

# ESCOLA SENAI "A. JACOB LAFER" TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

ANA LAUREN DOURADO PEREIRA
ISABELA PAIOLA

LAURA ARAUJO DUTRA DOS SANTOS
LIVIA LYANDRA DE ALMEIDA LIMA
LUCAS COMPARINI PEGORARO

MARIA EDUARDA DOS SANTOS ROSA
SARAH VEIGA DANTAS
YASMIN LOPES BORBA

PROJETO 2º TERMO DO 4º SEMESTRE – Sistema Web de Pré-Triagem Inteligente para Clínicas e Hospitais de Baixo Recurso.

SANTO ANDRÉ 2025

# ANA LAUREN DOURADO PEREIRA ISABELA PAIOLA LAURA ARAUJO DUTRA DOS SANTOS LIVIA LYANDRA DE ALMEIDA LIMA LUCAS COMPARINI PEGORARO MARIA EDUARDA DOS SANTOS ROSA SARAH VEIGA DANTAS YASMIN LOPES BORBA

PROJETO 2º TERMO DO 4º SEMESTRE – Sistema Web de Pré-Triagem Inteligente para Clínicas e Hospitais de Baixo Recurso.

Trabalho apresentado ao curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da escola SENAI A. Jacob Lafer, como requisito parcial à obtenção do diploma de DEV Técnico.

Orientador: Prof. Dra. Nadja e Prof. Dr. Raul

SANTO ANDRÉ

### **AGRADECIMENTOS**

A escola SENAI, pelo apoio financeiro com a manutenção da bolsa de auxílio.

Ao Prof. Dra. Nadja e Prof. Dr. Raul, pela excelente orientação. Aos colegas da turma, pelas reflexões, críticas e sugestões recebidas.

### **RESUMO**

Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um Sistema de Pré-Triagem Inteligente voltado para clínicas e hospitais com recursos limitados, buscando melhorar a organização do fluxo de pacientes e a qualidade do atendimento inicial. Muitos serviços de saúde, principalmente em regiões com baixa infraestrutura, enfrentam problemas como longas filas, falta de priorização imediata e demora na triagem, o que compromete a eficiência e a segurança do paciente. A proposta consiste em um sistema no qual o paciente preenche previamente um formulário com seus sintomas, permitindo a classificação automática de risco em três níveis (verde, amarelo e vermelho), baseada em regras de decisão definidas. As informações coletadas são exibidas em um painel de acompanhamento em tempo real, auxiliando a equipe de recepção e enfermagem a visualizar claramente a ordem de prioridade dos atendimentos. O sistema também inclui funcionalidades como cadastro rápido de pacientes, área administrativa para gerenciamento de funcionários e geração de relatórios estatísticos sobre atendimentos por nível de urgência. Sua interface simples e acessível foi projetada para atender usuários de diferentes níveis de escolaridade e pode ser utilizada em computadores, tablets e celulares. Dessa forma, a solução proposta contribui para reduzir o tempo de espera, aumentar a eficiência do atendimento inicial e melhorar a organização do fluxo de pacientes, apresentando-se como uma alternativa de baixo custo, prática e viável, com grande potencial de aplicação em unidades de saúde de pequeno e médio porte.

**Palavras-chave:** Serviços de saúde; Sistema de Pré-Triagem Inteligente; Fluxo de pacientes; Segurança do paciente; Acessibilidade; Recursos limitados.

### **ABSTRACT**

The growing demand for efficiency in healthcare services, especially in clinics and hospitals with limited resources, highlights the need for accessible and effective technological solutions. Traditional triage, often carried out manually and slowly, compromises both the agility of care and patient safety. In this context, the development of an Intelligent Pre-Triage System emerges as an innovative alternative to optimize patient flow, prioritize cases according to their level of urgency, and support the medical and administrative teams. In addition to streamlining processes, the proposed solution seeks to offer low cost, accessibility, and usability across different devices, making it a viable option for small and medium-sized healthcare units.

**Keywords:** Healthcare services; Intelligent Pre-Triage System; Patient flow; Patient safety; Accessibility; Limited resources.

