

SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE CLÍNICAS ODONTOLÓGICAS: Docsoft

Tecnologia e Produção

Fábio André DOS SANTOS

Davi COSTA FERREIRA DA LUZ[1]; Maria Cecília ANÍCIO, Diolete MARCANTE LATI CERUTTI, Fábio André DOS SANTOS.

Acolhimento e Triagem da comunidade que demanda atendimento odontológico na Universidade Estadual de Ponta Grossa. 6 Edição.

Resumo: O presente trabalho descreve a concepção e estruturação do Docsoft, uma plataforma web desenvolvida para otimizar os atendimentos em clínicas-escola. Os objetivos centrais do projeto foram substituir os prontuários físicos por um sistema digital, agilizar o acesso à informação, e criar um sistema de supervisão do professor sobre os procedimentos e condutas dos alunos na prática clínica. A metodologia baseou-se no desenvolvimento de quatro fluxos operacionais distintos e interconectados: Administrador, Secretário, Aluno e Professor. Cada fluxo possui interfaces e permissões específicas para suas responsabilidades, desde a configuração do sistema e agendamento de consultas até a execução do atendimento clínico e a subsequente aprovação do prontuário pelo docente. Como resultados, o sistema propõe maior facilidade operacional, segurança dos dados do paciente e, principalmente, a qualificação do processo de ensino-aprendizagem ao fornecer feedback documentado, consolidando a relação entre ensino e extensão.

Palavras-chave: Clínicas Odontológicas. Agendamento de Consultas. Sistemas Integrados e Avançados de Gestão da Informação

INTRODUÇÃO

As clínicas-escola em ambientes universitários com atendimento odontológico à comunidade representam 40% das atividades na formação do futuro cirurgião-dentista (MEC/DCN Res. n.3, de 21 de Junho de 2021). No entanto, a gestão de prontuários, agendamentos e a

[1] Davi Costa Ferreira da Luz

supervisão dos procedimentos realizados pelos alunos são desafios constantes, muitas vezes dependentes de processos manuais e baseados em papel. Este cenário acarreta dificuldades como a localização de informações, o risco de perda de dados e a falta de um método ágil para a validação dos atendimentos por parte dos professores responsáveis.

Para endereçar esta demanda, foi desenvolvido o Docsoft, uma plataforma web que digitaliza e integra todo o ciclo de vida de um atendimento. O destaque deste projeto reside em sua capacidade de otimizar a rotina da clínica, garantir a segurança e a integridade dos dados dos pacientes, servindo como uma ferramenta pedagógica. O sistema foi projetado para o público-alvo composto por estudantes, professores supervisores, equipe administrativa (secretários) e gestores da clínica (administradores), visando aprimorar a interação entre os envolvidos.

OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Desenvolver um sistema para gerenciar clínicas odontológicas universitárias, capaz de controlar as diversas etapas dos atendimentos clínicos e administrativos. Permitir uso mobile e desktop. Garantir segurança de dados.

Objetivos Específicos:

Permitir criar, visualizar e editar pacientes, alunos, professores, anamneses e prontuários; Facilitar o agendamento de consultas para os pacientes; Garantir segurança e organização de dados; Garantir segurança por níveis de acesso; Implementar certas interfaces do sistema como PWA (Progressive Web App); Informatizar o visto dos professores sobre as fichas do prontuário.

METODOLOGIA

O projeto abrange o desenvolvimento de um sistema destinado à gestão das clínicas odontológicas da UEPG, com funcionalidades para cadastrar, editar e visualizar registros de pacientes. Além disso, também deve ser possível o cadastro de professores, disciplinas e

alunos, podendo agendar consultas, sob a tutela de um aluno. O sistema deve permitir a pesquisa de pacientes pelas necessidades individuais de cada, para facilitar a obtenção de pacientes para os procedimentos. O sistema deve, também, possibilitar a criação de prontuários e fichas de anamnese. Permitir que a parte do sistema destinado ao aluno funcione como WPA, para uso mobile. O sistema irá respeitar a LGPD e assim, guardará os dados de seus pacientes em conformidade com esta lei. O sistema não vai tratar de qualquer assunto alheio às clínicas e à secretaria.

