



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (AMS)

A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA NA TRIAGEM MÉDICA

Leonardo de Souza Bruder¹

Miguel Bueno dos Santos²

Welliton Danilo Inácio³

Yasmin Tavares Antonio

Resumo: O sistema de triagem nas redes públicas de saúde, embora fundamental, enfrenta muitos desafios que comprometem sua eficiência, especialmente devido à lentidão e à complexidade do processo. Em grande parte, a triagem ainda é realizada manualmente, o que gera longas esperas, sobrecarga para os profissionais de saúde e, muitas vezes, frustração para os pacientes, este processo além de ser demorado e pode ser vulnerável a erros e prejudicar o atendimento e com isto conseguimos analisar uma falha no sistema de triagem, pois é algo lento e demorado, e pode ser melhorado. Sendo assim este projeto tem como intuito principal o desenvolvimento e a criação de site que o objetivo é auxiliar no atendimento dos pacientes e no trabalho dos enfermeiros. Não trará somente benefícios para os pacientes como também para os enfermeiro e médicos, e agilizará o processo todo que atualmente é manuscrito. Com a implementação desde sistema possibilitara a um sistema de triagem mais ágil, o paciente fornecerá os seus documentos como o RG e o cartão do SUS, para adquirirmos seus dados básicos e o próprio preencherá os seus sintomas. O projeto será desenvolvido com a base em HTML e CSS, em JavaScript utilizamos algumas bibliotecas, PHP para a conexão com o banco de dados, MySQL para o banco de dados onde armazenará uma base de dados onde contenha os dados básicos do paciente, o médico especializado responsável pelo atendimento ao paciente, entre outros dados.

Palavras-chave: Triagem, software, agilizar, processo, eficiente

¹ Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na Etec Jacinto Ferreira de Sá – Ourinhos, leonardo.bruder@etec.sp.gov.br orientado pelo professor Fabio Nogueira de Queiroz

² Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na Etec Jacinto Ferreira de Sá – Ourinhos miguel.santos86@etec.sp.gov.br, orientado pelo professor Fabio Nogueira de Queiroz

³ Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na Etec Jacinto Ferreira de Sá – Ourinhos, welliton.inacio@etec.sp.gov.br orientado pelo professor Fabio Nogueira de Queiroz

Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na Etec Jacinto Ferreira de Sá – Ourinhos, yasmin.antonio01@etec.sp.gov.br orientado pelo professor Fabio Nogueira de Queiroz



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) sobre a triagem médica visa abordar um processo que muitas vezes é demorado e pode impactar no atendimento aos pacientes. A importância de agilizar a triagem médica é fundamental para garantir que os pacientes sejam atendidos de forma mais rápida e eficiente, principalmente em situações de emergência. Nesse contexto, a criação de um software específico para otimizar o processo de triagem médica se mostra relevante e oportuna, visando contribuir para a melhoria do sistema de saúde como um todo.

A triagem médica é um procedimento essencial nos serviços de saúde, sendo responsável por determinar a prioridade de atendimento dos pacientes. Erros humanos, atrasos no atendimento e sobrecarga dos profissionais são possíveis consequências da triagem tradicional que envolve processos manuais e processos baseados em papel. Soluções mais eficientes e tecnológicas são necessárias devido ao aumento da demanda por serviços de saúde e à necessidade de respostas rápidas e precisas.

Diante da sobrecarga dos serviços de saúde e da crescente demanda por atendimento, a importância de aprimorar e agilizar o processo de triagem se torna evidente. Um software desenvolvido especificamente para esse fim pode contribuir significativamente para a organização e eficiência dos serviços, garantindo que os pacientes sejam atendidos de acordo com a gravidade de seu estado de saúde e, portanto, proporcionando um mais atendimento adequado e célere.

Este documento visa apresentar o desenvolvimento de um Software de Triagem Médica para o diagnóstico de Pacientes, com o objetivo de fornecer subsídios teóricos, metodológicos e práticos para a construção deste importante recurso na área da saúde. Ao longo deste trabalho, serão abordados aspectos relevantes como a fundamentação teórica, a metodologia de desenvolvimento do software, os requisitos funcionais e não funcionais, a arquitetura do software, a implementação das funcionalidades de diagnóstico, os testes e validações do software, além de considerações éticas e legais, culminando em uma conclusão sobre os resultados obtidos e as perspectivas futuras para o software.