	SUMÁRIO		
1.	Introdução: Visão Geral da Empresa	20	
2.	Slide 1: Capa	20	
3.	Slide 2: Missão, Visão e Proposta de Valor	21	
2. An	iálise Estratégica: Entendendo o Mercado	. 22	
4.	Slide 3: Público-Alvo	22	
5.	Slide 4: Análise de Mercado e Concorrência	22	
3. lde	entidade Visual e Design	. 23	
6.	Slide 5: Logotipo e Conceito	23	
7.	Slide 6: Paleta de Cores	24	
8.	Slide 7: Tipografia	25	
9.	Slide 8: Guia de Estilo Visual	27	
4. Es	tratégia de Posicionamento e Oferta	. 27	
10.	Slide 9: Posicionamento da Marca	27	
11.	Slide 10: Portfólio de Serviços	27	
12.	Slide 11: Estratégia de Preços	27	
5. Tá	ticas de Marketing e Vendas (O Plano de Ação)	. 28	
13.	Slide 12: Marketing de Conteúdo	28	
14.	Slide 13: Marketing Digital e Redes Sociais	28	
15.	Slide 14: Vendas e Relacionamento	29	
6. IN	TRODUÇÃO PROPOSTA	. 30	
6.1	Problemática	. 30	
6.2	Solução Proposta	. 31	
6.3 O	bjetivosbjetivos	. 31	
6.4.1	Objetivo Geral	. 31	
6.5.2	Objetivos Específicos	. 31	
7. EN	MBASAMENTO TEÓRICO	. 33	
8 DE	SENVOLVIMENTO	. 33	
8.1 N	letodologia	. 33	
	anban – Planejamento de Atividades		
	ronograma de Atividades e Responsabilidades		
	9 REQUISITOS		
	9.1 Requisitos Funcionais		
	equisitos não funcionais		
·	- 1 <del></del>		

10.GUIA DE CORES	37
11. CONTATO	38
12. REFERÊNCIAS	39

### 1. Introdução: Visão Geral da Empresa

A TechLife nasceu com o propósito de transformar a tecnologia em uma aliada para a sociedade, oferecendo soluções inovadoras e acessíveis que unem modernidade e impacto social. Criada por um grupo de estudantes e profissionais apaixonados por desenvolvimento de sistemas, a empresa surgiu da necessidade de aproximar tecnologia e pessoas, promovendo inclusão digital e melhorias na qualidade de vida por meio de ferramentas simples, eficientes e de baixo custo. Desde sua criação, a TechLife se posiciona como uma empresa que acredita no poder da inovação para gerar oportunidades, reduzir barreiras e conectar comunidades. Com foco em áreas essenciais como educação, saúde e gestão comunitária, a marca desenvolve projetos que aliam usabilidade, acessibilidade e propósito, sempre pautados por valores de humanização, confiança e evolução constante.

### 2. Slide 1: Capa

- o Título: Plano de Marketing para TechLife
- Logotipo da empresa

Logotipo é um símbolo gráfico formado por letras, imagens ou ambos, usado para representar e identificar uma marca, empresa ou produto. Sua função é transmitir a identidade visual de forma clara e memorável, facilitando o reconhecimento pelo público.





Fonte: Autoria própria (2025).

A imagem apresenta a identidade visual da marca TechLife.

### 3. Slide 2: Missão, Visão e Proposta de Valor

### o Missão:

Nossa missão é desenvolver e aplicar soluções tecnológicas inovadoras que promovam o bem-estar da comunidade, contribuindo para avanços significativos nas áreas da saúde, educação e inclusão social. Buscamos transformar desafios em oportunidades por meio da tecnologia, ampliando o acesso à informação, melhorando a qualidade de vida das pessoas e construindo um futuro mais justo, conectado e sustentável.

### o Visão:

Ser referência em inovação tecnológica com impacto social, reconhecida por transformar a saúde, a educação e outros setores essenciais em espaços mais acessíveis, humanos e inclusivos. Queremos inspirar um futuro no qual a tecnologia seja utilizada como ferramenta de igualdade, promovendo oportunidades e qualidade de vida para todas as pessoas.

### Proposta de Valor:

Entregamos soluções tecnológicas que unem inovação e propósito social, oferecendo ferramentas acessíveis e eficientes para melhorar a qualidade de vida das pessoas e fortalecer comunidades. Nosso diferencial está em transformar tecnologia em impacto positivo real, promovendo avanços em saúde, educação e inclusão, sempre com foco na humanização, na simplicidade de uso e na geração de oportunidades para todos.

### 2. ANÁLISE ESTRATÉGICA: ENTENDENDO O MERCADO

### 4. Slide 3: Público-Alvo

- Clientes Ideais
  - Órgãos públicos e privados da área da (hospitais, clínicas, UBSs).
  - Instituições de (escolas, universidades, centros de capacitação).
  - Organizações.

### o Desafios

- Falta de e inclusão em serviços essenciais.
- Processos que dificultam o atendimento.
- Dificuldade em adotar.
- Carência de ferramentas que unam.

### Soluções Estratégicas

- Plataformas digitais.
- Editais e projetos de Redes de inovação.
- Consultorias e empresas de tecnologia que oferecem.

