

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA**

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

**SISTEMA DE GESTÃO ODONTOLÓGICA**

Recife

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA**

ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

**SISTEMA DE GESTÃO ODONTOLÓGICA**

Projeto interdisciplinar apresentado no Centro Universitário Brasileiro - **UNIBRA**, Curso Análise e Desenvolvimento de Sistemas **<ADS 3NA>**, como pré-requisito avaliativo para a obtenção parcial da 2º avaliação do semestre.

**Fomentador:** Profº. **:** Gabriel Candido.

Recife

2024

**SUMÁRIO**

[**1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO 4**](#_Toc180358154)

[**2 DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO 7**](#_Toc180358155)

[**3 DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS 9**](#_Toc180358156)

[**3.1 REQUISITOS DO SISTEMA 9**](#_Toc180358157)

[3.1.1 Introdução 9](#_Toc180358158)

[3.1.2 Identificação dos requisitos 9](#_Toc180358159)

[3.1.3 Propriedades dos requisitos 10](#_Toc180358160)

[3.1.4 Descrição geral do sistema 10](#_Toc180358161)

[3.1.5 Requisitos funcionais 10](#_Toc180358162)

[[RF001] Cadastro de Funcionário 10](#_Toc180358163)

[[RF002] Cadastro de paciente 11](#_Toc180358164)

[[RF003] Consulta de Paciente 11](#_Toc180358165)

[[RF004] Prontuário do paciente 11](#_Toc180358166)

[[RF005] Upload de Imagens 11](#_Toc180358167)

[[RF006] Relatório de atendimentos 12](#_Toc180358168)

[3.1.6 Requisitos não funcionais 12](#_Toc180358169)

[[RNF001] Design gráfico (layout) 12](#_Toc180358170)

[[RNF002] Usabilidade 12](#_Toc180358171)

[[RNF003] Segurança 13](#_Toc180358172)

[[RNF004] Desempenho 13](#_Toc180358173)

[[RNF005] Manutenibilidade 14](#_Toc180358174)

[[RNF006] Escalabilidade 14](#_Toc180358175)

[**4 PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS 15**](#_Toc180358176)

[**5 RELATÓRIO DE TESTE DE USABILIDADE 18**](#_Toc180358177)

[**5.1 ESTRUTURA DO RELATÓRIO DE TESTE 18**](#_Toc180358178)

[5.1.1 Perfil dos Participantes 18](#_Toc180358179)

[5.1.2 Cenário de Teste 19](#_Toc180358180)

[**6 RESULTADOS DOS TESTES 19**](#_Toc180358181)

[**6.1 RESPOSTAS DOS USUÁRIOS 19**](#_Toc180358182)

[**6.2 AVALIAÇÃO DE COMPORTAMENTO DO USUÁRIO 20**](#_Toc180358183)

[**6.3 ANÁLISE DOS RESULTADOS 20**](#_Toc180358184)

[**7 CONCLUSÃO 22**](#_Toc180358185)

**REFERÊNCIAS..........................................................................................................23**

1 TERMO DE ABERTURA DO PROJETO

**Identificação do projeto**

|  |
| --- |
| **Projeto**  Sistema de Prontuário. |
| **Cliente**  Niedja Ramos Mais sorriso. |
| **Gerente do Projeto**  Heleno José. |

**Histórico de versões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 09/09/2024 | Willian Silva - Analista de Requisitos | Elaboração do termo de abertura do projeto. |

|  |
| --- |
| **1. Justificativa do projeto** |
| Por ter um grande fluxo de pacientes diários, o consultório apresenta um grande acúmulo de papéis, como prontuários e fichas de pacientes, Por conseguinte, devido ao grande número de papéis, acaba acontecendo a falta de espaço para armazená-los de forma correta. |

|  |
| --- |
| **2. Objetivo do projeto** |
| Desenvolver uma aplicação WEB que permita gerir de maneira mais eficaz e organizada para facilitar a procura de fichas de pacientes e seus prontuários eliminando assim o acúmulo de papeis. |

|  |
| --- |
| **3. Produto e principais requisitos** |
| * Cadastro de funcionários. * Cadastro de paciente. * Consulta de paciente. * Ficha de prontuário. * Histórico de consultas. * Acesso mútuo de usuários para confirmação de procedimento. * Fazer um calendário de marcação de consultas. |