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

2 DESENVOLVIMENTO

A fase crucial no cuidado da saúde é a triagem médica, que auxilia na classificação de casos de acordo com a urgência. Apesar de sua importância, o modelo tradicional de triagem apresenta diversos desafios. Entre eles, destacam-se o tempo prolongado de espera, a subjetividade na análise dos sintomas e a sobrecarga dos profissionais de saúde. Estudos indicam que, em situações de alta demanda, pacientes podem esperar horas antes de serem avaliados, comprometendo a eficiência do atendimento e, em casos extremos, a segurança dos indivíduos (OLIVEIRA; SANTOS, 2020). Com a demanda crescente de serviços médicos, é possível melhorar e agilizar o processo utilizando um sistema digital.

Neste sistema, o paciente preenche um formulário com seus sintomas, o qual é encaminhado diretamente para o enfermeiro, que confirmará os sintomas e aferirá os sinais vitais do paciente, após enviará os dados coletados para o médico responsável. Isso permite que os profissionais de saúde se concentrem nos casos mais críticos e tomem decisões informadas antes da consulta, agilizando a triagem.

Além de otimizar o atendimento, essa plataforma pode coletar informações em tempo real para auxiliar na identificação de padrões de saúde e na gestão eficiente de recursos. A avaliação desses dados é fundamental para a realização de campanhas de saúde pública e o direcionamento de equipes em determinadas regiões.

É necessário garantir a proteção das informações dos pacientes com medidas de segurança e privacidade durante a implementação. Transparência e ética no manejo das informações são essenciais para garantir a confiança dos usuários.

2.1 Problema

Ao observarmos uma alta demora excessiva no atendimento hospitalar em Pequenos Municípios, diante a grande demanda do Sistema de Saúde Público, é inadmissível a mera condenação por dano moral em razão da genérica demora na prestação do atendimento médico-hospitalar. Essa demora na prestação de cuidados essenciais aos pacientes, pode agravar as condições de saúde, causando sofrimento prolongado e na maioria das vezes, a culpa é por não priorizarem um sistema para auxiliar nesse atendimento da saúde. Embora o ideal seja que pacientes com necessidades urgentes sejam atendidos primeiro, porém nem sempre é assim. Uma atenção de boa qualidade deve centrar-se nos pacientes e em suas necessidades particulares, bem como



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

emponderá-los para que participem ativamente da atenção que recebem, além disso, tempos de espera prolongados podem destruir a confiança no sistema de saúde, uma vez que os pacientes se preocupam se receberão os serviços de que necessitam na hora do atendimento os pacientes se perguntam até que ponto podem contar com o sistema de saúde em momentos de necessidade.

2.2 Objetivos

2.2.1 Objetivo Geral

Nosso objetivo é facilitar o processo de triagem médica para nossos usuários e pacientes, proporcionando uma experiência mais eficiente, rápida e fácil durante o seu atendimento para uma melhor consulta, garantindo a privacidade e segurança dos dados fornecidos, com foco de reduzir filas de espera nas unidades básicas de Saúde ou em pequenos Municípios.

Nesse contexto, o desenvolvimento de um Software de Triagem Médica surge como uma solução para otimizar o processo, mas enfrenta desafios relacionados à segurança das informações, à efetividade do diagnóstico e às implicações éticas do uso da tecnologia. A construção de um sistema que seja não apenas eficiente, mas também confiável e seguro, exige um embasamento teórico e prático robusto, além de um planejamento contínuo para incorporar feedbacks dos usuários e possíveis melhorias.

2.2.2 Objetivos Específicos

Esta etapa é muito importante para que receba o cuidado necessário de uma forma mais eficaz, quanto mais informações o paciente fornecer melhor será o seu direcionamento para um atendimento adequado aos sintomas evidentes, temos objetivo de oferecer o melhor atendimento possível, queremos que a jornada de cuidados da saúde seja mais tranquila e confortável. Para que assim possamos melhorar cada vez mais nosso atendimento, pensando sempre na necessidade do paciente para que ele possa receber o melhor encaminhamento até o médico. Como objetivo principal:

- Coletar os sintomas e os dados do paciente
- Agilizar o processo de triagem



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

- Garantia de informações dos pacientes
- Identificação de oportunidades de melhorias no software
- Incorporação de feedback, inovações e avanços tecnológicos

2.3 Justificativa

Um Software de triagem médica que auxilie o paciente no processo de análise de seus Sintomas, proporcionando uma experiência eficaz, segura e confiável, com foco na melhoria contínua da usabilidade e na integração de inovações tecnológicas, sintetiza os principais pontos mencionados no texto, como a eficácia do autodiagnostico, a segurança das informações e a experiência do usuário. Entretanto, nosso Software será projetado para evoluir continuamente, incorporando feedbacks dos usuários além de destacar a importância das inovações e melhorias futuras.