### 5. Slide 4: Análise de Mercado e Concorrência

Tamanho do Mercado, Tendências e Concorrência (MV Sistemas)

O mercado de tecnologia em saúde no Brasil está em expansão, com o setor de saúde digital estimado em R\$ 7,5 bilhões em 2020, e uma taxa de crescimento anual de 15%. O uso de inteligência artificial (IA) para triagem, telemedicina para consultas e triagens remotas, e a integração de sistemas para otimizar os processos de atendimento são algumas das

principais tendências que estão moldando o mercado. A privacidade de dados, impulsionada pela LGPD, também se tornou um fator crítico nas soluções digitais de saúde, especialmente em sistemas de triagem e prontuário eletrônico.

Dentro desse contexto, uma das principais empresas no Brasil que oferece soluções de gestão hospitalar e triagem é a MV Sistemas. Com uma presença consolidada no mercado, a MV oferece soluções robustas para hospitais e UPAs, com sistemas que abrangem prontuário eletrônico, gestão de leitos, e triagem.

Entretanto, a MV Sistemas possui algumas limitações, principalmente em termos de custo e complexidade. Seus preços variam entre R\$ 50.000,00 a R\$ 200.000,00 anuais, dependendo da quantidade de usuários, módulos contratados e customizações específicas para cada unidade. Esses valores elevados podem ser um desafio para UPAs menores ou com orçamento limitado, o que cria uma oportunidade para empresas que oferecem soluções mais acessíveis, como a TechLife.

- CONCORRENTES: A MV Sistemas, uma das líderes do mercado, oferece soluções robustas de gestão hospitalar, incluindo triagem, com preços que variam de R\$ 50.000,00 a R\$ 200.000,00 anuais, dependendo do número de usuários, módulos contratados e personalizações. Esses custos elevados podem ser inviáveis para UPAs de menor porte, especialmente as públicas, devido ao orçamento limitado e à complexidade na implementação.

### 3. IDENTIDADE VISUAL E DESIGN

### 6. Slide 5: Logotipo e Conceito

O ícone de onda, presente na identidade visual da TechLife, carrega consigo um significado profundo para a empresa e para o universo dos desenvolvedores. Ele não é apenas uma representação gráfica, mas simboliza uma "onda de código", uma onda que reflete o fluxo contínuo e dinâmico da inovação tecnológica. Essa onda, sempre em movimento, está relacionada à agilidade, à evolução constante e à capacidade de adaptação, elementos essenciais para o trabalho de um desenvolvedor. Assim como o código, que segue um ritmo de desenvolvimento, teste e implementação, a onda simboliza o processo incessante de transformação com avanço e grandeza.

### 7. Slide 6: Paleta de Cores

Paleta de cores é o conjunto de cores escolhidas para um projeto visual. Ela serve para transmitir sensações, criar harmonia e reforçar a identidade de uma marca ou trabalho. Um bom uso da paleta garante unidade estética e facilita a comunicação visual.

Imagem 2 – Paleta de cores Logo Monografia TechLife Cores #16154C #202D73 #2B4F9C Primária -1 Primária Primária +1 #342A7E #373CA6 #4B65C3 Secundária +1 Secundária -1 Secundária #2F1EAE #252ED9 #5170E1 Terciária -1 Terciária Terciária +1 #BD5FED #BF8DF2 #CFBAF7 Quaternária -1 Quaternária Quaternária +1 #E96CE5 #E59AF0 #E8C5F6 Quintenária -1 Quintenária Quintenária +1 #FFCCF6 Light -1 Light Light +1

Fonte: Autoria própria (2025).

Representação do logotipo, monografia e paleta cromática da marca, com especificação dos códigos hexadecimais das cores principais, secundárias e suas variações.

### Psicologia da Cor da Marca

As cores da marca, especialmente os tons de azul, são escolhidas com cuidado para reforçar esse conceito. A paleta de azul transmite uma sensação de tecnologia, confiança e modernidade. O azul é amplamente associado à serenidade e estabilidade, mas também ao dinamismo que a tecnologia proporciona, criando um elo com a agilidade do mercado e com o caráter inovador da TechLife. Quando essas cores se combinam com as demais da paleta, elas geram uma harmonia visual que comunica de maneira clara e impactante a missão da empresa: entregar soluções tecnológicas de qualidade, com um toque de sofisticação e um olhar atento para o futuro.

### 8. Slide 7: Tipografia

Tipografia é a área do design gráfico responsável pelo estudo, escolha e aplicação dos tipos (letras, números e símbolos) na comunicação visual. Seu objetivo é garantir legibilidade, clareza e impacto estético, organizando o texto de forma a transmitir a mensagem de maneira eficiente. Mais do que a seleção de fontes, envolve aspectos como espaçamento, alinhamento, hierarquia e estilo, sendo fundamental tanto em meios impressos quanto digitais.

