

Projeto Interdisciplinar I  
2ª Etapa – Projeto da Solução

Acessamente – Plataforma para Intermediação de Apoio Psicológico

**Integrantes do Grupo:**

Leandro Zeni  
Vinicius Andrade Henrique

**Orientador(a): Eliana Maria dos Santos e Lauriana Paludo**

Pinhais  
2025

## 1. Introdução

O cenário da saúde mental no Brasil ainda é profundamente influenciado por desigualdades socioeconômicas, o que dificulta o acesso a serviços psicológicos para pessoas de baixa e média renda. Essa realidade se agrava em contextos de vulnerabilidade social e diante das limitações orçamentárias enfrentadas pelos serviços públicos (SILVA ET AL., 2021). Apesar de a psicoterapia ser amplamente reconhecida como um recurso essencial para o equilíbrio emocional e o crescimento pessoal, os altos custos e a burocracia envolvida nos atendimentos especializados tornam esse cuidado inacessível para grande parte da população, especialmente para aqueles com recursos financeiros reduzidos.

Diante desse panorama, este projeto apresenta o Acessamente — um aplicativo voltado à democratização do cuidado psicológico, oferecendo atendimentos online com valores acessíveis ou gratuitos. A proposta busca aproximar profissionais da psicologia que desejam atuar de forma socialmente responsável de indivíduos que necessitam de suporte terapêutico, mas enfrentam barreiras econômicas.

A estrutura do aplicativo contempla o cadastro de psicólogos interessados em ampliar sua atuação com foco na responsabilidade social, bem como o registro de usuários das classes média e baixa em busca de apoio emocional. A interface será desenvolvida para facilitar a conexão entre profissionais e pacientes, permitindo a busca por atendimentos nas modalidades presencial, online ou híbrida. As sessões online serão realizadas por meio de plataformas externas, como Google Meet ou Zoom.

O Acessamente se insere no contexto da inovação tecnológica aplicada à saúde mental, com o propósito de superar obstáculos estruturais e promover uma cultura de cuidado mais acessível, ética e inclusiva. Ao integrar tecnologia com

responsabilidade social, o sistema pretende ampliar o acesso à psicoterapia e reforçar a importância da saúde mental como um direito fundamental de todos.

## **2. Lista de requisitos funcionais**

REF01: O sistema deve permitir o cadastro de usuários.

REF02: O sistema deve permitir o cadastro de psicólogos.

REF03: O sistema deve permitir o login.

REF04: O sistema deve permitir recuperação.

REF05: O sistema deve validar as informações de credenciamento dos psicólogos.

REF06: O usuário deve poder editar suas informações pessoais e preferências de atendimento.

REF07: O psicólogo deve poder gerenciar seu perfil profissional.

REF08: O sistema deve permitir upload de foto de perfil.

REF09: O sistema deve permitir que o usuário oculte dados de sua conta, se desejar.

REF10: O sistema deve permitir que pacientes apliquem diferentes tipos de filtros de pesquisa

REF11: O sistema deve exibir informações resumidas do profissional

REF12: O sistema deve permitir o agendamento de consultas.

REF13: O sistema deve enviar lembretes automáticos de sessões por notificação ou e-mail.

REF14: O usuário deve poder confirmar, reagendar ou cancelar os atendimentos.

REF15: O usuário deve poder confirmar, reagendar ou cancelar atendimento.

REF16: O sistema deve permitir a integração com plataformas externas para realização de sessões online.

REF17: O sistema deve registrar o histórico de atendimentos do usuário.

REF18: O sistema deve permitir o envio de mensagens diretas entre paciente.

REF19: O sistema deve disponibilizar notificações de confirmações, cancelamentos e novos agendamentos.

REF20: O sistema deve permitir o envio de mensagens motivacionais e exercícios guiados para usuários ativos.

REF21: O sistema deve armazenar dados criptografados, respeitando a LGPD.

REF22: O sistema deve garantir confidencialidade nas mensagens trocadas entre pacientes e psicólogos.

REF23: O sistema deve oferecer opção de excluir conta e dados pessoais sob solicitação do usuário.

REF24: O sistema deve permitir ao administrador gerenciar cadastros de psicólogos e usuários.