Primeiramente pensamos em criar esse projeto para ajudar pacientes na demanda do seu tempo, pois as triagens é algo que demanda espera, com esse nosso sistema o processo de triagem tem o objetivo de ser mais rápido não precisar ficar muito tempo aguardando para ser chamado para o seu atendimento, o paciente somente irá entrar no sistema colocar seus dados pessoais e seus sintomas, em seguida será feito a validação das informações inseridas, o paciente deverá esperar um pouco para o enfermeiro(a) confirmar o laudo, passando assim direto para o médico.

2.4 Metodologia

O desenvolvimento do software *MedTriage* foi conduzido com base em práticas ágeis, estruturadas para atender à necessidade de modernização da triagem médica em unidades básicas de saúde. Este projeto é classificado como uma *pesquisa aplicada*, pois busca resolver problemas práticos utilizando tecnologia, alinhando-se ao conceito de pesquisa voltada para a transformação de conhecimentos em aplicações úteis (MARCONI; LAKATOS, 2017).

A escolha de metodologias ágeis baseou-se em sua capacidade de oferecer flexibilidade e responder rapidamente às mudanças e feedbacks dos usuários. Essa abordagem permitiu entregas contínuas e iterativas, promovendo um desenvolvimento colaborativo com os profissionais de saúde, fundamental para ajustar o software às limitações estruturais de municípios menores e às demandas específicas do atendimento médico.



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

Etapas do Desenvolvimento

1. Levantamento de Requisitos

A primeira etapa do projeto envolveu a coleta de informações sobre as necessidades dos profissionais de saúde e as dificuldades enfrentadas durante a triagem médica. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com médicos e enfermeiros, além de observações in loco no Posto Central de Canitar. Este levantamento, fundamentado em técnicas qualitativas, buscou compreender o contexto e guiar a criação de funcionalidades essenciais para o software, como agilidade na priorização de casos críticos e segurança no tratamento dos dados. Conforme Creswell (2014), o uso de métodos qualitativos é eficaz para captar percepções e necessidades específicas dos participantes.

2. Definição de Escopo

Com base nos dados obtidos, foram definidas as funcionalidades prioritárias do *MedTriage*, como a automação do registro inicial dos pacientes, interface simplificada e segurança no manejo de dados sensíveis. O método MoSCoW (Must, Should, Could, Won't) foi utilizado para priorizar os requisitos identificados. Esse processo de escopo buscou adequar o sistema às limitações tecnológicas frequentemente encontradas em cidades pequenas, com foco na viabilidade técnica e operacional.

3. Protótipos e Testes

A etapa de prototipação utilizou wireframes de baixa fidelidade para validar a interface e a experiência do usuário junto aos profissionais de saúde. Os testes iniciais permitiram ajustes antes da implementação final, minimizando retrabalho e garantindo maior aderência às necessidades práticas dos usuários (PRESSMAN, 2019).

4. Tecnologias Utilizadas

O desenvolvimento do *MedTriage* foi realizado com tecnologias acessíveis e eficazes. O front-end foi desenvolvido com HTML, CSS e JavaScript, enquanto o back-end utilizou PHP e MySQL, permitindo um sistema responsivo e seguro. O código foi gerenciado com Git e armazenado no GitHub, o que assegurou organização e rastreabilidade ao longo do desenvolvimento.

5. Consentimento e Ética

Todos os participantes envolvidos na coleta de dados e nos testes forneceram



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

consentimento formal, em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. Esse cuidado foi essencial para garantir a condução ética do projeto e a proteção dos direitos dos participantes.

6. Privacidade e Segurança

A proteção dos dados dos pacientes foi uma prioridade. O sistema foi desenvolvido em conformidade com a *Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)*, utilizando criptografia para proteger informações sensíveis e controles de acesso para evitar usos indevidos. A segurança dos dados reforça a confiança dos usuários no sistema, conforme preconizam diretrizes de governança digital (BRASIL, 2018).