|  |
| --- |
| **4. Marcos** |
| * Entregar ao cliente na data de 16/09 um protótipo visual. * Entrega ao cliente na data de 30/09 um protótipo MVP para teste do cliente. * Entrega ao cliente na data de 22/10 o Sistema. |

|  |
| --- |
| **5. Premissas** |
| O Site deverá ser desenvolvido dentro de um prazo de 42 dias, divididos em 3 fases, sendo elas, apresentação do protótipo, desenvolvimento e testes com usuários externos e por fim implementação do site finalizado para o cliente. |

|  |
| --- |
| **6. Equipe** |
| * **Heleno José da Silva Junior** - Gerente de Projeto / Front-end. * **Alan Hugo Lins Barbosa** - Product Owner (PO) / Back-end. * **Alesson Felipe Crispiniano de barros** - Back-end. * **Izabelly Pinto Rodrigues** - Back-end. * **Gabriel Victor Araújo Vieira** - Front-end. * **Lukas Rodrigues da Silva** - Front-end. * **Mateus Paz de oliveira** – Banco. * **Natan José de Araújo** – Banco. * **Willian Silva Nunes** - Analista de Requisitos. * **Victor Alexandre Hermínio de Lima** - Design / Requisitos. * **Thais Mirelle Silva** - Design / Requisitos. |

|  |
| --- |
| **7. Restrições** |
| * O sistema web desenvolvido não pode passar de 25% do valor estimado   no orçamento.   * O sistema não pode ser de difícil aprendizado. * O sistema deve ser de fácil manuseio. |

|  |
| --- |
| **8. Riscos** |
| * Passar o valor estimado do projeto. * Atraso na entrega nas fases. |

|  |
| --- |
| **9. Orçamento** |
| Para o desenvolvimento do projeto foi estimado um valor aproximado de  R$ 80.000 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprovação:** | | |
| Profissional | Nome | Data |
|  |  |  |

2 DECLARAÇÃO DE ESCOPO DO PROJETO

**Identificação do projeto**

|  |
| --- |
| **Projeto**  Sistema de Prontuário. |
| **Cliente**  Niedja Ramos Mais sorriso. |
| **Gerente do Projeto**  Heleno José. |

**Histórico de versões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 09/09/2024 | Willian Silva - Analista de Requisitos | Elaboração da declaração do escopo do projeto |

|  |
| --- |
| **1. Descrição do escopo do projeto** |
| O projeto tem como objetivo desenvolver uma aplicação web que permita aos funcionários da clínica odontológica gerenciar de maneira mais eficaz e organizada o fluxo de pacientes e suas consultas, possibilitando um melhor atendimento e uma experiência agradável desde a chegada até a saída.  **Funcionalidades principais:** Com esse sistema, será possível cadastrar novos pacientes diretamente no banco de dados, eliminando assim a necessidade de anotações em papel e contribuindo para a diminuição de gastos, além de tornar o processo mais sustentável.  **Tecnologias:** As principais tecnologias para o desenvolvimento incluem HTML, CSS e VUEJS para o front-end. Para o banco de dados, foi utilizado o MySQL e, para estabelecer a conexão cliente-servidor, foi desenvolvida uma API RESTful utilizando a tecnologia Java (23) e o framework Spring, juntamente com algumas de suas dependências, como Spring Security, JWT, JPA, Validations, Spring Boot 3 e, como padrão de arquitetura, Spring MVC. |

|  |
| --- |
| **2. Entregas** |
| * Finalização do modelo conceitual do banco. * Finalização do modelo lógico do banco. * Finalização do protótipo visual. * Escolha das tecnologias a serem utilizadas. * Finalização do front-end. * Finalização do back-end. * Entrega do projeto MVP para testes. * Aprovação do MVP. * Finalização e entrega do projeto. |

|  |
| --- |
| **3. Critérios de aceitação** |
| * O sistema deve permitir que seja possível cadastrar pacientes. * O sistema deve ser de fácil usabilidade. * O sistema deve cumprir aos parâmetros que foram impostos pelo cliente. |

|  |
| --- |
| **4. Exclusões do projeto** |
| * Acesso mútuo de usuários para confirmação de procedimento * Fazer um calendário de marcação de consultas. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprovação:** | | |
| Profissional | Nome | Data |
|  |  |  |

3 DOCUMENTO DE ESPECIFICAÇÃO DE REQUISITOS

**Identificação do projeto**

|  |
| --- |
| **Projeto**  Sistema de Prontuário. |
| **Cliente**  Niedja Ramos Mais sorriso. |
| **Gerente do Projeto**  Heleno José. |

**Histórico de versões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 09/09/2024 | Willian Silva - Analista de Requisitos | Elaboração do documento de requisitos |

3.1 Requisitos do Sistema

3.1.1 Introdução

Este documento especifica os requisitos do sistema web desenvolvido para o consultório odontológico Niedja Ramos Mais sorriso, fornecendo aos projetistas e desenvolvedores as informações necessárias para o projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação do sistema.