REF25: O sistema deve permitir o monitoramento de métricas via Firebase Analytics.

REF26: O sistema deve gerar relatórios gerenciais.

REF27: O sistema deve oferecer uma área de conteúdos educativos relacionados a área de psicologia.

REF28: O sistema deve permitir avaliação e feedback do atendimento após cada sessão.

REF29: O sistema deve enviar notificações motivacionais ou lembretes de autocuidado.

REF30: O sistema deve se conectar ao Firebase Analytics para coleta de métricas.

REF31: O sistema deve estar em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), garantindo o consentimento explícito para coleta e uso de dados sensíveis.

### **3. Lista de requisitos não funcionais**

RNF01: O sistema deve utilizar protocolos seguros de comunicação (HTTPS) para todas as transações de dados.

RNF02: As senhas dos usuários devem ser armazenadas com criptografia forte.

RNF03: Todas as mensagens trocadas entre usuários devem ser criptografadas de ponta a ponta.

RNF04: O tempo de resposta para qualquer ação do usuário não deve exceder 2 segundos em condições normais de rede.

RNF05: O sistema deve suportar até 10.000 usuários simultâneos sem degradação perceptível de desempenho, com atualizações previstas para escalabilidade.

RNF06: As notificações e lembretes devem ser entregues em até 1 minuto após o evento programado.

RNF07: A interface deve ser responsiva e adaptável a diferentes tamanhos de tela (smartphones, tablets).

RNF08: O fluxo de navegação deve ser intuitivo, com instruções claras e feedback visual para ações do usuário.

RNF11: O sistema deve ser modular, permitindo atualizações e manutenção sem afetar o funcionamento geral.

RNF12: A arquitetura deve permitir escalabilidade horizontal, com possibilidade de adicionar novos servidores conforme o crescimento da base de usuários.

RNF13: O código deve seguir boas práticas de desenvolvimento e estar documentado para facilitar manutenção futura.

RNF14: O sistema deve possuir cobertura de testes automatizados de pelo menos 80% do código backend.

RNF15: Devem ser realizados testes de carga, segurança e usabilidade antes de cada nova versão.

RNF16: O sistema deve permitir simulação de sessões e notificações em ambiente de homologação.

RNF17: O sistema deve permitir integração com formatos de arquivos de relatórios em formatos padrão (PDF, CSV).

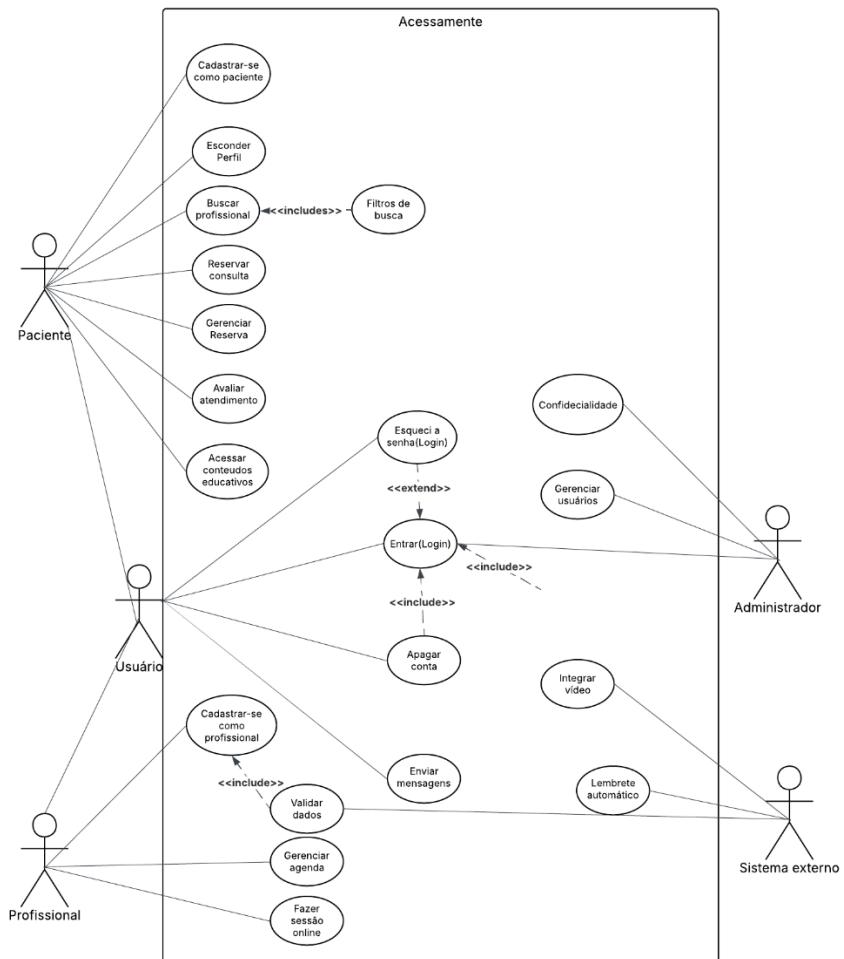
RNF18: O sistema deve garantir 99,5% de uptime mensal.