A aplicação da metodologia ágil permitiu um processo de desenvolvimento dinâmico e eficiente, com entregas contínuas e feedbacks iterativos. A interação constante entre a equipe técnica e os profissionais de saúde garantiu que o *MedTriage* fosse adaptado às reais necessidades de unidades básicas de saúde em cidades menores. Apesar de limitações pontuais, o projeto já representa um avanço significativo na digitalização e otimização do processo de triagem médica.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A triagem médica é um dos passos mais importantes no atendimento em saúde. É nesse momento que se decide a ordem de prioridade dos pacientes, garantindo que aqueles em situação mais grave sejam atendidos primeiro. No entanto, o cenário atual, especialmente em pequenos municípios, revela desafios como filas longas, sobrecarga dos profissionais e processos manuais que consomem tempo e energia

1. Os desafios da triagem médica:

Hoje, a triagem em muitas unidades de saúde ainda é realizada de forma manual, com fichas de papel e entrevistas rápidas feitas por enfermeiros. Esse modelo não só atrasa o atendimento, mas também abre margem para erros humanos e falta de padronização. Em locais onde a demanda é alta e os recursos são limitados, como em cidades pequenas, o impacto é ainda maior. O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID, 2024) aponta que os longos tempos de espera são mais do que um inconveniente: eles geram frustração nos pacientes e comprometem a confiança no sistema de saúde. Para muitos, esse cenário se traduz em incerteza sobre quando – ou se – serão atendidos adequadamente.



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

2. Tecnologia como aliada na triagem:

Diante desses desafios, a tecnologia surge como uma solução poderosa. A proposta do MedTriage, por exemplo, busca automatizar o processo de triagem, permitindo que os próprios pacientes insiram suas informações iniciais, como sintomas e dados pessoais, diretamente em uma plataforma digital. Segundo Souza (2024), isso não apenas agiliza o processo, mas também organiza melhor as informações, permitindo que os profissionais de saúde se concentrem no que realmente importa: o cuidado com as pessoas.

Além de economizar tempo, sistemas como esses ajudam a identificar padrões de saúde na comunidade, o que pode ser valioso para ações de saúde pública. É um exemplo claro de como a tecnologia pode ir além da eficiência individual, impactando positivamente toda a sociedade.

3. Privacidade e confiança: pilares essenciais:

Quando se fala em saúde, proteger as informações dos pacientes é indispensável. Com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), o manejo ético e seguro das informações se torna uma obrigação. Isso significa garantir que os dados dos usuários sejam usados apenas com consentimento e estejam protegidos contra acessos não autorizados. Para Souza (2024), essa transparência é fundamental para que os pacientes confiem no sistema e adotem a tecnologia sem medo.

4. Facilidade de uso para todos:

A tecnologia só faz sentido se for acessível para todos os públicos, desde os jovens até os idosos. Por isso, o MedTriage foi pensado com uma interface simples e intuitiva, usando linguagem clara e fácil de entender. Como o próprio projeto destaca, termos como "ânsia e vômito" são mais compreensíveis para a maioria das pessoas do que termos técnicos como "náuseas". Essa abordagem humaniza a tecnologia e garante que ninguém fique de fora.

4. ENTREVISTAS ou PESQUISAS

No dia 30 de agosto de 2024 o grupo foi até a Unidade de Saúde no Município de Canitar, denominado Posto Central para realizar um levantamento de Requisitos para constatar o Software que estamos desenvolvendo para o termino de conclusão de curso, com o tema MedTriage. Abordamos como o Software funcionaria nas Unidades



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

de Saúde básicas local, tivemos um Feedback muito positivo do Enfermeiro Flavio Henrique dos Reis e do Enfermeiro Leandro Pereira de Oliveira, durante a conversa tivemos ideias de como poderíamos melhorar e adicionar novas funções ao longo do tempo, como novos campos de sintomas para pessoas com dificuldades ao falar sobre seus problemas e melhorar a facilidade de como o público pode entender os sintomas. Após reunirmos as ideias abordadas, possamos num futuro próximo fazer as implementações apontadas pelos Enfermeiros do Município de Canitar, para facilitar nosso termino de conclusão de curso.