## Tipografia

### Fonte primária

Inter	Inter	Inter	Inter	
Aa	Aa	Aa	Aa	

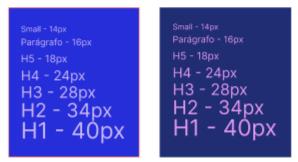
### Fonte secundária

Roboto	Roboto	Roboto	Roboto
Aa	Aa	Aa	Aa

### **Font Scale**

H1 - 40px	H1 - 40px
H2 - 34px	Н2 - 34рх
H3 - 28px	НЗ - 28рх
H4 - 24px	H4 - 24px
H5 - 18px	H5 - 18px
Parágrafo - 16px	Parágrafo - 16px
Small - 14px	Small - 14px

### **Contrastes**



Small - 14px
Parágrafo - 16px
H5 - 18px
H4 - 24px
H3 - 28px
H2 - 34px
H1 - 40px

Fonte: Autoria própria (2025).

Apresentação das diretrizes de tipografia da marca, utilizando a fonte Inter como primária (títulos e destaques) e a fonte Roboto como secundária (textos corridos e parágrafos), além da escala tipográfica e exemplos de contraste em diferentes cores.

### • Tipografia:

A Inter é uma fonte moderna, geométrica e com ótima legibilidade em títulos digitais, transmitindo tecnologia, inovação e clareza. Já a Roboto é uma fonte versátil, muito usada em interfaces digitais (inclusive no Android/Google), ideal para leitura prolongada em telas. Juntas, reforçam a imagem da TechLife como uma empresa tecnológica, confiável e acessível, com equilíbrio entre impacto visual e usabilidade.

### 9. Slide 8: Guia de Estilo Visual

Juntas, as cores e o ícone de onda formam uma identidade visual que é moderna e ao mesmo tempo conectada ao público-alvo, especialmente os desenvolvedores, transmitindo valores como inovação, confiança, e a busca constante pela excelência.

### 4. ESTRATÉGIA DE POSICIONAMENTO E OFERTA

### 10. Slide 9: Posicionamento da Marca

A TechLife se posiciona como uma marca inovadora e confiável, que integra tecnologia e qualidade de vida de forma prática e acessível. Seu propósito é oferecer soluções modernas, seguras e eficientes, sempre alinhadas às necessidades das pessoas e às transformações do mundo digital. A marca transmite dinamismo, proximidade e evolução constante, sendo reconhecida como parceira no dia a dia de quem busca inovação sem desistir de bem-estar e praticidade.

### 11. Slide 10: Portfólio de Serviços

A TechLife oferece soluções tecnológicas para apoiar a comunidade. Com serviços de conectividade digital, educação online, saúde e bem-estar, gestão comunitária e suporte tecnológico, a empresa resolve problemas de acesso à informação, capacitação, acompanhamento da saúde, organização local e uso de recursos digitais. Assim, conecta inovação à qualidade de vida e promove inclusão social.

### 12. Slide 11: Estratégia de Preços

A TechLife adota uma estratégia de preços mais acessíveis e flexíveis. Nossa proposta inclui:

- Licenciamento por UPA: valores mensais de R\$ 2.000,00 a R\$ 5.000,00 por UPA, dependendo do porte e necessidades.
- Modelo baseado no volume de triagens: a partir de R\$ 1.500,00/mês, com preços escaláveis conforme a demanda.

• Customizações e suporte contínuo a preços acessíveis, com treinamento incluso.

5. TÁTICAS DE MARKETING E VENDAS (O PLANO DE AÇÃO)

13. Slide 12: Marketing de Conteúdo

Táticas de Marketing e Vendas - Marketing de Conteúdo

O marketing de conteúdo será uma das principais estratégias da TechLife para atrair clientes e fortalecer a presença da marca no mercado de soluções para UPAs. Através da produção de conteúdo relevante e educativo, buscaremos posicionar a empresa como uma referência em tecnologia de saúde e um aliado confiável para a melhoria dos processos de triagem. A estratégia de conteúdo será composta por estudos de caso.

O conteúdo será publicado em plataformas para alcançar o maior público possível. No LinkedIn, compartilharemos artigos, estudos de caso e postagens com foco em gestores e tomadores de decisão do setor de saúde. No blog próprio, o conteúdo será otimizado para SEO, ajudando a aumentar a visibilidade orgânica da TechLife nas buscas do Google. Por fim, as redes sociais, como Instagram, serão utilizadas para engajamento com o público, através de infográficos, resultados de sucesso e testemunhos de clientes.

