



25 e 26 de Março de 2026



Campus UniSENAI Florianópolis
com transmissão online

UniSENAI



fapesc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA

QUEUEHEALTH: PLATAFORMA DIGITAL PARA MONITORAMENTO EM TEMPO REAL E OTIMIZAÇÃO DO ACESSO A UNIDADES DE PRONTO ATENDIMENTO

Kauã Dal Santo
Otávio Lessmann Fertig
Thiago Hoegen
Yara Janice Schneider
Vitor Hugo Furtado

thiago_hoegen@estudante.sc.senai.br

Estudante do curso de Análise e Desenvolvimento de Sistema

Centro Universitário SENAI Santa Catarina - UniSENAI - Campus Jaraguá do Sul

INTRODUÇÃO: O processo de busca por atendimento em unidades de saúde de emergência é frequentemente marcado pela incerteza quanto ao tempo de espera, gerando estresse, perda de tempo e superlotação desnecessária em determinadas unidades enquanto outras operam com capacidade ociosa. O problema central reside na falta de padronização e transparência na divulgação da lotação das filas para o usuário final. O objetivo do QueueHealth é agilizar a tomada de decisão do cidadão, oferecendo a capacidade de consultar o tempo de espera em tempo real por unidade e especialidade. A solução fundamenta-se nos conceitos de saúde digital e interoperabilidade, justificando-se pela relevância social de reduzir o tempo de espera e otimizar o fluxo de pacientes nos territórios atendidos, além de contribuir para a formação acadêmica em arquitetura de sistemas robustos e escaláveis.

METODOLOGIA: O projeto iniciou seu desenvolvimento em 2025, estruturado em uma arquitetura moderna que utiliza JavaScript (React) para o frontend mobile, Java para o backend e MySQL para a gestão de dados geográficos. A metodologia compreendeu o levantamento de requisitos funcionais e não funcionais, com foco na criação de um Módulo de Dados (Painel B2B) para que hospitais parceiros insiram as informações de fila. O sistema foi hospedado na Google Cloud Platform (GCP), utilizando tecnologias serverless para garantir escalabilidade rápida em momentos de pico. Como instrumentos



25 e 26 de Março de 2026



Campus UniSENAI Florianópolis
com transmissão online

UniSENAI



fapesc
Fundação de Amparo à
Pesquisa e Inovação do
Estado de Santa Catarina

INSTITUTO SENAI
DE INOVAÇÃO

INSTITUTO SENAI
DE TECNOLOGIA

de validação, definiram-se critérios de aceitação rigorosos: o sistema deve carregar dados de pelo menos cinco unidades em menos de três segundos, com atualizações em intervalos máximos de dez minutos. Os cuidados éticos incluem a conformidade com a LGPD, utilizando criptografia de localização, anonimização de dados de fluxo e autenticação via SSO (Google/Apple). O projeto continuará sendo desenvolvido ao longo de todo ano de 2026.

RESULTADOS: A solução permite a visualização interativa de unidades de saúde em um mapa, utilizando marcadores coloridos (verde, amarelo e vermelho) para indicar o nível de lotação de forma clara e imediata. Os impactos previstos incluem a redução do estresse do paciente e uma distribuição mais equitativa da demanda entre as unidades de pronto atendimento. O sistema integra-se a aplicativos de mapas (Google Maps/Waze) para traçar rotas instantâneas, facilitando o deslocamento. Registros de testes demonstram que a plataforma renderiza de forma fluida (FPS otimizado) e garante a segurança das informações ao não armazenar dados clínicos sensíveis, focando exclusivamente na logística de atendimento.

CONCLUSÕES: Conclui-se que o QueueHealth possui alta utilidade social ao transformar a jornada do paciente em uma experiência informada e eficiente. Seus pontos fortes residem na escalabilidade da infraestrutura em nuvem e na interface intuitiva para o usuário B2C, enquanto a principal limitação é a dependência da alimentação manual de dados pelos hospitais no painel B2B. Recomenda-se para ações futuras a integração direta com sistemas de triagem hospitalar e o uso de inteligência de dados para prever picos de demanda. O projeto apresenta maturidade técnica para processos de pré-incubação, visando a expansão da rede de parceiros e a consolidação como uma ferramenta estratégica de gestão de saúde pública e privada.

Palavras-chave: Gestão Hospitalar; Tempo de Espera; Saúde Digital.