USCS - Universidade Municipal de

São Caetano do Sul

**Analise e Desenvolvimento de Sistemas**

**Projeto Integrado Multidisciplinar**

Caue Santana de Jesus

Dayane Farias da Silva

Felipe Vieira da Conceição

Henrique Augusto Debia

Raul Baraldi Peres

Wolf Meijome Piszesman

São Caetano do Sul

2022

**Sumário**

Resumo................................................................................................................................................1

Introdução.............................................................................................................................................2

[**1.** **DESCRIÇÃO DO PROBLEMA** 5](#_Toc118712683)

[1.1. O PROBLEMA 5](#_Toc118712684)

[1.2. OPORTUNIDADE 6](#_Toc118712685)

[1.3. MOTIVAÇÃO 6](#_Toc118712686)

[1.4. RELEVÂNCIA 7](#_Toc118712687)

[1.5. IDEIA PRINCIPAL 7](#_Toc118712688)

[1.6. SOLUÇÕES EXISTENTES 8](#_Toc118712689)

[**1.6.1.** **Desenvolvedor A** 8](#_Toc118712690)

[**1.6.2.** **Desenvolvedor B** 8](#_Toc118712691)

[**1.6.3.** **Desenvolvedor C** 9](#_Toc118712692)

[**1.6.4.** **Desenvolvedor D** 9](#_Toc118712693)

[**1.6.5.** **Desenvolvedor E** 10](#_Toc118712694)

[1.7. TABELA 5W2H 10](#_Toc118712695)

[**1.7.1.** **O que será feito?** 10](#_Toc118712696)

[**1.7.2.** **Por que será feito?** 11](#_Toc118712697)

[**1.7.3.** **Quando será feito?** 11](#_Toc118712698)

[**1.7.4.** **Por quem será feito?** 11](#_Toc118712699)

[**1.7.5.** **Onde será feito?** 11](#_Toc118712700)

[**1.7.6.** **Como será feito?** 12](#_Toc118712701)

[**1.7.7.** **Quanto irá custar?** 12](#_Toc118712702)

[**2.** **OBJETIVOS DE NEGÓCIO** 12](#_Toc118712703)

[2.1. MÓDULO DE ERP 12](#_Toc118712704)

[2.2. MÓDULO DE CONTABILIDADE 14](#_Toc118712705)

[2.3. RECURSOS HUMANOS 14](#_Toc118712706)

[2.4. Canvas 15](#_Toc118712707)

[2.4.1. Justificativa 15](#_Toc118712708)

[2.4.2. Produtos 15](#_Toc118712709)

[2.4.3. Interessados no projeto 15](#_Toc118712710)

[2.4.4. Premissas 15](#_Toc118712711)

[2.4.5. Riscos 16](#_Toc118712712)

[2.4.6. Objetivo 16](#_Toc118712713)

[2.4.7. Requisitos 16](#_Toc118712714)

[2.4.8. Equipe 16](#_Toc118712715)

[2.4.9. Grupo de entregas 16](#_Toc118712716)

[2.4.10. Linha do tempo 17](#_Toc118712717)

[2.4.11. Benefícios 17](#_Toc118712718)

[2.4.12. Restrições 17](#_Toc118712719)

[2.4.13. Custos 17](#_Toc118712720)

[**3.** **MODELO DE IDEAÇÃO – DESING THINKING** 18](#_Toc118712721)

[3.1. PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES E CARACTERÍSTICAS 18](#_Toc118712722)

[3.2. PRODUTO MINIMAMENTE VIÁVEL 19](#_Toc118712723)

[**3.2.1.** **Cadastro de Pacientes** 19](#_Toc118712724)

[**3.2.2.** **Agendamento De Consultas** 19](#_Toc118712725)

[**3.2.3.** **Prontuário** 19](#_Toc118712726)

[**3.2.4.** **Lista de Espera** 19](#_Toc118712727)

**Resumo**

O projeto trata da criação de um Software para Gerenciamento de Clinica, do qual possua todas as funções essenciais para a execução de uma atividade clinica.

Por meio deste, buscou-se fazer uma pesquisa de mercado do qual foram testados o total de 14 sistemas de gerenciamentos clínicos, porém, nenhum deles tinha em sua completude, todas as funções essenciais para tal feito.

