

DESIGN DE PRODUTO PARA SISTEMA DE PRONTUÁRIO E RECEITUÁRIO EM TERAPIA CANABINOIDE: UMA ABORDAGEM CENTRADA NO USUÁRIO

Maryana Machado Melo ¹
Talles Santos Faria Silva
Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA¹

RESUMO

A medicina baseada em cannabis tem ganhado reconhecimento científico como alternativa para pacientes que não obtêm resultados satisfatórios com terapias convencionais, como dores crônicas, doenças neurológicas e autoimunes. Contudo, associações especializadas enfrentam dificuldades pela ausência de sistemas digitais adaptados às suas necessidades, o que compromete a experiência de profissionais e pacientes. Este projeto propõe o design de produto do módulo de prontuário eletrônico e receituário do CannaSYS, fundamentado em metodologias centradas no usuário, como Design Thinking, e princípios de usabilidade. O desenvolvimento seguiu ciclos iterativos, com criação de prototipagem de baixa e alta fidelidade. O resultado apresenta interfaces digitais funcionais, seguras e intuitivas, capazes de transformar a interação humano-computador em sistemas clínicos de cannabis medicinal e contribuir para a ampliação do acesso a tratamentos inovadores.

Palavras-chave: design de produto; experiência do usuário; prontuário eletrônico; interface de usuário; medicina canabinoide.

INTRODUÇÃO

A utilização da cannabis para fins medicinais representa uma fronteira emergente na medicina contemporânea, com evidências científicas crescentes demonstrando sua eficácia no tratamento de condições refratárias aos protocolos terapêuticos convencionais. Pesquisas recentes confirmam a eficácia dos compostos canabinoides no manejo de dor crônica, especialmente em pacientes que não respondem adequadamente aos analgésicos tradicionais (MCDONAGH et al., 2022), bem como no tratamento de condições neurológicas complexas como epilepsia refratária e esclerose múltipla (FRAGOSO; CARRA; MACIAS, 2020).

No contexto brasileiro, associações sem fins lucrativos especializadas em cannabis medicinal enfrentam desafios significativos relacionados à gestão integrada de processos clínicos e administrativos. A ausência de sistemas de gestão especificamente desenvolvidos para este nicho resulta em fragmentação de dados, dificuldades na comunicação interprofissional e comprometimento da qualidade assistencial. A complexidade inerente ao atendimento multidisciplinar, que envolve médicos prescritores, farmacêuticos especializados em fitocomplexos canabinoides e pacientes com necessidades terapêuticas específicas, demanda soluções tecnológicas integradas e centradas no usuário.

A integração eficaz entre as áreas médica e farmacêutica através de sistemas digitais especializados constitui fator crítico para maximizar os benefícios terapêuticos e assegurar a segurança dos pacientes. Um sistema de gestão adequadamente projetado facilita o fluxo de informações entre profissionais de saúde, aspecto fundamental para o tratamento com cannabis medicinal, que exige precisão na prescrição, dosagem personalizada e monitoramento contínuo.

Neste contexto, o design de produto emerge como disciplina essencial para desenvolver interfaces digitais que atendam às necessidades específicas deste domínio clínico. A aplicação de metodologias centradas no usuário, fundamentadas em princípios de usabilidade e experiência do usuário, torna-se imperativa para criar soluções que não apenas automatizem processos, mas efetivamente melhorem a qualidade assistencial e a segurança do paciente.

MATERIAIS E MÉTODOS

O desenvolvimento do design de produto para o sistema CannaSYS seguiu uma abordagem metodológica fundamentada em princípios do Design Thinking e nas dez heurísticas de usabilidade de Nielsen. A pesquisa foi estruturada em fases sequenciais, priorizando a aplicação de conhecimentos estabelecidos em experiência do usuário e design de interfaces.

Fase de Descoberta e Pesquisa

A fase inicial baseou-se na análise documental de processos existentes em associações sem fins lucrativos que atuam no segmento de cannabis medicinal. O objetivo foi identificar pontos de dor específicos nos processos atuais, necessidades não atendidas e oportunidades de melhoria através da digitalização, fundamentando-se na literatura especializada e na documentação técnica do projeto CannaSYS.

Arquitetura da Informação e Design Conceitual

A estruturação da arquitetura da informação baseou-se nos princípios de usabilidade de Nielsen, com particular atenção às heurísticas de "correspondência entre o sistema e o mundo real" e "consistência e padrões". A organização modular do sistema foi projetada para refletir os fluxos de trabalho naturais dos profissionais de saúde, minimizando a carga cognitiva e facilitando a navegação intuitiva.

Prototipagem de Interface

O processo de prototipagem baseou-se em metodologia estruturada, iniciando com wireframes conceituais para validação de princípios fundamentais de organização informacional. Posteriormente, foram desenvolvidos protótipos de alta

fidelidade utilizando ferramentas de design digital, incorporando elementos visuais, tipografia e a paleta cromática específica do projeto.

Definição da Identidade Visual e Paleta Cromática

A seleção da paleta cromática baseou-se em princípios da psicologia das cores aplicada ao contexto de saúde digital. As cores principais incluem:

Verde escuro (#062E2D): Transmite seriedade, confiabilidade e associação com elementos naturais, características fundamentais para um sistema de saúde baseado em produtos botânicos.