3.1.2 Identificação dos requisitos

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do nome da subseção onde eles estão descritos seguidos do identificador do requisito, de acordo com a especificação a seguir: [nome da subseção. identificador do requisito] Por exemplo, o requisito funcional [Cadastrar Cliente.RF016] deve estar descrito em uma subseção chamada “Cadastro de Cliente”, em um bloco identificado pelo número [RF016]. Já o requisito não funcional [Confiabilidade.RNF008] deve estar descrito na seção de requisitos não funcionais de Confiabilidade, em um bloco identificado por [RNF008]. Os requisitos devem ser identificados com um identificador único. A numeração inicia com o identificador [RF001] ou [RNF001] e prossegue sendo incrementada à medida que forem surgindo novos requisitos.

3.1.3 Propriedades dos requisitos

Para estabelecer a prioridade dos requisitos, foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

* **Essencial** - é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
* **Importante** - é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
* **Desejável** - é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

3.1.4 Descrição geral do sistema

O Sistema proposto oferece uma solução para melhorar o gerenciamento dos pacientes do consultório e diminuir a quantidade de fichas, contribuindo para uma melhor organização.

3.1.5 Requisitos funcionais

[RF001] Cadastro de Funcionário

O sistema deve permitir o registro de funcionários, bem como a sua função.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RF002] Cadastro de paciente

O sistema deve permitir o cadastro dos pacientes, contendo as seguintes informações de cada paciente: nome, Sexo, data nascimento, cpf, telefone.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RF003] Consulta de Paciente

O sistema deve permitir a consulta do paciente para ter acesso às informações e ficha de prontuário, deve ser permitido a busca pelo nome do paciente.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RF004] Prontuário do paciente

O sistema deve conter uma ficha de prontuário de cada paciente da clínica contendo as seguintes informações: Odontograma (marcando cada procedimento que foi realizado nos dentes do paciente)**,** observações do paciente**, anotação dos procedimentos realizados** (data do atendimento, médico que realizou o atendimento e valor).

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RF005] Upload de Imagens

O sistema deve permitir que o usuário possa fazer upload de imagens referentes a exames dos pacientes.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RF006] Relatório de atendimentos

O sistema deve permitir ao usuário ter acesso a um relatório mostrando todos os atendimentos que foram realizados no dia.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

3.1.6 Requisitos não funcionais

[RNF001] Design gráfico (layout)

* **Interface limpa e funcional:** Design minimalista, com poucas cores, mantendo o ambiente visual organizado.
* **Paleta de cores:** Inspirada na identidade visual do consultório, garantindo consistência.
* **Elementos intuitivos:** Ícones e botões estrategicamente posicionados para facilitar a navegação.
* **Layout focado:** Destaque nas informações mais relevantes de forma clara e acessível.
* **Experiência do usuário:** Simplicidade e fácil entendimento são priorizados, visando uma navegação eficiente e agradável.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RNF002] Usabilidade

* **Navegação fácil e intuitiva:** Focado em proporcionar uma experiência agradável para todos os níveis de usuários.
* **Clareza e objetividade:** Sistema simples e direto, facilitando a compreensão.
* **Ícones com affordance metafórica:** Elementos visuais inspirados em objetos reais para ajudar na interação.
* **Ambiente intuitivo e memorável:** Facilita a execução de tarefas e a recordação do uso.
* **Navegação fluida:** Priorização de simplicidade, evitando frustrações e garantindo satisfação do usuário.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RNF003] Segurança

O sistema contém criptografia de senhas, para aumentar a segurança do usuário, por esse motivo cada funcionário terá seu login próprio, as senhas só podem ser vistas pelo adm do banco de dados e funcionários com nível máximo de credencial