Essa abordagem de marketing de conteúdo ajudará a TechLife a se destacar no mercado, atrair novos clientes e gerar uma imagem positiva junto ao público-alvo, criando uma base sólida de leads e construindo uma credibilidade no setor de saúde digital.

### 14. Slide 13: Marketing Digital e Redes Sociais

- Plataformas para usar
- WebSite Institucional:

Serve como "carta de apresentação" oficial.

Deve conter: Missão, Visão, Valores, Proposta de Valor, Portfólio de soluções/projetos, Contato.

### - Linkedin:

Ideal para networking profissional, captar parceiros, investidores e clientes corporativos.

Ótimo para compartilhar artigos, cases de impacto e projetos na saúde/educação.

- Instagram:

Boa para mostrar o lado humano e social da empresa.

Conteúdos visuais: histórias de impacto, projetos com a comunidade, posts educativos.

### 15. Slide 14: Vendas e Relacionamento

- o Conversão para Leads
- Gerar Confiança

Mostrar e números de impacto.

Usar provas sociais (parcerias, depoimentos, certificados).

Ter um site claro e profissional (fundamental para passar credibilidade).

- Chamada para Ação Forte

Em cada ponto de contato, indicar um próximo passo:

"Agende uma demonstração gratuita"

"Baixe nosso guia exclusivo"

"Converse com um consultor"

- o Relacionamento a Longo Prazo
  - Oferecer Suporte:

Ter um atendimento rápido e humano: WhatsApp, e-mail, chat no site.

Resolver problemas de forma proativa antes que o cliente precise reclamar.

Criar FAQS, tutoriais e vídeos explicativos para facilitar o uso das soluções.

- Criar valor continuo:

Lançar novas funcionalidades e serviços que atendam às necessidades dos parceiros.

Compartilhar resultados de impacto para que vejam a diferença que sua tecnologia faz.

Oferecer treinamento e workshops para clientes e parceiros.

- Fidelização e reconhecimento:

Programas de fidelidade ou beneficios para parceiros de longo prazo.

Reconhecer publicamente projetos ou parceiros que se destacam no impacto social.

Presentear com relatórios de impacto, certificados ou menções em eventos.

Manter relacionamento de longo prazo é educar, engajar, apoiar e valorizar continuamente o cliente/parceiro. Não é só sobre vender tecnologia, mas sobre transformar vida e comunidade juntos.

### 6. INTRODUÇÃO PROPOSTA

Clínicas, hospitais públicos e instituições sociais de pequeno e médio porte enfrentam desafios como longas filas, triagens ineficientes, processos manuais e escassez de recursos. A falta de digitalização e de ferramentas acessíveis compromete a qualidade do atendimento e a gestão hospitalar. Este projeto propõe o desenvolvimento de um Sistema Web de Pré-Triagem Inteligente, com foco na organização do fluxo de pacientes, priorização dos casos conforme a gravidade clínica e melhoria da eficiência nos atendimentos. A solução visa ser simples, de baixo custo e com impacto social positivo, contribuindo para a inclusão tecnológica na saúde.

### 6.1 Problemática

O público alvo da empresa é composto por organizações e instituições que necessitam de soluções tecnológicas e acessíveis, simples de usar e com impacto social, incluindo hospitais públicos e filantrópicos que enfrentam limitações financeiras e de recursos humanos, UPAs que sofrem com superlotação e processos pouco digitalizados, clínicas de pequeno e médio porte que não possuem infraestrutura de TI robusta, secretarias municipais e estaduais de saúde responsáveis por políticas públicas e sistema de gestão, ONGs e instituições sociais voltadas à saúde e educação, bem como instituições de ensino em saúde que buscam aprimorar o aprendizado e a prática de futuros profissionais.

As principais dores e desafios desse público incluem dificuldades em gerenciar filas, triagens, e prontuários de forma eficiente, alto tempo de espera em UPAs, pouca digitalização e processos manuais, falta de integração entre setores dentro dos hospitais, escassez de profissionais capacitados em tecnologia, limitação orçamentária para aquisição de softwares e dificuldade em coletar e analisar dados para tomada de decisão. Além disso, ONGs e instituições sociais enfrentam restrições na adoção de tecnologias acessíveis que permitem organizar suas ações e ampliar o impacto comunitário.

Esses clientes buscam soluções principalmente por meio de editais e programas de inovação em saúde, como iniciativas do SUS Digital e programas de telessaúde, além de parcerias público-privadas. Também recorreram a empresas de software de gestão hospitalar, startups de healthtech focadas em triagem, telemedicina e prontuários digitais, pequenas empresas de TI e consultorias locais que desenvolvem soluções sob demanda, bem como plataformas digitais de baixo custo que oferecem assinaturas escaláveis. De maneira geral, procuram soluções simples, intuitivas e capazes de gerar impacto real na

comunidade, com foco na melhoria da qualidade de vida, inclusão social e eficiência nos serviços de saúde.