Para a implementação, o software será desenvolvido inteiramente em PHP 8.2.12, com o banco de dados sendo PostgreSQL 17.2, utilizando o framework Bootstrap 5.3.0. Como ferramentas auxiliares, serão utilizados os softwares XAMPP 3.3.0, para gerar um servidor web local Apache, e Docker 27.4.0, para gerar um container para facilitar o desenvolvimento em PostgreSQL. Para a modelagem, serão utilizados os softwares StarUML 6.3.1, para a modelagem UML e BRModelo 3.32, para a modelagem do banco de dados relacional. Com o apoio da UEPG, tanto o banco quanto o hosting do sistema ficarão a cargo dela.

RESULTADOS

O principal resultado obtido com o projeto foi o desenvolvimento de um protótipo funcional do Docsoft, uma plataforma que atende aos objetivos propostos ao digitalizar e otimizar a rotina da clínica odontológica. A implementação do sistema contempla as diretrizes da extensão universitária: Indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão: O Docsoft materializa essa diretriz ao funcionar como uma ferramenta de ensino (prática clínica do aluno), que gera dados estruturados para pesquisa (análise de procedimentos, perfil de pacientes, etc.), enquanto presta um serviço à comunidade (extensão). Impacto na formação dos estudantes: O fluxo guiado do aluno, desde a anamnese até a submissão do prontuário, estabelece um protocolo de atendimento digital que espelha as práticas do mercado. A implementação da interface do aluno como um Progressive Web App (PWA) permite o uso em dispositivos móveis diretamente na cadeira do paciente, aprimorando a experiência de

aprendizado prático. Interação dialógica: O sistema de "visto" do professor, que permite a aprovação ou reprovação com feedback, cria um canal de comunicação entre docente e discente. Contribuição para a transformação social: Ao agilizar os processos administrativos e clínicos, o sistema tem o potencial de otimizar o fluxo de atendimentos, permitindo que a clínica-escola sirva à comunidade de forma mais eficiente e organizada. A conformidade com a LGPD também reforça o compromisso social com a segurança dos dados dos pacientes.

As atividades foram realizadas em consonância com os objetivos, resultando em um sistema em que todos os cadastros, agendamentos e o prontuário eletrônico são funcionais. O processo de avaliação da ação se deu de forma contínua durante o desenvolvimento, utilizando os próprios objetivos específicos como critérios de validação para cada funcionalidade implementada.