RNF19: Backups automáticos devem ser realizados diariamente e armazenados por pelo menos 30 dias.

#### 4. Especificação de casos de uso (Vini)

##### 4.1 Diagrama de caso de uso

O diagrama de casos de uso a seguir representa as principais funcionalidades e interações do sistema entre os atores (Paciente, Profissional, Administrador) e as ações automáticas (Sistema externo).



#### 4.2 Atores do sistema

Autor	Descrição
<b>Paciente</b>	Usuário que busca, agenda e realiza sessões de terapia.
<b>Profissional</b>	Psicólogo cadastrado que oferece serviços, gerencia agenda e valores.
<b>Administrador</b>	Responsável pela gestão de cadastros, monitoramento e relatórios gerenciais.
<b>Sistema externo</b>	Representa o próprio sistema para ações automáticas e integrações (validações, lembretes, segurança).

#### 4.3 Lista de Casos de Uso e Estrutura Simples (Vini)

A tabela a seguir apresenta a lista completa de casos de uso e a descrição simples da funcionalidade de cada um.



Caso de Uso	Autor Principal	Objetivo da Funcionalidade (Estrutura Simples)
<b>Cadastrar-se como paciente</b>	Paciente	Permitir o registro inicial do usuário com dados pessoais e socioeconômicos.
<b>Esconder Perfil</b>	Paciente	Permitir que o paciente torne sua conta invisível para buscas/agendamentos.
<b>Buscar profissional</b>	Paciente	Permitir que o paciente encontre psicólogos, usando filtros de especialidade, preço e modalidade.
<b>Reservar consulta</b>	Paciente	Permitir o agendamento de uma sessão com um profissional em um horário disponível.
<b>Gerenciar Reserva</b>	Paciente / Profissional	Permitir que ambas as partes confirmem, reagendem ou cancelem uma consulta.
<b>Avaliar atendimento</b>	Paciente	Permitir que o paciente forneça feedback e nota após uma sessão.

<b>Acessar conteúdos educativos</b>	Paciente	Permitir o consumo de artigos, vídeos e dicas de bem-estar.
<b>Cadastrar-se como profissional</b>	Profissional	Permitir o registro inicial do psicólogo, incluindo CRP, especializações e disponibilidade.
<b>Gerenciar agenda</b>	Profissional	Permitir que o profissional defina seus horários, modalidades e valores de consulta.
<b>Fazer sessão online</b>	Profissional	Permitir a realização da sessão através da integração com plataformas de vídeo.
<b>Entrar (Login)</b>	Usuário	Permitir a autenticação segura no sistema.
<b>Apagar conta</b>	Usuário	Permitir a exclusão definitiva da conta e dados pessoais.
<b>Gerenciar usuários</b>	Administrador	Permitir a aprovação, suspensão e administração de contas de Pacientes e Profissionais.

<b>Validar dados</b>	Sistema externo	Verificar o credenciamento (CRP) e outros dados de registro do profissional.
<b>Filtros de busca</b>	Sistema externo	Sub-processo obrigatório para refinar a busca de profissionais (ex: por valor, cidade).
<b>Esqueci a senha (Login)</b>	Sistema externo	Permitir a recuperação segura da senha via e-mail ou SMS.
<b>Integrar vídeo</b>	Sistema externo	Estabelecer a conexão com plataformas externas (Zoom/Google Meet) para sessões.
<b>Lembrete automático</b>	Sistema externo	Gerar e enviar lembretes de sessões por notificação ou e-mail.
<b>Enviar mensagens</b>	Sistema externo	Gerenciar o envio de notificações de status e mensagens motivacionais/autocuidado.
<b>Confidencialidade</b>	Sistema externo	Garantir a criptografia e a privacidade nas mensagens trocadas entre Paciente e Profissional.