No decorrer desse projeto, viabilizamos a criação de um software completo com funções essenciais para tal atividade, de maneira que o cliente sane todas as suas necessidades em apenas um único sistema.

Palavras-Chave: Gerenciamento, clinica, sistema, atendimento, recepção, faturamento, prontuário, médicos, funções.

**Introdução**

A idealização para tal feito partiu do pressuposto da falta de um Software completo e eficiente no mercado. Foi identificado que atualmente, os sistemas não possuem todas as funcionalidades exigidas para gerenciamento de uma clinica, desde a parte da recepção, atendimento cínico, gerenciamento e faturamento.

Com base nessa pesquisa de mercado, foi identificado esse déficit de funções dentro de um único sistema, e partimos do interesse de buscar ao consumidor um serviço completo com todas as funcionalidades essenciais para a execução de uma atividade clinica.

Desse modo, a falta de algo completo no mercado e a necessidade de tamanho feito geraram a oportunidade para o estudo da criação de um sistema completo para exercício da atividade de gerenciamento clinico de modo que o cliente encontre todas as funcionalidades em apenas um lugar e não tenha necessidade da utilização de dois sistemas para suprir suas necessidades.

# **DESCRIÇÃO DO PROBLEMA**

Em um mundo em que o uso da tecnologia da informação se tornou quase uma obrigatoriedade para oferecer vantagens estratégicas, como por exemplo no tratamento de dados, otimizar rotinas repetitivas e auxiliar no relacionamento com o cliente, cria-se um grande desafio para o nível estratégico da organização em escolher a aplicação mais adequada para suprir as necessidades levantadas.

Muitas vezes é pedido por empresas especializadas em desenvolvimento de *softwares* flexibilidade por parte do cliente, definindo o que de fato é crucial e o que pode ser descartado durante o projeto, justamente por nem sempre ser possível atender a grande lista de requisitos estipuladas pelos usuários que esperam ter uma solução completa para seus problemas.

Diante do exposto, será apresentado as dificuldades específicas encontradas pela Clínica ABC, atuante na área da saúde mental, especificamente em clínicas de psicologia e psiquiatria que enfrenta até hoje uma grande dificuldade para encontrar um único *software* que atenda um nível de serviço aceitável, seguindo seus padrões.

## O PROBLEMA

É inegável a existência de diversos sistemas de gestão empresarial no mercado, gerando certa estranheza ao comentar que não foi encontrado um que tivesse atendido os requisitos da empresa objeto de estudo. É importante ressaltar que antes desta proposta de solução realizou-se uma pesquisa de campo para solucionar o problema, ao todo foi realizado um estudo com 14 empresas de desenvolvimento de sistemas e um ponto comum foi encontrado: nenhuma delas oferecia um recurso de diversos sistemas integralizados numa única aplicação.

A grande maioria oferecia soluções viáveis para serem implantadas, mas de forma isolada, neste ponto é preciso explicar que um dos requisitos fundamentais esperados pela Clínica ABC, é um *software* que contempla recursos de ERP (*Enterprise Resource Planning*, Sistema de Gestão Integrado), contabilidade, e Recursos Humanos (RH).

Desta forma pode-se destrinchar a problemática em alguns fatores:

O primeiro é a necessidade da contratação de diversos sistemas isolados para alcançar o resultado esperado, cada um deles seria completo dentro de sua expectativa, mas apenas se todos funcionassem em conjunto haveria a complexidade esperada, o problema disso seria o alto custo necessário para a aquisição e a manutenção de diversos sistemas, outra questão a ser observada, ainda seguindo o mesmo fator, é a falta de interação entre os sistemas, ou seja, não haveria troca de informação eficaz de um sistema para outro.

O segundo fator observado é a falta de personalização para funcionalidades específicas, um dos exemplos que podem ser citados é o uso de formulários dinâmicos que trazem uma complexidade considerável, pois a cada situação específica um modelo pré-definido seria usado, no caso, tais formulários seriam os prontuários dos pacientes da clínica que são específicos a depender da especialidade de atendimento, ao menos esse dinamismo era o esperado, mas o que foi encontrado com as possíveis soluções encontradas eram prontuários padrões para um tipo de especialidade específica, não foi encontrada uma solução eficaz para aplicá-los no caso real.

