repositórios no github e perfis na plataforma stackoverflow.

Pontos a serem destacados:

* + Uso de softwares livres.
  + Ferramentas aceitas e atuais nos mercados.
  + Projeto baseado em módulos e possível adesão de micros serviços como filosofia de desenvolvimento caso o sistema venha a crescer de tamanho futuramente.

5. Apêndices

5.1. Comentários Adicionais

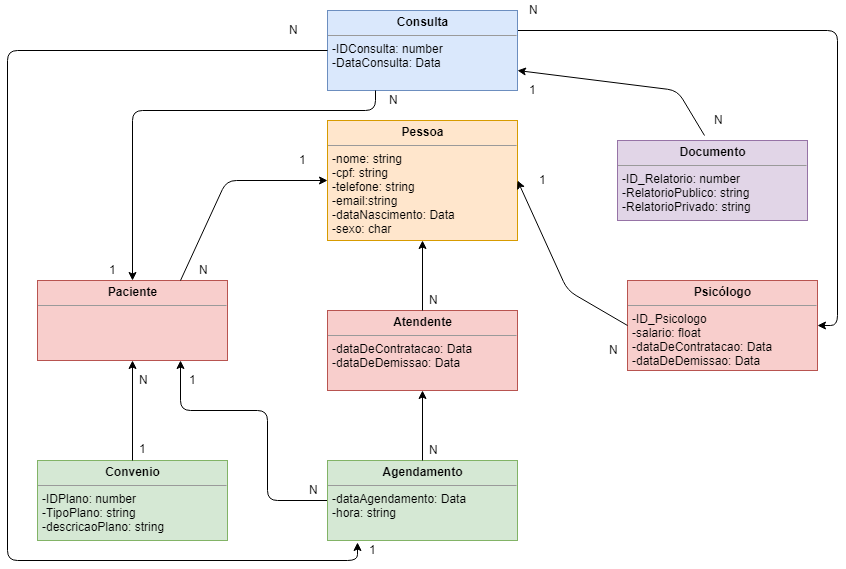
Descrever ou comentar o processo que levou a cada requisito importante

especificado nas seções anteriores, mostrando as alternativas examinadas e o motivo da

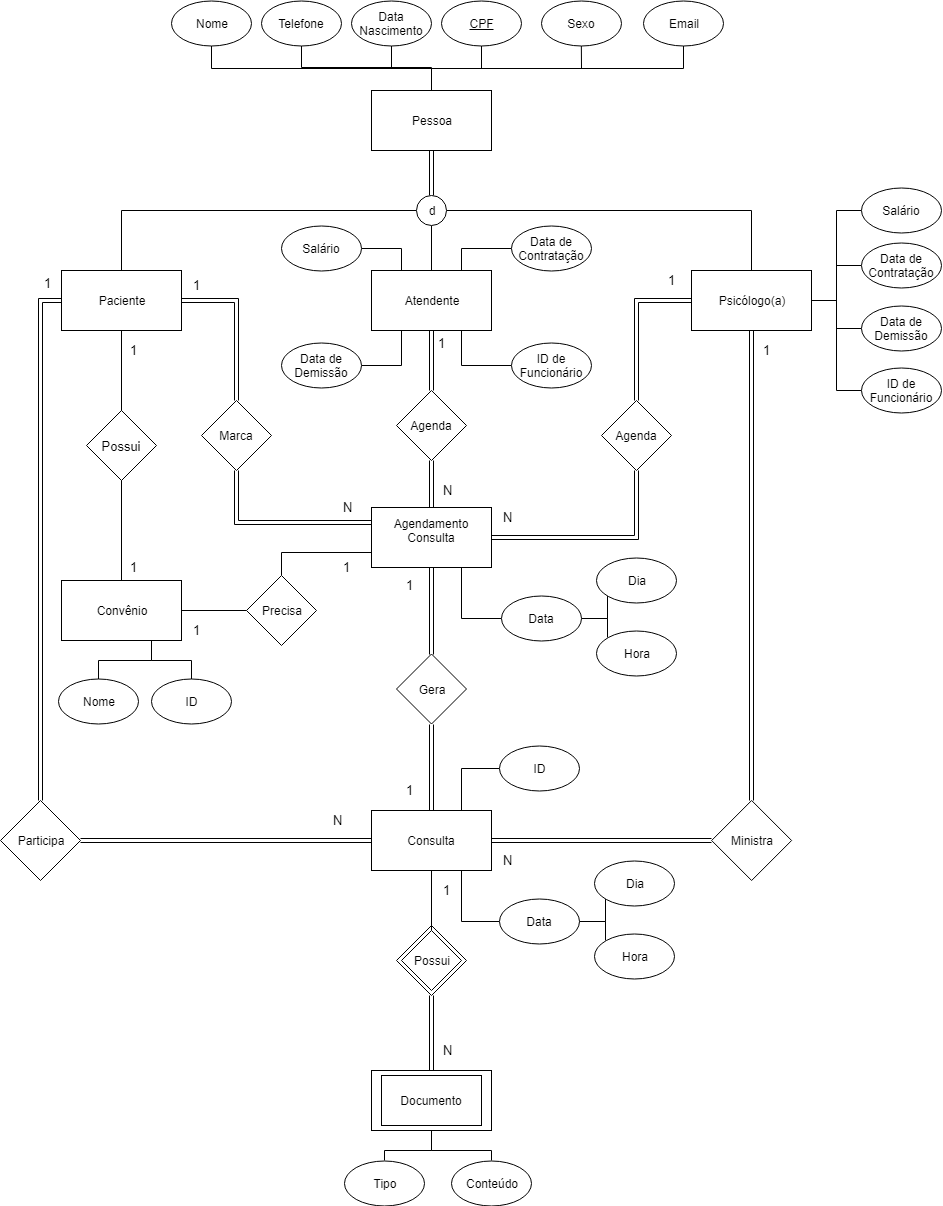
escolha.