#### 4.4. Estrutura completa dos casos de uso principais

##### 4.4.1. Caso de uso: Entrar (Login)

Campo	Descrição
<b>Nome</b>	Entrar (Login)
<b>Autor Principal</b>	Usuário (Paciente, Profissional, Administrador)
<b>Objetivo</b>	Autenticar o usuário no sistema para acesso às funcionalidades restritas.
<b>Pré-Condição</b>	O Usuário possui um cadastro ativo.
<b>Pós-Condição</b>	O Usuário está logado e é redirecionado para a tela inicial do seu perfil.
<b>Fluxo Principal (Caminho de Sucesso)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. O Usuário acessa a tela de login.</li> <li>2. O Usuário informa e-mail/CPF/CRP e senha.</li> <li>3. O sistema verifica as credenciais.</li> <li>4. O sistema concede acesso ao sistema.</li> </ol>

<b>Fluxos Alternativos</b>	<b>A1: Credenciais Inválidas:</b> O sistema exibe mensagem de erro ("Login ou senha incorretos"). <b>A2: Conta Suspensa:</b> O sistema informa que a conta está suspensa e orienta o contato com o suporte. <b>A3: Esqueci a Senha:</b> O usuário aciona o caso de uso “ <b>Esqueci a senha (Login)</b> ”.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Login (é a inclusão do processo interno de autenticação).

#### 4.4.2. Caso de Uso: Cadastrar-se como profissional

Campo	Descrição
<b>Nome</b>	Cadastrar-se como profissional
<b>Autor Principal</b>	Profissional
<b>Objetivo</b>	Registrar um novo psicólogo no sistema, coletando dados de credenciamento e perfil profissional.
<b>Pré-Condição</b>	O Profissional não deve ter um cadastro ativo no sistema.

<b>Pós-Condicão</b>	O perfil do Profissional é criado e fica em status "Pendente" (até a validação dos dados) ou "Ativo".
<b>Fluxo Principal (Caminho de Sucesso)</b>	1. O Profissional seleciona a opção "Cadastrar-se como profissional". 2. O Profissional preenche os dados obrigatórios (CRP, especializações, contato, etc.). 3. O Profissional envia o formulário. 4. O sistema aciona o caso de uso <b>Validar dados</b> . 5. Se os dados forem válidos, o cadastro é finalizado com status "Pendente" ou "Ativo".
<b>Fluxos Alternativos</b>	<b>A1: CRP Inválido:</b> O sistema informa que o CRP é inválido e impede o envio do formulário. <b>A2: Campo Obrigatório:</b> O sistema exige o preenchimento dos campos essenciais antes de permitir o envio.
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Validar dados (Verificação do CRP).