## OPORTUNIDADE

Diante das falhas encontradas em outros sistemas semelhantes, notou-se que há um modelo ainda não acessível no mercado de sistemas gerenciais com foco em clínicas médicas, a proposta é o desenvolvimento de um sistema realmente completo com o protótipo sendo implantado na Clínica ABC, um *software* que abrange grandes funcionalidades, tais como: agendamento, cadastro de pacientes, faturamento, fluxo de caixa, impressão de guias, lista de espera, marcação de ponto, pagamento de funcionários, prontuários, dentre outras possíveis funcionalidades relacionadas às áreas contáveis e de RH, focando em melhorias nas tomadas de decisão estratégicas.

O projeto viabilizará diversas funcionalidades complexas dentro de um único sistema por meio de interfaces simples e intuitivas, oferecendo recursos personalizáveis e dinâmicos, desta forma sendo possível atender requisitos de outras clínicas, independentemente da especialização, podendo ser relacionado à área da saúde como fisioterapia, fonoaudiologia, medicina, odontologia, psicologia, veterinária, bem como relacionar-se com a área da beleza voltada à saúde.

## MOTIVAÇÃO

O projeto surgiu por meio da identificação de um gargalo encontrado por um dos integrantes do grupo que pode observar de perto uma oportunidade de mercado diante de um sistema completo e adaptável, além de oferecer um custo de manutenção mais baixo em relação às outras soluções.

Tal observação foi de tamanha relevância durante a estruturação deste projeto de modo que levantou a ideia da criação de uma empresa de desenvolvimento em paralelo para o amadurecimento desta ideia, não se limitando a somente um software exclusivo para a Clínica ABC, de uso próprio e especifico, pois o mercado da área da saúde e beleza poderia usá-lo por causa de o seu prontuário ser altamente adaptável às necessidades de cada área e de cada empresa.

## RELEVÂNCIA

A maior relevância deste projeto é a criação de um sistema/plataforma que possua a capacidade de gerenciar todos os processos mencionados em um único lugar, a função administrativa, operação, controle de estoque, fluxo de caixa, custos, folha de pagamento e dentre outras possíveis funcionalidades, pois o conceito inicial é a integralização de um ERP, controle de RH e controle financeiro/contábil para tomada de decisão.

## IDEIA PRINCIPAL

A ideia principal para este projeto é a criação um software que contenha recursos de ERP, ou seja, o processo de gerenciamento administrativo de uma clínica junto à parte operacional dos profissionais da área da saúde (prontuário eletrônico); contabilidade, focando em tomada de decisões estratégicas para auxiliar o empreendedor a ter novas perspectivas sobre seu negócio; outra por fim englobaria o RH, responsável pelo controle de ponto eletrônico, viabilizado por aplicativo mobile, de uso para os funcionários regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), autônomos ou ainda sendo uma pessoa jurídica.

Para quem é regido por contrato CLT, os sindicatos, por convenção coletiva da categoria, impuseram o uso de controle de ponto, ou algum mecanismo de controle de horas e banco de horas, que antes não era obrigatório caso a empresa possuísse menos de dez funcionários.

Hoje, no mercado, não foi encontrado um sistema capaz de satisfazer todas as necessidades do empreendedor da área da saúde que ajude em todas as etapas ou na maioria delas abrindo um amplo caminho para explorar essa ideia comercialmente.

## SOLUÇÕES EXISTENTES

Como mencionado anteriormente, antes do início desde projeto de solução foi realizado um estudo com 14 possíveis desenvolvedores, durante o estudo foi constatado que uma parcela se recusou a promover a solução, dentro dos que aceitaram, novas divergências surgiram, reuniões e requisitos foram levantados, algumas propostas de solução foram levadas em consideração, mas nenhuma realmente eficaz, a seguir será mencionado alguns tópicos sobre os principais desenvolvedores sendo atribuído um nome fictício a cada um.

### **Desenvolvedor A**

Uma das empresas mais consolidadas no mercado de softwares, oferecendo recursos completos que atendia o requisito de ERP.

