

EXPERIÊNCIA INTERDISCIPLINAR ENTRE CURSOS, CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO E ENFERMAGEM NO DESENVOLVIMENTO DO QUADLAB – FÁBRICA DE SOFTWARE

Aidê Amábile Coelho dos Santos Gaspar¹

Amanda Aleixo de Andrade²

Emerson Willian Santos de Almeida³

Tania Aparecida Cancian Masella⁴

O Diabetes Mellitus constitui um dos principais desafios para a saúde pública brasileira, sendo responsável por elevada morbimortalidade associada a complicações potencialmente evitáveis, como amputações de membros inferiores, cetoacidose diabética e coma hiperglicêmico. Apesar dos avanços nas políticas de atenção às condições crônicas, o monitoramento da doença ainda enfrenta importantes limitações decorrentes da fragmentação das informações em saúde. Os dados referentes ao diagnóstico e às complicações encontram-se distribuídos em diferentes sistemas governamentais, pouco interoperáveis, dificultando análises integradas e a identificação de fragilidades na Atenção Primária à Saúde. Nesse contexto, objetivou-se descrever a experiência interdisciplinar entre os cursos de Ciência da Computação e Enfermagem na concepção e no desenvolvimento do QuadLab, um painel analítico destinado à integração e visualização de dados públicos relacionados ao diabetes mellitus e suas complicações. Trata-se de um relato de experiência, de caráter descritivo, desenvolvido durante o primeiro semestre de 2026. A iniciativa surgiu na Fábrica de Software do Curso de Ciência da Computação, ambiente acadêmico voltado ao desenvolvimento de soluções tecnológicas baseadas em demandas reais da sociedade. A interação entre estudantes da computação e docentes da Enfermagem possibilitou a identificação de uma necessidade comum: integrar diferentes bases de dados públicas para subsidiar o monitoramento territorial do diabetes mellitus e apoiar a tomada de decisão em saúde. O desenvolvimento da ferramenta foi conduzido segundo os princípios do Design Thinking, contemplando as etapas de compreensão

¹ Pós-doutora em Ciências da Saúde pela EERP-USP, Docente dos Cursos de Enfermagem e Estética do Centro Universitário Barão de Mauá, e-mail: aide.coelho@baraodemaua.br

² Especialista, Docente dos Cursos de Ciência da Computação e Inteligência Artificial do Centro Universitário Barão de Mauá, e-mail: amandaandrade@baraodemaua.br

³ Doutor em Ciências da Saúde pela EERP-USP, Docente dos Cursos de Enfermagem e Estética do Centro Universitário Barão de Mauá, e-mail: emerson.santos@baraodemaua.br

⁴ Mestre em Ciências da Saúde pela EERP-USP, Coordenadora e docente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Barão de Mauá, e-mail: tania.cancian@baraodemaua.br

do problema, levantamento das necessidades dos profissionais de saúde, construção de personas, definição de requisitos, ideação, prototipagem, testes e aperfeiçoamento do painel. Foram utilizados dados secundários, públicos e agregados, provenientes do Sistema de Informação em Saúde para a Atenção Básica, do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, referentes ao período de 2020 a 2025. Após a extração, os bancos de dados passaram por processos de conferência, padronização das variáveis, compatibilização das unidades territoriais e integração em ambiente Power BI, permitindo a construção de visualizações analíticas. Paralelamente, o projeto passou a integrar as atividades do Grupo de Pesquisa LAGCETES, sendo discutido em reuniões periódicas voltadas ao aprimoramento da ferramenta e ao planejamento de estudos futuros. Em maio de 2026, o QuadLab foi apresentado durante a V Feira de Tecnologia como resultado dos projetos desenvolvidos na Fábrica de Software. A primeira versão do painel permitiu correlacionar o número de diagnósticos de diabetes com a ocorrência de complicações graves por município e unidade federativa do estado de São Paulo, utilizando a Taxa de Complicação como indicador para apoiar a avaliação da qualidade da Atenção Primária. A visualização georreferenciada favoreceu a identificação de áreas críticas e demonstrou o potencial do uso integrado de dados públicos para subsidiar a gestão em saúde. A experiência evidenciou que a articulação entre Ciência da Computação e Enfermagem fortalece a formação interdisciplinar, estimula competências em tecnologia e análise de dados e aproxima a inovação tecnológica das necessidades concretas do Sistema Único de Saúde.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Sistemas de Informação em Saúde. Interdisciplinaridade.