#### 4.4.3. Caso de uso: Reservar consulta

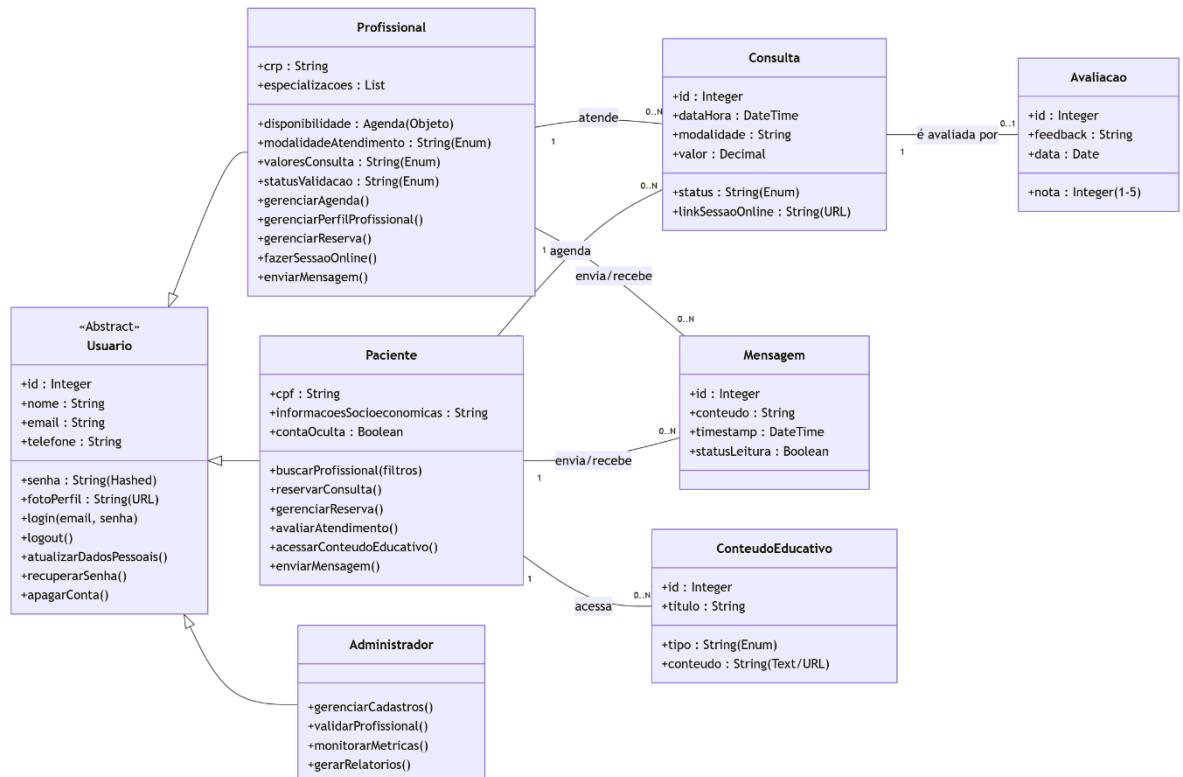
Campo	Descrição

<b>Nome</b>	Reservar consulta
<b>Ator Principal</b>	Paciente
<b>Objetivo</b>	Permitir que o Paciente encontre, selecione e agende uma sessão com um Psicólogo.
<b>Pré-Condição</b>	O Paciente deve estar autenticado (Logado). O Psicólogo deve ter horários de atendimento disponíveis e valores definidos.
<b>Pós-Condição</b>	Uma nova reserva é registrada. O sistema envia notificações de agendamento.
<b>Fluxo Principal (Caminho de Sucesso)</b>	1. O Paciente aciona o caso de uso <b>buscar profissional</b> . 2. O Paciente utiliza os <b>Filtros de busca</b> (opcionalmente) e seleciona um profissional. 3. O Paciente seleciona o horário desejado na agenda disponível. 4. O sistema exibe o resumo da consulta (valor, data, modalidade). 5. O Paciente confirma a reserva. 6. O sistema registra a reserva. 7. O sistema aciona o caso de uso <code>\$\langle\langle\\$ includes \\$\rangle\rangle\$</code> <b>Lembrete automático e enviar mensagens</b> (notificação de agendamento).



<b>Fluxos Alternativos</b>	<p><b>A1: Sem Horário:</b> Se o horário selecionado for ocupado, o sistema informa e reencaminha para a visualização da agenda. <b>A2: Falha no Registro:</b> Se houver um erro de processamento, o sistema informa a falha e orienta a nova tentativa.</p>
<b>Casos de Uso Incluídos</b>	Filtros de busca (Sub-processo obrigatório da busca), Lembrete automático, enviar mensagens (Notificação de Agendamento).

## 5. Diagrama de Classes

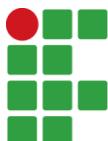


## 6. Testes

A estratégia de Testes de Caixa-Preta visa validar as funcionalidades do sistema (interfaces e comportamento) sob a perspectiva do usuário, sem a necessidade de acesso ao código-fonte. Serão definidos e executados cenários de teste baseados nos fluxos principais e alternativos especificados nos Casos de Uso.