Em contrapartida, dois pontos foram levados em consideração para descartar a possibilidade de aceitá-la como uma solução viável: o primeiro era a questão do orçamento, o custo seria alto para manter o contrato de serviço, que girava em torno de 70% do faturamento bruto mensal da empresa. Outro ponto era a falta de uma versão de teste para validar todos os recursos que eram oferecidos, um ponto essencial diante de um projeto de tamanha magnitude

### **Desenvolvedor B**

Comparado ao Desenvolvedor A, não possui o mesmo nível de consolidação no mercado, mas ainda carrega um nome influente dentro do nicho, também oferta soluções completas para o requisito de ERP.

Em contrapartida, os prontuários ofertados pelo sistema são de um único modelo, dessa forma não abrangendo todas as especialidades de clínicas, além da área médica, outro fator é o custo mensal relativamente alto, bem como a falta de portabilidade de dados para as demais funcionalidades não solucionadas pela aplicação.

### **Desenvolvedor C**

Em termos de consolidação de mercado, este desenvolvedor não possui o mesmo nível de influência em relação aos citados anteriormente, sendo uma empresa regional da cidade de São Paulo, mas ainda carrega um nome relativamente influente dentro do nicho da área da saúde, também oferta soluções para o requisito de ERP, embora mantenha o foco de atuação voltada para a área administrativa, como planilhas de controle rotineiro, como uso de senhas de agendamento e datas com impressão de guias.

Em contrapartida, não houve satisfação em relação ao tratamento para os funcionários da área da saúde, como a emissão dos prontuários ofertados pelo sistema que são de um único modelo, dessa forma não abrangendo todas as especialidades de clínicas além da área médica, outro fator é o custo mensal relativamente alto girando em torno de um custo mensal de R$ 200,00 por profissional da área da saúde, bem como a falta de portabilidade de dados para as demais funcionalidades não solucionadas pela aplicação.

### **Desenvolvedor D**

Em comparação com os desenvolvedores mencionados não possui o mesmo nível de consolidação no mercado, sendo uma empresa regional da cidade de São Paulo, sendo o melhor sistema encontrado nos quesitos de agendamento de consultas e com boa adaptação para entrada de dados ao efetuar o cadastro.

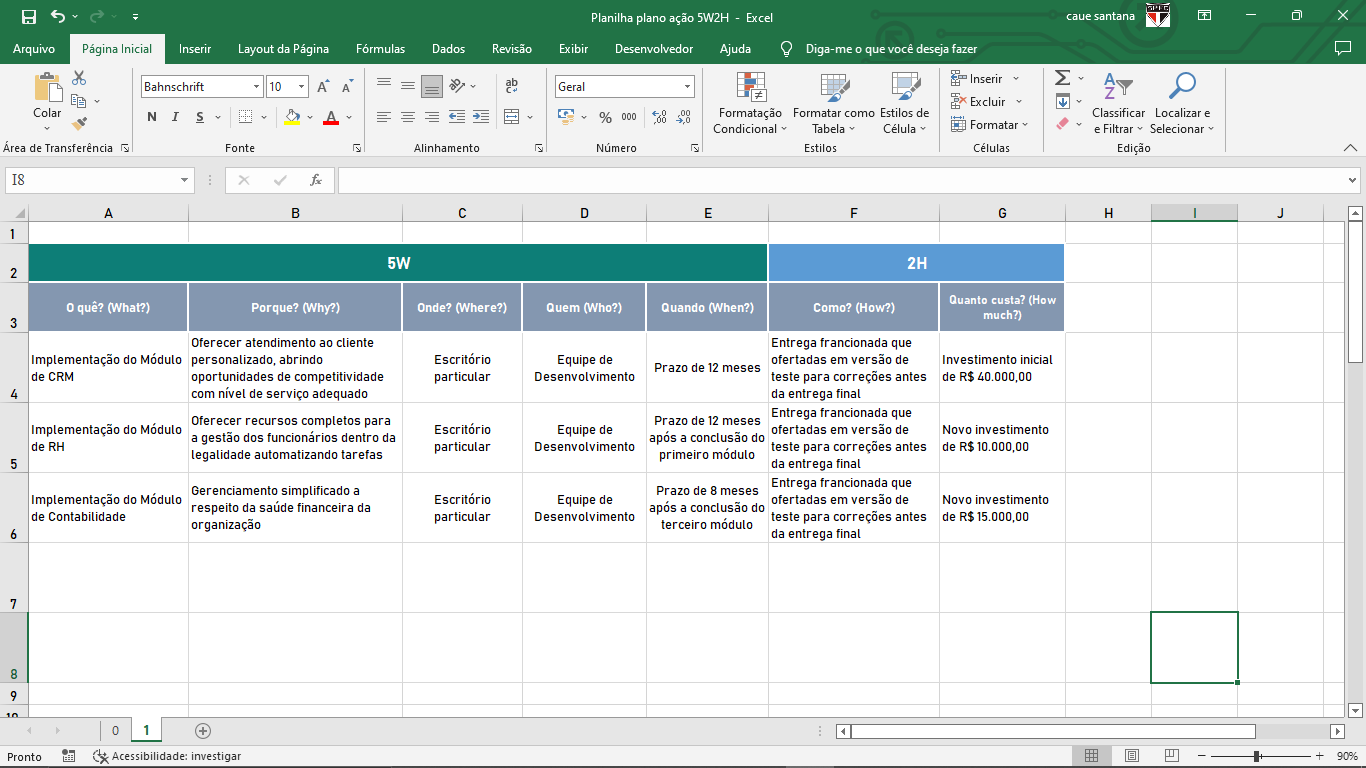
Em contrapartida, não atende de forma satisfatória a emissão de prontuários, além de ter um custo fixo de R$ 80,00 por agenda/profissional, mas há uma oferta de desconto a depender do tipo de contrato firmado, uma vantagem competitiva em relação aos outros desenvolvedores.