Verde médio (#75A38C): Proporciona equilíbrio visual e sugere crescimento e renovação, conceitos alinhados com a terapia regenerativa.

Azul-petróleo (#026874): Comunica profissionalismo médico e confiança institucional.

Roxo escuro (#763969, #4C1041): Representa inovação e sofisticação tecnológica, aspectos essenciais para um sistema pioneiro no segmento.

Cinza claro (#F1F1F1): Oferece neutralidade visual e facilita a legibilidade de textos e elementos de interface.

A escolha cromática considera aspectos psicológicos específicos do público-alvo, incluindo pacientes em situação de vulnerabilidade clínica que necessitam de interfaces que transmitam segurança e confiabilidade.

RESULTADOS

O processo de design centrado no usuário resultou na criação de interfaces digitais específicas para os módulos principais do sistema CannaSYS, priorizando usabilidade e experiência do usuário em contextos clínicos especializados.

Interface do Sistema

A interface principal apresenta navegação intuitiva através de menu lateral organizado por módulos funcionais, seguindo a heurística de "consistência e padrões". A área de trabalho central adapta-se dinamicamente ao contexto selecionado, implementando o princípio de "flexibilidade e eficiência de uso" para diferentes perfis de usuários.

Módulo de Prontuários Eletrônicos

O sistema de gerenciamento de prontuários apresenta interface tabular com informações essenciais organizadas de forma hierárquica. Cada registro de paciente inclui identificação visual através de avatares personalizados, dados demográficos básicos, diagnóstico principal e prescrição ativa atual. A implementação das

heurísticas de "reconhecimento em vez de lembrança" e "design estético e minimalista" resulta em interface limpa que facilita a localização rápida de informações críticas.

Interações Multiprofissionais

O módulo de interações facilita a comunicação assíncrona entre profissionais de saúde, implementando fluxos de trabalho específicos para consultas médicas e dispensação farmacêutica. A interface apresenta timeline cronológica com diferenciação visual clara entre tipos de interação, utilizando ícones específicos e códigos cromáticos para identificação rápida de atividades.

CONCLUSÃO

O desenvolvimento do design de produto para o sistema CannaSYS demonstra a aplicabilidade de metodologias centradas no usuário em domínios clínicos especializados. A combinação estratégica de princípios de usabilidade de Nielsen e psicologia das cores resultou em interfaces digitais que transcendem a digitalização convencional, criando experiências otimizadas para profissionais de saúde especializados em cannabis medicinal.

A paleta cromática desenvolvida contribui significativamente para construção de confiança institucional através de associações psicológicas com natureza, saúde e confiabilidade médica. O design resultante facilita tomadas de decisão clínicas e reduz riscos associados à fragmentação de informações, contribuindo para a segurança do paciente.

O projeto estabelece precedente metodológico para desenvolvimento de sistemas digitais em contextos médicos emergentes, oferecendo framework conceitual replicável. As interfaces projetadas representam contribuição para democratização do acesso a tratamentos com cannabis medicinal, removendo barreiras tecnológicas através da otimização de experiências digitais em contextos clínicos especializados.

AGRADECIMENTOS

Expressar nossa sincera gratidão à Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA pela oportunidade de desenvolvimento acadêmico através do Programa de Iniciação Científica (PBIDPT - UniEVANGÉLICA). Realizado de forma voluntária, foi fruto do esforço e dedicação de uma equipe comprometida com a pesquisa e a inovação. Agradeço especialmente à Natasha Sophie Pereira pela colaboração e parceria ao longo deste trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATALAY, Sinemyiz; JAROCKA-KARPOWICZ, Iwona; SKRZYDLEWSKA, Elzbieta. Antioxidative and Anti-Inflammatory Properties of Cannabidiol. *Antioxidants*, v. 9, n. 1, p. 21, 2019. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31881765/>

FRAGOSO, Yara Dadalti; CARRA, Adriana; MACIAS, Miguel Angel. Cannabis and multiple sclerosis. *Expert Review of Neurotherapeutics*, v. 20, n. 8, p. 849-854, 2020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32515670/>

MCDONAGH, Marian S. et al. Cannabis-Based Products for Chronic Pain. *Annals of Internal Medicine*, v. 175, n. 8, p. 1143-1153, 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35667066/>

NIELSEN, Jakob; MOLICH, Rolf. Heuristic evaluation of user interfaces. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, p. 249-256, 1990. <https://dl.acm.org/doi/10.1145/97243.97281>

NORMAN, Donald A. *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. New York: Basic Books, 2013. <https://dl.icdst.org/pdfs/files4/4bb8d08a9b309df7d86e62ec4056ceef.pdf>

STACK, Sophie K.; WHEATE, Nial J.; SCHUBERT, Elise A. Medicinal Cannabis for the Treatment of Anxiety Disorders: a narrative review. *Current Treatment Options in Psychiatry*, v. 9, n. 3, p. 163-173, 2022. <https://link.springer.com/article/10.1007/s40501-022-00260-8>

TIDWELL, Jenifer. *Designing Interfaces: Patterns for Effective Interaction Design*. 2. ed. Sebastopol: O'Reilly Media, 2010. <https://www.oreilly.com/library/view/designing-interfaces-2nd/9781449379711/>