### 6.2 Solução Proposta

Clínicas e hospitais de pequeno e médio porte frequentemente enfrentam dificuldades relacionadas à gestão do fluxo de pacientes, resultando em longas filas de espera, demora no atendimento e falta de organização quanto à gravidade dos casos.

Diante desse cenário, propomos a implementação de um Sistema Web de Pré-Triagem Inteligente, capaz de auxiliar no gerenciamento e priorização dos atendimentos médicos, de forma prática, acessível e eficiente.

### 6.3 Objetivos

Este trabalho tem como objetivo propor uma solução tecnológica acessível e eficiente para otimizar o processo de triagem em instituições de saúde, contribuindo para a melhoria do fluxo de atendimento, priorização de casos e organização dos serviços prestados.

### 6.4.1 Objetivo Geral

Desenvolver um sistema digital de pré-triagem que permita classificar pacientes conforme o nível de gravidade dos sintomas, além de oferecer ferramentas de gerenciamento para otimizar o fluxo de atendimento em clínicas e hospitais.

### 6.5.2 Objetivos Específicos

- Disponibilizar um formulário de pré-triagem digital para pacientes;
- Classificar automaticamente os pacientes em três categorias de risco (baixo, médio e alto);
- Gerar uma tabela de gerenciamento para acompanhamento em tempo real dos pacientes;
- Monitorar o atendimento conforme a prioridade clínica estabelecida;
- Disponibilizar uma página de gerenciamento dos consultórios, reduzindo o tempo de espera;
- Oferecer um módulo de cadastro e login de pacientes, garantindo segurança e confidencialidade das informações;
- Fornecer credenciais de acesso para funcionários, administradas diretamente pela instituição;

•	Incluir um Guia de Primeiros Socorros na área de pacientes, como recurso adicional de orientação.

### 7. EMBASAMENTO TEÓRICO

A digitalização dos serviços de saúde tem se mostrado uma ferramenta essencial para melhorar a eficiência no atendimento, especialmente em contextos com recursos limitados. De acordo com Mendes (2018), a adoção de tecnologias da informação e comunicação (TICs) permite maior agilidade nos processos hospitalares, reduzindo o tempo de espera e otimizando a utilização de recursos humanos. Sistemas de triagem, quando bem estruturados, contribuem diretamente para a organização do fluxo de pacientes, classificando-os conforme a gravidade dos sintomas e direcionando o atendimento de forma mais justa e eficaz (SOUZA; LOPES, 2020). Em instituições com alto volume de atendimentos e baixa digitalização, como clínicas populares e hospitais filantrópicos, soluções acessíveis e intuitivas podem representar um grande avanço na qualidade dos serviços prestados (FERREIRA et al., 2019). Dessa forma, a implementação de sistemas web voltados à pré-triagem se alinha às diretrizes de modernização da saúde pública, como o SUS Digital, e representa um passo importante rumo à equidade no acesso ao cuidado.

### **8 DESENVOLVIMENTO**

### 8.1 Metodologia

Scrum e Sprint: O SCRUM é uma metodologia ágil de gestão de projetos que visa facilitar a colaboração da equipe, promover a entrega contínua de resultados e adaptar-se rapidamente às mudanças. O processo é organizado em ciclos chamados sprints, que geralmente duram entre uma a quatro semanas. Durante cada sprint, se desenvolve funcionalidades do projeto, realizando reuniões diárias de acompanhamento (daily meetings), revisões e retrospectivas para melhorar continuamente o processo.

### 8.2 Kanban – Planejamento de Atividades

O projeto foi desenvolvido com base na metodologia ágil SCRUM, utilizando o quadro Kanban para organizar as tarefas, distribuir as responsabilidades entre os membros do grupo e acompanhar o progresso de cada etapa.

O Kanban é uma abordagem visual de gestão de tarefas que ajuda a otimizar o fluxo de trabalho, identificar gargalos e melhorar a eficiência. O quadro Kanban utiliza cartões que representam as tarefas, organizados em colunas que representam os diferentes estágios do

trabalho, como "A Fazer", "Em Progresso" e "Concluído", adicionamos também colunas detalhadas sobre as Sprints 1,2 e 3. Seu uso é fundamental para manter o acompanhamento do progresso e garantir a distribuição equilibrada de responsabilidades entre os membros da equipe, sendo uma ferramenta essencial no contexto do SCRUM, com etapas separadas de acordo com a forma que a equipe desenvolva da maneira mais eficiente.