### **Desenvolvedor E**

Possui a mais completa funcionalidade para o requisito de RH, a partir de um custo baixo de implantação e amparado pela lei, visto que há portarias específicas que legalizam funcionalidades específicas na área de recursos humanos.

Em contrapartida, haveria um custo mensal para realizar a manutenção e não seria possível exportar os dados para o outro sistema para pagamento dos autônomos, visto que através dos estudos realizados, esta plataforma não oferece recursos para estes profissionais.

## TABELA 5W2H



### **O que será feito?**

Implementação de um *software* gerencial com o maior grau de satisfação possível para a Clínica ABC, este será fragmentado em três processos, cada qual se relacionando às entregas projetadas oferecendo módulos do *software* em cada etapa com funcionalidades essenciais.

O primeiro módulo será oferecido contemplando os recursos essenciais na área gerencial a partir do requisito de ERP.

O segundo módulo contemplará os recursos principais acerca do gerenciamento de RH.

O terceiro módulo contemplará recursos principais da área contábil.

### **Por que será feito?**

Para oferecer uma série de recursos vistos como essenciais para a melhoria dos processos solicitado pela clínica em estudo.

O objetivo da fragmentação do sistema, disponibilizando as entregas periodicamente, é para manter um constante fluxo de entrega de novas funcionalidades concomitantemente com correções e melhorias de funcionalidades já entregues.

### **Quando será feito?**

O ideal para o início das distribuições das versões do sistema é que seja feita da forma mais breve possível, entretanto, ao analisar o uso das tecnologias que serão utilizadas, bem como o processo de melhoria contínua é esperado que haja um tempo razoável de espera.

Dito isso, foi projetado alguns prazos para distribuição, de forma que cada módulo será entregue isoladamente englobando um único pacote ao término do prazo de 26 meses, sendo que no prazo de um ano, doze meses, será disponibilizado o primeiro módulo, após esse período contados oito meses, ou vinte meses do prazo total, o segundo módulo seria disponibilizado, por fim, haveria o prazo de seis meses para finalizar o *software*, completando o prazo previsto.

### **Por quem será feito?**

As três etapas subdividas até então serão viabilizadas pela equipe de desenvolvedores autores do projeto.

### **Onde será feito?**

O desenvolvimento, levantamento de ideias e a viabilização serão todos realizados num escritório particular.

### **Como será feito?**

A implantação será por etapas, pois cada modulo precisa ser testado antes de ser colocado em plena utilização e mesmo sendo testado podem acontecer casos que a ação do cliente, pode ter muitas iterações que ainda apresente falhar de código e isso levando ate o modulo fique o mais completo possível.

### **Quanto irá custar?**

A princípio será necessário a aquisição de sete computadores, a partir de um levantamento a respeito da configuração básica necessária, chegou-se a um orçamento médio de R$ 4.000,00 por cada máquina, levando a um total único de R$ 28.000,00.