5. RESULTADO E DISCUSSÃO

O programa desenvolvido, denominado MedTriage, tem como objetivo otimizar o processo de triagem e atendimento médico, facilitando a identificação e priorização de casos de pacientes de forma eficiente e rápida. Através de uma interface intuitiva, que conta com uma tela de login e uma seção para o registro e avaliação dos sintomas, o sistema oferece um fluxo de trabalho ágil tanto para os profissionais de saúde quanto para os pacientes.

A aplicação foi desenvolvida utilizando uma combinação de tecnologias web, como HTML, CSS, JavaScript e PHP, com integração a um banco de dados para armazenamento e consulta das informações. Este conjunto de ferramentas permite que o MedTriage seja uma solução robusta e acessível, capaz de processar rapidamente os dados inseridos pelos usuários e gerar recomendações para o atendimento médico adequado.

Ao discutir o projeto com especialistas da área de saúde, ficou claro que o MedTriage pode trazer benefícios significativos para o setor. A agilidade proporcionada pelo sistema reduz o tempo de espera para o atendimento médico, permitindo que os profissionais de saúde se concentrem nas necessidades mais urgentes e otimizem seus processos de decisão. Além disso, ao automatizar a triagem inicial de sintomas, o programa oferece mais eficiência no gerenciamento de pacientes, diminuindo a sobrecarga no sistema de saúde e ajudando a melhorar a qualidade do atendimento. Com essa abordagem, o MedTriage não só facilita o trabalho dos profissionais da saúde, mas também contribui para um atendimento mais rápido e preciso, o que pode fazer uma diferença significativa em ambientes onde o tempo de resposta é crucial para a saúde do paciente.

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

5.1 Tabulação dos dados para pesquisa/entrevista

Tabela 1 - Referências Bibliográficas sobre a Demora no Atendimento Médico

Autores	Ano	Título	Fonte	Acesso
Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)	-	Por que longos tempos de espera por atendimento médico importam e como reduzi-los	Blog do BID	5 maio 2024
Brasil	2018	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD	Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018	18 nov. 2024
Creswell, J. W.	2014	Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches	SAGE	-
JusBrasil	-	Demora na prestação de atendimento médico	JusBrasil	30 abril 2024
Marconi, M. A.; Lakatos, E. M.	2017	Fundamentos de metodologia científica	Atlas	-
Oliveira, Edith Ferreira de Souza	-	Inovação tecnológica em saúde: uma visão nas últimas duas décadas	Dissertação, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo	30 maio 2024
Oliveira, R. T.; Santos, M. L.	2020	Desafios da triagem médica em situações de alta demanda	Jornal de Emergências e Saúde	
Pressman, R. S.	2019	Engenharia de Software: uma abordagem profissional	AMGH	
Souza, Marco Antônio de	-	Estudo sobre a eficiência no atendimento médico em unidades de saúde pública	-	15 jun. 2024

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

Universidade Federal de Minas Gerais	-	TCC com ata 09-07-19	UFMG	-
--	---	----------------------	------	---

Fonte: Autores, (2024)

A tabela acima apresenta as principais referências utilizadas em pesquisas sobre triagem médica, tempo de espera no atendimento e inovação tecnológica na saúde. O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) discute a importância de reduzir os longos tempos de espera em atendimentos médicos, um tema relevante para a eficiência dos serviços de saúde, acessado em maio de 2024. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), de 2018, aborda a proteção de dados no contexto da saúde, com acesso mais recente em novembro de 2024.

Além disso, Creswell (2014), em seu livro sobre design de pesquisa, oferece uma base metodológica sólida para estudos em áreas da saúde, enquanto Marconi e Lakatos (2017) exploram a metodologia científica, essencial para a estruturação de pesquisas. A dissertação de Edith Ferreira de Souza Oliveira discute inovações tecnológicas na saúde, com acesso em maio de 2024.

Outras fontes incluem artigos e estudos relacionados à triagem médica e ao atendimento em saúde pública, como os de Oliveira e Santos (2020) e Souza (2024), que tratam de desafios e eficiência no atendimento. Pressman (2019) aborda a engenharia de software, essencial para a implementação de soluções tecnológicas no setor, e a Universidade Federal de Minas Gerais disponibiliza um TCC relevante para a temática.