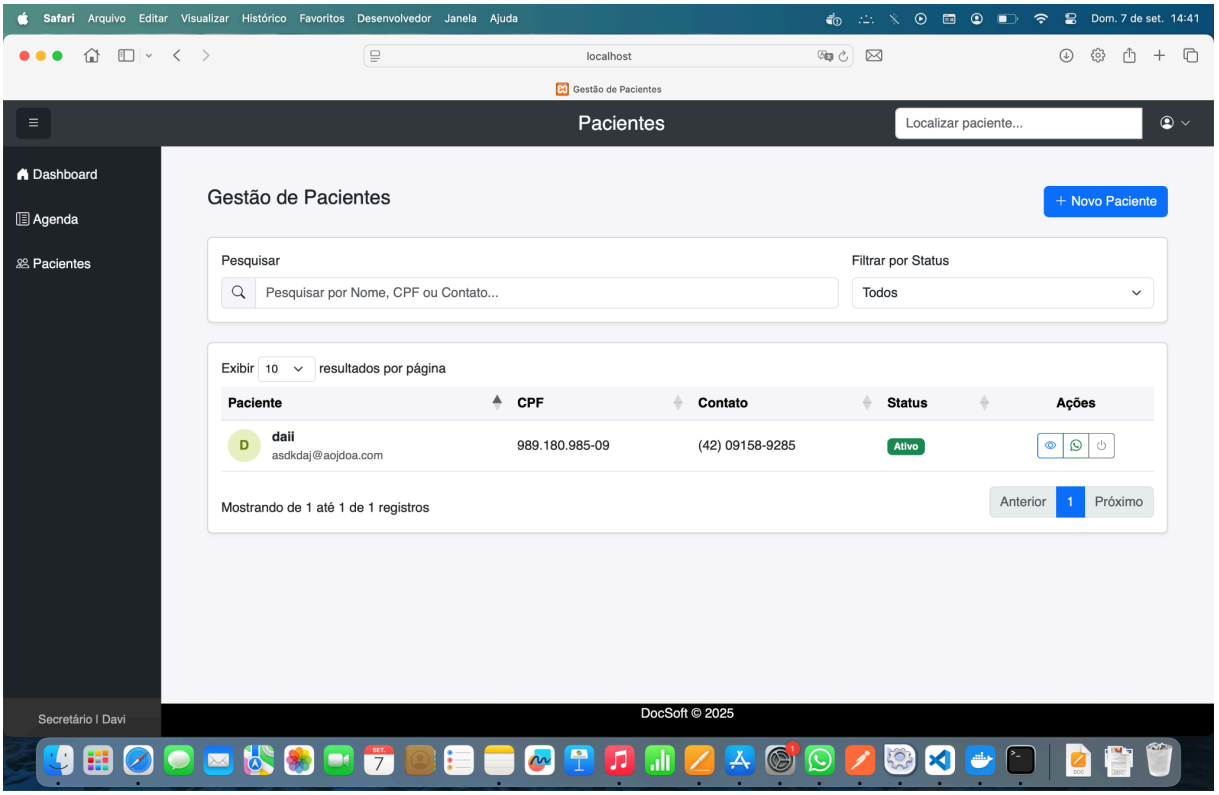


Imagem 1 - Interface do acesso do usuário (secretária) na aba de cadastro de pacientes.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A equipe avalia que o desenvolvimento do Docsoft atingiu seu propósito central de criar uma solução tecnológica para os desafios operacionais e pedagógicos de uma clínica-escola. A principal motivação para o projeto foi a necessidade de modernizar um processo tradicionalmente manual, trazendo mais segurança e agilidade para os envolvidos. O maior desafio encontrado foi mapear e integrar as necessidades distintas dos quatro perfis de usuário (Administrador, Secretário, Aluno e Professor) em uma plataforma coesa e intuitiva, garantindo que as permissões e funcionalidades de cada um fossem respeitadas.

A contribuição da ação para o público-alvo é direta para os alunos, oferece uma ferramenta de aprendizado prático e documentação profissional; para os professores, um método de supervisão mais simples; e para a gestão da clínica, um controle centralizado.

Como perspectivas futuras, a ação extensionista prevê a implantação do sistema nas clínicas da UEPG, seguida de uma fase de coleta de feedback para aprimoramentos de usabilidade. Planeja-se a ampliação do sistema para incluir um portal do paciente, onde poderão consultar seus agendamentos, e um módulo de relatórios administrativos e epidemiológicos, que poderá servir de base para futuras pesquisas acadêmicas. A experiência desenvolvida reforça o potencial da tecnologia como catalisadora da integração entre ensino, pesquisa e extensão.

APOIO

Agradecemos à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Culturais (PROEX) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) pelo apoio institucional e fomento às atividades de extensão. Agradecemos igualmente aos Departamentos de Informática e de Odontologia pela infraestrutura e pelo suporte docente que foram essenciais para o desenvolvimento deste projeto. Agradecemos à Fundação Araucária pelo financiamento.

proex
PRÓ-REITORIA DE EXTENSÃO E ASSUNTOS CULTURAIS

UEPG
Universidade Estadual de Ponta Grossa

ARAUCÁRIA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O PARANÁ

PARANÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, [2018]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 07 set. 2025.