5.2. Documentos Importantes

## **Modelo de domínio**



## **Modelo entidade relacionamento**



## **História de usuário**

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU1** |
| Eu, como um usuário do sistema, desejo poder acessar o sistema, para que eu possa fazer uso das funcionalidades que ele me fornece   * O usuário deve ter uma conta cadastrada no sistema * Caso o usuário tenha uma conta mas não lembre, deve existir uma ferramenta de recuperação de email e/ou senha   . | |
| **Referência:** | **HU2** |
| Eu, como um usuário do sistema, desejo poder alterar/recuperar minha senha, para caso eu o perca a senha.   * A alteração de senha deve pedir o email e enviar um ‘token’ para esse email citado. No email, um link para troca de senha deve ser disponibilizado. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU3** |
| Eu, como administrador, preciso ter a capacidade de adicionar outros administradores, para caso seja necessário de uma outra pessoa ajudando na administração do sistema.   * O administrador deve possuir uma permissão no sistema para que haja a função de adicionar disponível. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU4** |
| Eu, como administrador, preciso ter capacidade de adicionar novos psicólogos no sistema, para caso aconteça uma contratação.   * O administrador deve ter uma permissão no sistema para que haja a função de adicionar disponível. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU5** |
| Eu, como administrador, preciso ter a capacidade de adicionar novos atendentes no sistema, para caso aconteça uma contratação nova.   * O administrador deve ter uma permissão no sistema para que haja a função de adicionar disponível. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU6** |
| Eu, como administrador, preciso ter a capacidade de remover psicólogos, administradores e atendentes do sistema para caso aconteça alguma demissão.   * O administrador deve ter uma permissão no sistema para que haja a função de remover disponível. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU7** |
| Eu, como paciente/cliente, desejo poder olhar o horário das consultas, para que assim eu possa me lembrar da data e horário do atendimento caso esqueça   * O paciente deve estar logado em sua conta para ver as suas consultas marcadas. * Caso não haja consultas atuais marcadas, deve aparecer um aviso de “Não há consultas marcadas” | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU8** |
| Eu, como paciente/cliente, desejo poder confirmar que iria na consulta marcada naquele dia, para que assim o psicólogo possa contar com minha presença   * O aplicativo deve mostrar um botão de “confirmar minha presença” liberado 1(um) dia antes da consulta para a confirmação da consulta | |
| **Referência:** | **HU9** |
| Eu, como paciente/cliente, desejo poder informar a ausência a consulta marcada, para que assim eu possa remarcar e o atendente possa encaixar outra pessoa para esse horário.   * O aplicativo deve mostrar um botão de “informar minha ausência” liberado 1(um) dia antes da consulta para a confirmação da consulta | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU10** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso separar o paciente no sistema em grupos de “Criança, Adolescente e Adulto” para que possa ser encaminhado para o psicólogo correspondente com sua faixa de idade.   * No campo de informações do paciente, é necessário haver uma combobox com essas 3(três) opções de paciente. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU11** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso que o sistema separe os horários corretamente, pois os atendimentos são somente individuais.   * O sistema deve garantir a integridade dos dados cadastrados no Banco de Dados. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU12** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso agendar a consulta do paciente, para que assim ele possa ser atendido.   * O atendente deve verificar se todos os dados marcados como obrigatório estão preenchidos * Caso tenha, a consulta é agendada e uma nova página com uma mensagem de confirmação. * Caso não tenha, a consulta não é agendada. A tela não mudará até que o atendente complete os dados ou decida voltar um passo adiante. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU13** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso visualizar a agenda dos psicólogos para atribuir um profissional a um paciente que deseja atendimento, indicando assim alguém com horário vago.   * Atendente devem possuir uma aba de acesso à agenda de consultas * No caso do atendente, há a necessidade de poder acessar informações da consulta e saber quais horários vagos de cada psicólogo (seja o atendente também um psicólogo ou não) | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU14** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso cancelar um agendamento de paciente para que seja colocada como livre na agenda do psicólogo nesse horário do desistente.   * Atendente devem possuir uma aba de acesso à agenda de consultas * No caso do atendente, há a necessidade de poder acessar informações da consulta * Nesse acesso, deve existir um botão para cancelar a consulta (seja o atendente também um psicólogo ou não) | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU15** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso alterar a data de um agendamento, para caso um paciente não consiga comparecer no dia.   * Atendente devem possuir uma aba de acesso à agenda de consultas * No caso do atendente, há a necessidade de poder acessar informações da consulta * Nesse acesso, deve existir um botão para modificar a data da consulta (seja o atendente também um psicólogo ou não) * Após clicar nesse botão, a tela de agendamento de consulta deverá se abrir. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU16** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso adicionar pacientes no sistema, para que ele possa ser atendido.   * O administrador deve possuir uma permissão no sistema para que haja a função de cadastrar disponível. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU17** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso alterar informações sobre o paciente. para o caso tenha alguma informação errada no sistema.   * O administrador deve possuir uma permissão no sistema para que haja a função de alterar dados do cadastro. * Essa permissão é a mesma do cadastro. Se possuir permissão de fazer cadastro, possui a de alteração. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU18** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso cadastrar um convênio, para que assim eu possa de maneira mais simples selecionar e agilizar o cadastramento de pacientes.   * O Atendente deve possuir acesso a uma aba de cadastro de convênios. * O cadastro de convênio possui informações como nome, telefones de contato, tipos de planos existentes. * Para fazer um cadastro de cliente, basta chamar o ID de cadastro do convênio. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU19** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso excluir um convênio, para o caso de eu não trabalhar mais com aquele determinado convênio.   * O Atendente deve possuir acesso a uma aba de cadastro de convênios. * Deve haver a possibilidade de excluir o convênio ao pressionar um botão. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU20** |
| Eu, como atendente/psicólogo, preciso alterar as informações de um convênio, para caso aconteça alguma mudança jurídica do convênio ou algo esteja errado no sistema.   * O Atendente deve possuir acesso a uma aba de cadastro de convênios. * Deve haver a possibilidade de modificar o convênio ao pressionar um botão. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU21** |
| Eu, como psicólogo, preciso ter acesso aos arquivos de anamnese, testes psicológicos, prontuários gerais e atestados para realizar o atendimento ao paciente.   * O módulo dos Psicólogos deve ter acesso aos dados do paciente vinculado a ele. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU22** |
| Eu, como psicólogo, preciso realizar a separação de estado do paciente para que seja classificado como estável, em observação ou crítico.   * No campo de informações do paciente, é necessário haver uma combobox com essas 3(três) opções de classificação. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU23** |
| Eu, como psicólogo, preciso que o sistema tenha uma área confidencial para que eu possa fazer anotações sobre o paciente sem que tenha acesso a outras pessoas.   * No campo de informações do paciente, é necessário uma checkbox para indicar se as anotações são privadas ou não. | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU24** |
| Eu, como psicólogo, preciso que o sistema me mostre quantos pacientes e em quais horários tenho no dia para que eu comece meu atendimento.   * Os pacientes devem ser mostrados em ordem cronológica e de forma lúdica * Deve ser possível personalizar a forma que esses compromissos são mostrados | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU25** |
| Eu, como psicólogo, preciso visualizar no sistema o histórico do paciente para que possa realizar o atendimento do mesmo.   * O histórico deve ser dividido por paciente * O histórico deve ter campos para informar todos os dados e diagnósticos do usuário | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Referência:** | **HU26** |
| Eu, como psicólogo, preciso que realizar um relatório sobre o atendimento para que seja liberado no sistema para que, se caso for preciso, outros profissionais possam acessar.   * O relatório deve pode ser visto tanto na tela do sistema quanto poder ser baixado como pdf * O relatório deve identificar seu autor e, se possível, levar ao perfil do mesmo. | |