Imagem 1 - Kanban

Fonte: Autoria Própria (2025).

A figura 1 mostra o a organização das atividades do projeto, divididas em etapas (sprints). Cada coluna contém tarefas específicas a serem realizadas, facilitando o acompanhamento do progresso e a gestão do time.

### 8.3 Cronograma de Atividades e Responsabilidades

O desenvolvimento do projeto vai ser dividido em três sprints, cada uma com tarefas específicas, distribuídas entre os membros do grupo. A seguir, apresenta-se o cronograma com as funções e as datas de execução de cada tarefa em cada sprint.

No contexto do SCRUM, as Sprints são ciclos de trabalho curtos e fixos, geralmente com duração de uma a quatro semanas, onde a equipe se dedica ao desenvolvimento de uma parte do projeto. Cada Sprint começa com um planejamento, onde as tarefas são priorizadas e distribuídas entre os membros da equipe, e termina com uma revisão para avaliar o progresso e o trabalho realizado. Durante o ciclo, são realizadas reuniões diárias (chamadas de "daily meetings") para garantir que todos estejam alinhados com os objetivos do Sprint e que eventuais obstáculos sejam identificados e resolvidos rapidamente.

O objetivo das Sprints é permitir entregas contínuas e incrementalmente melhoradas de valor ao cliente, favorecendo a flexibilidade e a adaptação com mudanças, o que é um dos pilares das metodologias ágeis. Cada Sprint resulta em um incremento do produto, o que facilita o acompanhamento do progresso e a avaliação constante do trabalho realizado.

Cronograma

Ago Apresentação da empresa com entrega da documentação

Ago Manual da marca com solução da empresa

Ago A definir

Ago A definir

Set A definir

Set A definir

Out A definir

Nov A definir

Imagem 2 – Cronograma

Fonte: Autoria Própria (2025).

A figura 2 apresenta o cronograma inicial do projeto, destacando as primeiras entregas definidas para o mês de agosto de 2025, como a apresentação da empresa com a documentação e o manual da marca com a solução proposta.

### 9 REQUISITOS

O levantamento de requisitos é uma fase fundamental no processo de desenvolvimento de sistemas, que tem como objetivo identificar, documentar e entender as necessidades e expectativas dos stakeholders (partes interessadas) em relação ao sistema ou produto a ser desenvolvido. Ele serve para garantir que o projeto atenda aos objetivos do cliente e aos requisitos do usuário, evitando falhas de trabalho e mal-entendidos durante a execução do projeto.

### 9.1 Requisitos Funcionais

Os requisitos funcionais do sistema **TriÁgil** dizem respeito às funcionalidades que o sistema deve oferecer para atender às necessidades dos usuários finais, especialmente pacientes e profissionais de saúde. O sistema deve permitir que o paciente realize um cadastro utilizando informações pessoais básicas, como nome completo, CPF, data de nascimento, telefone, e-mail e senha. Após o cadastro, o paciente deve poder acessar sua conta por meio de um login com e-mail e senha cadastrados. Dentro do sistema, será disponibilizado um formulário de triagem para que o paciente possa descrever de forma simples e intuitiva os sintomas que está apresentando. Com base nas respostas fornecidas, o sistema realizará automaticamente a classificação de risco, dividindo os casos em três níveis: urgente, intermediário e pouco urgente. Ao final do processo, será gerado um código único de atendimento, que o paciente deverá apresentar na recepção da unidade de saúde para facilitar o reconhecimento e acelerar o atendimento.

Para os profissionais de saúde, o sistema deve oferecer um ambiente com login próprio, por meio de credenciais individuais. Após o acesso, será possível visualizar uma lista com os pacientes que realizaram a triagem, contendo informações como nome do paciente, sintomas relatados e classificação de risco. O profissional poderá alterar manualmente a prioridade de um atendimento, caso considere necessário após avaliação clínica. Além disso, o sistema deve permitir a atualização do status de cada paciente, como "aguardando", "em atendimento" ou "concluído", de modo a auxiliar no controle e na organização do fluxo de atendimento. O sistema deve ainda garantir uma interface simples, intuitiva e adequada a dispositivos móveis, garantindo seu funcionamento em diferentes contextos.

### 9.2 Requisitos não funcionais

Os requisitos não funcionais referem-se às características técnicas e de qualidade que o sistema TriÁgil deve apresentar para garantir seu bom desempenho, usabilidade, segurança e compatibilidade. Em relação ao desempenho, o sistema deve garantir tempos de resposta rápidos, especialmente nas ações mais críticas, como o envio das informações da triagem, que deve ocorrer em até dois segundos. A escalabilidade é um aspecto essencial, sendo necessário que o sistema suporte aumento no número de usuários simultâneos, especialmente durante horários de pico ou quando utilizado por múltiplas instituições.