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RNF004] Desempenho

* **Tempo de resposta rápido:** As páginas e funcionalidades devem carregar em no máximo 3 segundos, garantindo uma experiência ágil para o usuário.
* **Capacidade de suporte a múltiplos usuários:** O sistema deve ser capaz de suportar simultaneamente até 100 usuários sem perda de desempenho.
* **Otimização para dispositivos móveis**: O sistema deve ser responsivo, ajustando o layout e a interface para diferentes resoluções de tela (celulares, tablets, computadores).
* **Alta disponibilidade**: O sistema deve estar disponível 99,9% do tempo, para evitar interrupções nos serviços.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: | ■ | Essencial | **◻** | Importante | **◻** | Desejável |

[RNF005] Manutenibilidade

* **Código modular**: O sistema deve ser projetado de forma modular, permitindo fácil manutenção e atualização.
* **Documentação técnica**: Todo o sistema deve ser bem documentado para facilitar o trabalho de novos desenvolvedores e a manutenção do sistema.
* **Facilidade de atualização**: O sistema deve ser capaz de receber atualizações de software sem grandes interrupções nos serviços.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  |  | ◻ Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

[RNF006] Escalabilidade

* **Escalabilidade vertical e horizontal**: O sistema deve ser capaz de crescer de forma eficiente, tanto aumentando os recursos de servidores quanto adicionando mais servidores para lidar com maior demanda.
* **Crescimento dinâmico**: Deve permitir a adição de novas funcionalidades e integração com novas tecnologias à medida que o consultório odontológico expande seus serviços.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Prioridade**: |  |  | ◻ Essencial | ■ | Importante | ◻ | Desejável |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprovação:** | | |
| Profissional | Nome | Data |
|  |  |  |

4 PLANO DE GERENCIAMENTO DE CUSTOS

**Identificação do projeto**

|  |
| --- |
| **Projeto**  Sistema de Prontuário. |
| **Cliente**  Niedja Ramos Mais sorriso. |
| **Gerente do Projeto**  Heleno José. |

**Histórico de versões**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Versão** | **Data** | **Autor** | **Descrição** |
| 1.0 | 09/09/2024 | Willian Silva - Analista de Requisitos | Elaboração do plano de gerenciamento de custo |

|  |
| --- |
| 1. **Frequência de avaliação do orçamento** |
| O orçamento será avaliado a cada termino de fase, havendo necessidade de atualização o mesmo será atualizado após conferencia e o ciente do gerente de projeto, gerente financeiro ou outro membro do desenvolvimento escalado para tal função. |

|  |
| --- |
| 1. **Administração do plano de gerenciamento de custos** |
| **2.1 Responsável pelo plano**   * **Willian Silva**, analista de requisitos, será responsável pelo gerenciamento de custos e responderá pelo gerenciamento dos custos, sob a supervisão do gerente de projetos. * **Heleno José**, Gerente de Projeto / Front-end, responderá pelo gerenciamento dos custos na ausência de Willian Silva. |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. **Detalhamento dos custos - Membros da Equipe** | |
| **Membro** | **Custo** |
| Heleno José da Silva Junior - Gerente de Projeto / Desenvolvedor Front-end | R$ 2.983,00 |
| Lukas Rodrigues da Silva -Desenvolvedor Front-end | R$ 1.124,00 |
| Gabriel Victor Araújo Vieira - Desenvolvedor Front-end | R$ 1.124,00 |
| Alan Hugo Lins Barbosa - Product Owner (PO) / Desenvolvedor Back-end | R$ 2.500,00 |
| Alesson Felipe Crispiniano de barros - Desenvolvedor Back-end | R$ 1.833,00 |
| Izabelly Pinto Rodrigues -Desenvolvedor Back-end | R$ 1.833,00 |
| Mateus Paz de oliveira - Banco de dados | R$ 2.500,00 |
| Natan José de Araújo - Banco de Dados | R$ 1.833,00 |
| Victor Alexandre Hermínio de Lima - UX Design / Requisitos | R$ 1.833,00 |
| Thais Mirelle Silva - UX Design / Requisitos | R$ 1.833,00 |
| Willian Silva Nunes -Analista de Requisitos | R$ 2.450,00 |
| **CUSTO TOTAL - MEMBROS** | **R$ 21.846,00** |

|  |  |
| --- | --- |
| **4. Detalhamento dos custos – Recursos** | |
| **Item** | **Custo** |
| **Hospedagem do sistema WEB** | **Free** |
| **Armazenamento em Nuvem** | **N/A** |
| **CUSTO TOTAL - RECURSOS** | **00.00** |

|  |  |
| --- | --- |
| **CUSTO TOTAL DO PROJETO** | **R$ 21.846,00** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Aprovação:** | | |
| Profissional | Nome | Data |
|  |  |  |