A tabela a seguir detalha os casos de teste funcionais selecionados para verificação crítica do sistema:

ID	Caso de Uso	Cenário de Teste	Resultado Esperado
CT-001	Entrar (Login)	Tentar login com e-mail válido, mas senha intencionalmente incorreta.	O sistema deve exibir a mensagem de erro: "E-mail ou senha incorretos."
CT-002	Reservar Consulta	Paciente tenta agendar um horário que acabou	O sistema deve bloquear o agendamento e notificar o Paciente que o



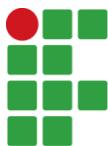
		de ser reservado por outro usuário.	horário não está mais disponível.
<b>CT-003</b>	Cadastrar Profissional	Tentar cadastrar um psicólogo informando um número de CRP que não existe ou é inválido.	O sistema deve impedir a finalização do cadastro e exibir uma mensagem de erro indicando falha na <b>Validação de Dados</b> do CRP.
<b>CT-004</b>	Buscar Profissional	Buscar profissionais aplicando múltiplos filtros (ex: <i>Online E Especialidade X E Valor Gratuito</i> ).	O sistema deve retornar apenas a lista de profissionais que satisfazem <b>todas</b> as condições dos filtros aplicados.
<b>CT-005</b>	Fazer Sessão Online	Profissional clica no link de sessão 2 minutos após o horário agendado.	O sistema deve permitir o acesso e acionar a <b>Integração de Vídeo</b> (Google Meet/Zoom) para iniciar a sessão.

Após a aprovação dos testes de caixa-preta, será iniciada a fase de Testes de Aceitação, que consiste na validação final realizada por um grupo independente. O objetivo é atestar que o sistema satisfaz integralmente os requisitos de negócio e garante a usabilidade na prática.

Elemento	Descrição da Estratégia
<b>Testadores</b>	Um grupo de <b>usuários reais</b> (futuros pacientes e psicólogos) e <b>programadores/analistas de QA</b> que não participaram da codificação original.
<b>Foco</b>	Usabilidade, Fluxo de Trabalho (o sistema é intuitivo?), e Adesão aos Requisitos de Negócio (ex: A busca e o agendamento funcionam como os psicólogos e pacientes esperam?).
<b>Metodologia</b>	<b>Testes Orientados a Cenário:</b> Os testadores receberão cenários de uso do dia a dia para executar.
<b>Critério de Saída (Sucesso)</b>	Pelo menos 95% dos cenários de uso devem ser executados com sucesso, sem erros críticos (que impeçam a continuidade do trabalho). Todos os erros críticos e graves devem ser corrigidos.

Os cenários de aceitação selecionados:

ID	Ator	Cenário de Uso	Requisito de Aceitação



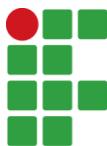
<b>UAT-001</b>	Paciente	Completar o fluxo completo de <b>Busca, Agendamento e Cancelamento</b> de uma consulta.	O fluxo deve ser intuitivo, e a notificação de cancelamento deve ser enviada corretamente.
<b>UAT-002</b>	Profissional	Criar um perfil, <b>Gerenciar Agenda</b> (definir 5 horários diferentes) e logar novamente para checar se a agenda foi salva.	Os horários e valores devem ser salvos e exibidos corretamente na agenda.
<b>UAT-003</b>	Administrador	Suspender uma conta de um Paciente e, em seguida, tentar logar com as credenciais desse Paciente.	O login deve ser negado, e a conta deve constar como suspensa na tela de gerenciamento do Administrador.

Este é apenas um exemplo de serão desenvolvidos os testes de caixa preta do projeto. Incluir o planejamento de alguns testes de "caixa-preta" (teste de funcionalidades sem conhecer o código-fonte, ou seja, usar as interfaces de forma a checar se tudo funciona como planejado) e de aceitação por um grupo de usuários e programadores diferente daqueles que codificaram o sistema. O objetivo desses testes é atestar que o software está livre de erros.