Essas fontes fornecem uma base teórica e prática para compreender e melhorar os processos de triagem médica, otimizando recursos e tempo de espera no atendimento à saúde.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o projeto *MedTriage*, conseguimos dar um passo importante para mostrar como a tecnologia pode fazer a diferença no dia a dia das pessoas, especialmente no atendimento à saúde. Durante o desenvolvimento, vimos de perto os desafios enfrentados nos postos de saúde, como a demora na triagem e a sobrecarga dos



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

profissionais. Nosso objetivo era criar algo que ajudasse tanto os pacientes quanto os enfermeiros e médicos, e acreditamos que conseguimos entregar uma solução que realmente pode melhorar esse processo.

O *MedTriage* foi pensado para ser rápido, fácil de usar e seguro, respeitando as necessidades de quem depende do sistema público. Claro, sabemos que ainda há muito a melhorar, como incluir mais opções para sintomas e deixar a interface ainda mais prática. Mas o mais importante foi dar o primeiro passo e ver que nosso trabalho pode contribuir para um atendimento mais ágil e eficiente.

Ao longo do projeto, aprendemos muito, não só sobre tecnologia, mas também sobre como é importante ouvir o feedback das pessoas envolvidas. Isso nos ajudou a ajustar o sistema e pensar em melhorias futuras. Mais do que um trabalho de conclusão de curso, sentimos que criamos algo que tem potencial para fazer a diferença na vida das pessoas.

Esperamos que este seja apenas o começo e que o *MedTriage* continue evoluindo, com a ajuda de novas ideias e inovações. Nosso sonho é que, no futuro, ele possa ser implementado em mais lugares e beneficiar ainda mais pessoas.

THE USE OF TECHNOLOGY IN MEDICAL SCREENING

ABSTRACT: The triage system in public health networks, although fundamental, faces many challenges that compromise its efficiency, especially due to the slowness and complexity of the process. In large part, triage is still performed manually, which results in long waiting times, overburdened healthcare professionals, and often frustration for patients. This process, in addition to being time-consuming, can be vulnerable to errors and negatively impact care. This highlights a flaw in the triage system, as it is slow and inefficient and can be improved. Thus, the main objective of this project is the development and creation of a website aimed at assisting patient care and supporting nurses in their work. It will not only bring benefits to patients but also to nurses and doctors, streamlining the entire process, which is currently handwritten. With the implementation of this system, a more agile triage system will become possible. Patients will provide their documents, such as ID and SUS card, to supply basic data and will input their symptoms themselves. The project will be developed using HTML and CSS as a base, with JavaScript and some libraries, PHP for database connection, and MySQL to store a database containing the patient's basic information, the specialist doctor responsible for the patient's care, among other data.

KEYWORDS: Triage, software, streamline, process, efficient



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

REFERÊNCIAS

BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO (BID). *Por que longos tempos de espera por atendimento médico importam e como reduzi-los*. Disponível em: <https://blogs.iadb.org/salud/pt-br/por-que-longos-tempos-de-espera-por-atendimento-medico-importam-e-como-reduzi-los/>. Acesso em: 5 maio 2024.

BRASIL. *Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD*. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 22 nov. 2024.

CRESWELL, J. W. *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. 4. ed. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2014.

JUSBRASIL. *Demora na prestação de atendimento médico*. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/jurisprudencia/busca?q=demora+na+prestação+de+atendimento+médico>. Acesso em: 30 abril 2024.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. *Fundamentos de metodologia científica*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

OLIVEIRA, Edith Ferreira de Souza. *Inovação tecnológica em saúde: uma visão nas últimas duas décadas*. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, [ano]. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/3576/1/Edith%20Ferreira%20de%20Souza%20Oliveira.pdf>. Acesso em: 30 maio 2024.

Oliveira, R. T., & Santos, M. L. (2020). *Desafios da triagem médica em situações de alta demanda*. *Jornal de Emergências e Saúde*, 39(2), 98-106.

PRESSMAN, R. S. *Engenharia de Software: uma abordagem profissional*. 8. ed. Porto



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

Etec Jacinto Ferreira de Sá - 066 – Ourinhos

Alegre: AMGH, 2019.

SOUZA, Marco Antônio de. *Estudo sobre a eficiência no atendimento médico em unidades de saúde pública*. Disponível em: <http://www.unifanap.com.br/Repositorio/282.pdf>. Acesso em: 15 junho 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. *TCC com ata 09-07-19*. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/18/43/32100/1/TCC%20COM%20ATA%2009-07-19.pdf>.