5 RELATÓRIO DE TESTE DE USABILIDADE

**Identificação do projeto**

|  |
| --- |
| **Projeto**  Sistema de Prontuário |
| **Cliente**  Niedja Ramos Mais sorriso |
| **Gerente do Projeto**  Heleno José |

5.1 ESTRUTURA DO RELATÓRIO DE TESTE

5.1.1 Perfil dos Participantes

**Usuário 1:**

* **Idade:** 35 anos.
* **Escolaridade:** Ensino Médio Completo.
* **Conhecimento de Internet:** Básico.
* **Tempo de uso da internet por dia:** 2 horas.

**Usuário 2:**

* **Idade:** 28 anos.
* **Escolaridade:** Graduação Completa.
* **Conhecimento de Internet:** Intermediário.
* **Tempo de uso da internet por dia:** 5 horas.

**Usuário 3:**

* **Idade:** 45 anos.
* **Escolaridade:** Pós-graduação.
* **Conhecimento de Internet:** Avançado.
* **Tempo de uso da internet por dia:** 8 horas.

5.1.2 Cenário de Teste

* **Cenário:** Você é atendente de uma clínica odontológica e precisa acessar o sistema para marcar uma consulta e enviar exames médicos.
* **Atividade 1:** Realize o cadastro no sistema de um novo paciente.
* **Atividade 2:** Fazer o upload de um raio-x odontológico.

6 RESULTADOS DOS TESTES

6.1 Respostas dos Usuários

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pergunta | Usuário 1 | Usuário 2 | Usuário 3 |
| 1. Você achou o sistema fácil ou difícil de usar? Por quê? | A navegação é intuitiva e de fácil utilização. | Achei fácil, bem organizado. | Muito fácil de navegar, interface clara. |
| 2. Você acha que outras pessoas teriam dificuldades pra usar o sistema? | Sim, principalmente quem não está acostumado a usar a internet. | Não, acho que a maioria se adapta bem. | Não, parece bem acessível. |
| 3. O que você mudaria no sistema? | Colocar um botão de ajuda mais visível. | Melhoraria a área de upload de documentos, não ficou claro. | Colocar mais ícones para guiar o usuário. |

6.2 Avaliação de Comportamento do Usuário

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | Critério | Usuário 1 | Usuário 2 | Usuário 3 | | **Tranquilidade** | **Parecia um pouco ansioso no início.** | **Ficou tranquilo e confiante durante o teste.** | **Tranquilo e focado o tempo todo.** | | **Dificuldade nas Atividades** | **Teve dificuldade em encontrar o cadastro de paciente.** | **Fez as tarefas de forma tranquila e sem problemas.** | **Completou rapidamente sem dificuldades.** | | **Demora na Realização das Atividades** | **Demorou para se adaptar à navegação.** | **Fez a atividade no tempo esperado.** | **Terminou as atividades de forma rápida.** | | **Navegação** | **Voltou várias vezes para a página inicial.** | **Não abriu muitas abas, navegou de forma linear.** | **Não precisou voltar, navegou direto.** | | **Abriu Muitas Abas?** | **Sim.** | **Não.** | **Não.** | |

6.3 Análise dos Resultados

* **Usuário 1 (Perfil: Idade 35, Ensino Médio Completo, Conhecimento Básico de Internet):**
* **Comportamento:** Inicialmente, apresentou um leve nível de ansiedade, mas posteriormente conseguiu compreender e utilizar o site de forma adequada.
* **Dificuldades:** Apesar de uma leve ansiedade inicial, o usuário conseguiu se adaptar ao site. No entanto, enfrentou certa dificuldade em localizar o cadastro de pacientes. Após explorar o menu algumas vezes, conseguiu completar a tarefa, embora tenha levado mais tempo que o previsto.
* **Pontos Positivos:** Após entender a navegação, conseguiu realizar o upload de documentos sem problemas.
* **Sugestões:** A inclusão de um botão de "Ajuda" mais visível poderia facilitar a navegação para usuários menos experientes.