## 7. Cronograma

Cronograma das tarefas a serem realizadas até a entrega do trabalho

TÓPICO	DATA INÍCIO	DATA FIM
<b>REQUISITOS INICIAIS</b>	<b>06/08/2025</b>	<b>01/10/2025</b>
Documento de Requisitos	06/08/2025	30/09/2025
Delimitação do Tema	06/08/2025	13/08/2025
Problema/Hipótese	06/08/2025	20/08/2025
Objetivos	06/08/2025	27/08/2025
Identidade Visual	27/08/2025	03/09/2025
Público-alvo / Personas / Pesquisa	03/09/2025	24/09/2025
Storyboard	17/09/2025	24/09/2025
Ferramentas de Desenvolvimento	24/09/2025	30/09/2025
Recursos / Referências	24/09/2025	30/09/2025
Diagrama de Contexto	17/09/2025	24/09/2025
Revisão Cronograma	17/09/2025	24/09/2025
Revisão Geral	30/09/2025	30/09/2025
<b>Entrega - Requisitos Iniciais</b>	<b>01/10/2025</b>	<b>01/10/2025</b>



<b>DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA</b>	<b>01/10/2025</b>	<b>03/12/2025</b>
Requisitos Funcionais / Não Funcionais	01/10/2025	08/10/2025
Diagrama Casos de Uso	08/10/2025	15/10/2025
Modelagem Banco de Dados	15/10/2025	22/10/2025
Testes Teóricos / Caixa Preta	22/10/2025	29/10/2025
Design Previsto Frontend	29/10/2025	05/11/2025
Revisão Geral / Entrega APS 2	05/11/2025	08/11/2025
Entrega - GitHub e protótipo quant-ux	19/11/2025	19/11/2025
<b>Entrega - Apresentação</b>	<b>03/12/2025</b>	<b>03/12/2025</b>
<b>DESENVOLVIMENTO</b>	<b>02/03/2026</b>	<b>13/07/2026</b>
Configuração do ambiente, repositório	02/03/2026	02/03/2026
Estruturação da arquitetura base (pastas, módulos, rotas)	02/03/2026	09/03/2026
Implementação do banco de dados e modelos iniciais	09/03/2026	16/03/2026
Implementação APIs	16/03/2026	23/03/2026
Testes unitários das APIs e ajustes	16/03/2026	23/03/2026
Desenvolvimento Frontend	23/03/2026	29/05/2026
Desenvolvimento Backend	23/03/2026	29/05/2026
<b>Entrega Parcial: Testes Funcionais e de Desempenho</b>	<b>01/06/2026</b>	<b>29/06/2026</b>
Refatoração de Código / Otimizações de Segurança	01/06/2026	29/06/2026
Testes de Regressão e Preparação para Deploy	30/06/2026	10/07/2026
<b>Enviar para Produção / Lançamento</b>	<b>13/07/2026</b>	<b>13/07/2026</b>

## 10. Referências

ANTUNES, D. C. Psicoterapia online e economia do compartilhamento: reflexões sobre a intermediação de plataformas digitais. *Psicologia USP*, São Paulo, v. 33, e210023, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-6564e210023>. Acesso em: 21 set. 2025.

PEREIRA, L.; OLIVEIRA, R. Vulnerabilidade social e acesso restrito aos serviços psicológicos e suas consequências. *Revista Interdisciplinar UNISEPE*, São Paulo, v. 9, n. 2, 2023. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/repositorio/wp-content/uploads/sites/10011/2023/05/A-VULNERABILIDADE-SOCIAL-E-A-PSICOLOGIA-ACESSO-RESTRITO-AO-SERVI%C3%87OS-PSICOL%C3%93GICOS-E-SUAS-CONSEQU%C3%8ANCIAS.pdf>. Acesso em: 21 set. 2025.

PSICOLOGIA EM PESQUISA (UFJF). Regulação e reflexo nas plataformas de atendimento psicológico on-line. *Psicologia em Pesquisa*, Juiz de Fora, v. 16, n. 2, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/psicologiaempesquisa/article/view/32168>. Acesso em: 21 set. 2025.

SANTOS, Itallo Silva; et al. Práticas psicológicas on-line no Brasil: revisão integrativa (2000–2021). *Research, Society and Development*, [S. I.], v. 10, n. 12, p. e22266, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.22266>. Acesso em: 21 set. 2025.

VALE, O. L. Uso da tecnologia como ferramenta de atendimento psicológico: vantagens, desafios e perspectivas. *Revista Dialnet*, [S. I.], v. 7, n. 1, 2025. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/10349809.pdf>. Acesso em: 21 set. 2025.