A confiabilidade do sistema deve ser assegurada por meio de um funcionamento estável e livre de falhas, permitindo que o usuário confie na plataforma mesmo em uso contínuo. A disponibilidade do sistema deve ser de 24 horas por dia, sete dias por semana, considerando

que instituições de saúde operam ininterruptamente. Para facilitar manutenções, o sistema deverá ser desenvolvido com uma estrutura modular, possibilitando atualizações, correções e melhorias sem comprometer a operação geral.

A portabilidade é outro aspecto importante, garantindo que o TriÁgil possa ser acessado a partir de diferentes dispositivos, como smartphones, tablets e computadores, e em diversos sistemas operacionais. O sistema também deverá ser compatível com outras plataformas já utilizadas pelas instituições de saúde, como prontuários eletrônicos e sistemas de gestão hospitalar. Por fim, todas as ações realizadas no sistema deverão ser registradas em logs, assegurando a auditabilidade e a rastreabilidade das atividades, o que contribui para a segurança, geração de relatórios e melhoria contínua da solução.

### **10.GUIA DE CORES**

A paleta de cores do sistema TriÁgil foi cuidadosamente escolhida para criar uma interface limpa, intuitiva e acessível, respeitando as boas práticas de design visual e a psicologia das cores na saúde. A principal cor do sistema é o **azul**, que simboliza saúde, bem-estar e tranquilidade, associando-se à área da saúde de forma geral.

Imagem 3 – Guia de cores

Fonte: Autoria Própria (2025).

A figura 3 apresenta a identidade visual definida para o projeto, com a logo oficial e a monografia. Além disso, exibe a paleta de cores utilizada, distribuída em primárias, secundárias, terciárias, quaternárias, tons escuros, com seus respectivos códigos hexadecimais. A imagem do lado direito mostra a tipografia adotada, destacando a fonte primária e a secundária, além da hierarquia tipográfica aplicada em diferentes tamanhos e pesos. Também são apresentados exemplos de contraste de cores para assegurar legibilidade e consistência visual.

### 11. CONTATO

Na TechLife, valorizamos a conexão com você! Seja para tirar dúvidas, solicitar informações ou propor parcerias, nossa equipe está sempre pronta para ajudar. Fale conosco e descubra como podemos transformar tecnologia em soluções para o seu dia a dia.

- o comercial@techlife.com
- www.techlife.com.br

### 12. REFERÊNCIAS

SILVA, Victor Hugo. Golpe no WhatsApp usa clonagem de celular para atingir políticos. Tecnoblog, 2018. Disponível em: <a href="https://tecnoblog.net/247801/golpe-whatsapp-clonagem-celular-politicos/">https://tecnoblog.net/247801/golpe-whatsapp-clonagem-celular-politicos/</a>

MUNIZ, Carla. Dostoiévski: biografia e resumo das principais obras. Toda Matéria, © 2011 - 2019. Disponível

em: https://www.todamateria.com.br/dostoievski/. Acesso em: 25 set. 2019.

COMO escolher uma Mala de Bordo. Mochilão barato, 2019. Disponível

em: <a href="https://mochilaobarato.com.br/escolher-mala-de-bordo">https://mochilaobarato.com.br/escolher-mala-de-bordo</a>/. Acesso em: 25 set.

2019.

REFERÊNCIA. In: DICIO: Dicionário Online de Português. 7GRAUS, © 2009 -

2019. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/referencia/">https://www.dicio.com.br/referencia/</a>. Acesso em: 26 set.

2019.

TECNOBLOG. Tecnoblog: tecnologia que interessa, c2018. Página inicial.

Disponível em: <a href="https://tecnoblog.net/">https://tecnoblog.net/</a>. Acesso em: 05 jun. 2021\_

EMPRESA ABC. Relatório de sustentabilidade 2022. São Paulo: Empresa

ABC, 2023. Disponível

em: https://www.empresaabc.com.br/documentos/relatorio-sustentabilidade-

2022.pdf. Acesso em: 5 maio 2023.

CIÊNCIA. In: SINÔNIMOS. 7Graus, c2020. Disponível

em: https://www.sinonimos.com.br/ciencia/. Acesso em: 12 fev. 2025.

SOUZA, P. M. Relatório mensal [mensagem pessoal]. Mensagem recebida

por klucas@yahoo.com.br em 15 mar. 2012. Disponível em: https://normas-

abnt.espm.br/index.php?title=Recursos virtuais. Acesso em: 19 ago. 2025.