**Usuário 2 (Perfil: Idade 28, Graduação Completa, Conhecimento Intermediário de Internet):**

* **Comportamento:** Realizou as atividades com tranquilidade, sem sinais de frustração. Navegou de forma linear e eficiente, sem abrir muitas abas ou retornar para páginas anteriores.
* **Dificuldades:** Relatou que a seção de upload de documentos poderia ser mais clara, indicando exatamente os formatos de arquivos aceitos e o limite de tamanho.
* **Pontos Positivos:** Achou o design intuitivo e não teve problemas em encontrar as funcionalidades principais.
* **Sugestões:** Melhorar a área de upload de arquivos, incluindo uma mensagem mais visível sobre os formatos aceitos.

**Usuário 3 (Perfil: Idade 45, Pós-graduação, Conhecimento Avançado de Internet):**

* **Comportamento:** Realizou as atividades de forma eficiente e rápida, sem sinais de dificuldade. A navegação foi tranquila e focada, sem precisar voltar a páginas anteriores.
* **Dificuldades:** Nenhuma dificuldade reportada.
* **Pontos Positivos:** Destacou a clareza da interface e a facilidade em encontrar as funções principais, como o cadastro e o upload de documentos.
* **Sugestões:** Acrescentou que mais ícones visuais poderiam melhorar a navegação, mas considerou o sistema funcional e bem estruturado.

7 CONCLUSÃO

O Sistema de Gestão Odontológica desenvolvido para a clínica Niedja Ramos Mais Sorriso trouxe melhorias significativas na organização e no gerenciamento de prontuários dos pacientes, substituindo a necessidade de documentos físicos. O projeto atendeu aos requisitos funcionais e não funcionais estabelecidos, garantindo um fluxo de trabalho mais eficiente e um atendimento de qualidade.

Embora o sistema tenha se mostrado amigável e intuitivo para a maioria dos usuários, os testes de usabilidade identificaram a necessidade de aprimoramentos, especialmente para aqueles com menos experiência. Sugestões, como a adição de botões de ajuda e melhorias na área de upload de documentos, podem ser implementadas nas próximas versões.

Em suma, o projeto foi bem-sucedido em alcançar seus objetivos, oferecendo uma solução prática e eficaz para a clínica, estando bem posicionado para futuras melhorias e adaptações às inovações no setor de saúde. A colaboração da equipe foi fundamental para o sucesso do projeto, refletindo a importância do trabalho interdisciplinar.

**REFERÊNCIAS**

1 SCHWABER, Ken; SUTHERLAND, Jeff. **THE SCRUM GUIDE**. 2020. Disponível em: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html>. Acesso em: 09 out. 2024.

2 W3C. **HTML 5: A VOCABULARY AND ASSOCIATED APIS FOR HTML AND XHTML**. 2014. Disponível em: <https://www.w3.org/TR/html5/>. Acesso em: 12 out. 2024.

3 W3C. **CASCADING STYLE SHEETS (CSS) SNAPSHOT**. 2017. Disponível em: <https://www.w3.org/Style/CSS/Overview.en.html>. Acesso em: 15 out. 2024.

4 EVANS, Adam. **VUE.JS DOCUMENTATION**. 2024. Disponível em: <https://vuejs.org/v2/guide/>. Acesso em: 01 out. 2024.

5 SUN, Hong; HOU, Shijun. **JAVA: A BEGINNER'S GUIDE**. 8. ed. New York:

McGraw-Hill Education, 2018.

6 SPRING. **SPRING FRAMEWORK DOCUMENTATION**. 2024. Disponível em:

<https://docs.spring.io/spring-framework/docs/current/reference/html/web.html>. Acesso em: 01 out. 2024.

7 SPRING. **SPRING BOOT DOCUMENTATION**. 2024. Disponível em: <https://docs.spring.io/spring-boot/docs/current/reference/htmlsingle/>. Acesso em: 02 out. 2024.

8 PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, David. **SOFTWARE ENGINEERING: A PRACTITIONER'S APPROACH**. 9. ed. New York: McGraw-Hill Education, 2019.

9 PRADEEP, B. **REQUIREMENTS ENGINEERING: FUNDAMENTALS, PRINCIPLES, AND TECHNIQUES**. 1. ed. Berlin: Springer, 2017.