Ainda a respeito do primeiro processo, seria necessário adquirir um servidor *web* cotado em aproximadamente R$ 10.000,00 a uma taxa anual, as projeções indicam que seriam necessário um pouco mais de dois anos, mas haveria o período de suporte que levaria a um período mínimo de três anos, elevando o valor para a manutenção dos servidores de R$ 30.000,00 durante o período.

# **OBJETIVOS DE NEGÓCIO**

A ideia principal para este projeto é a criação de um *software* que contenha recursos de ERP, contabilidade focando em tomada de decisões estratégicas e RH.

## MÓDULO DE ERP

O módulo de ERPserá responsável por integrartrezefuncionalidades:agenda, cadastro de pacientes, lista de espera, recado e lembretes, arquivos compartilhados em nuvem, planejamento de guias, faturamento, marketing, telemedicina, prontuário eletrônico, estoques, relação de CID 10, configuração do sistema.

A agenda é a funcionalidade reservada para o usuário realizar marcações de consulta, averiguar os horários já preenchidos e horários livres podendo ser estabelecido filtros a partirdo nome do profissional, datas específicas (dividas em dias isolados ou marcação semanal), podendo ainda efetuar o bloqueio de agenda caso aconteça alguma eventualidade com o profissional que irá efetuar o atendimento.

O cadastro de pacientes,uma das funcionalidades essenciais, é onde contemplará o maior banco de dados do sistema, visto nele será reunido todas as informações cadastrais do paciente que serão usadas no sistema inteiro, comunicando com outros módulos a serem explorados em seguida.

A lista de espera é um diferencial proposto em relação a outros sistemas ERP, visto que no mercado não existe nenhum sistema que trabalhe com essa funcionalidade, o objetivo é que o paciente se cadastre nesta lista, não será o agendamento definitivo, mas uma facilidade em que o paciente receberá um aviso quando surgir uma vaga dentro dos dias e horários mais favoráveis para o agendamento definitivo, usado também para as empresas não perderem seu cliente logo numa mensagem negativa e aproveitarem lacunas na janela de agendamento.

Afuncionalidade de recados e lembretes se divide em dois tipos: o primeiro, que estaria relacionadoao recado, tem como objetivo o envio de mensagensentre usuários internos, o segundo, relacionado a lembretes,possuiria a função de um bloco de notas para armazenamento de anotações pessoais daquele usuário que ficaria salvo até não ser mais necessário.

A funcionalidade de nuvem seria reservada para uso interno do sistema, no qual haveria a contratação de um servidor para realizar o armazenamento dos dados com acesso geral ou limitado de arquivos das principais extensões utilizadas para arquivos de texto.

O faturamento de guias,outro diferencial deste ERP, quando se trabalha com sessões é preciso ter controle de datas e senhas dos procedimentos realizados pelo paciente, e a forma mais compacta e simples de manter os dados é com o uso de uma planilhamensal contendo datas e senhas, pois a área da psicologia utiliza a escala semanal, enquanto que a senha tem validade mensal.

Faturamento é onde consegue ter noção das saídas das guias e lotes que são enviados para as operadoras, nesta funcionalidade que será a parte da contabilidade e de dados (relatórios e gráficos) para ajudar o empreendedor nas tomadas de decisão.

A parte de marketing do ERP terá sua influência voltada para o envio de mensagens, seja SMS ou via aplicativos de mensagens para lembrar o paciente do horário das consultas, evitando que ele perca a consulta, ou ainda possibilitando que ele desmarque a consulta.

A telemedicina hoje é um avanço na medicina moderna, onde o conselho federal de medicina liberou atendimentos de varias áreas por esse meio, a psicologia também está liberada, podendo ser um meio para ampliar os horizontes do sistema ERP.

O prontuário eletrônico é um dos itens mais importantes do sistema, nesta funcionalidade os profissionais da saúde realizaram as anotações dos atendimentos e com isso criando um prontuário mútuo de varias áreas podendo ser altamente adaptável às necessidades de cada especialidade médica.

O controle de estoque pode ser usado para tudo, desde o controle de medicamentos,materiais de escritório ou até mesmo produtos de limpeza, organizando os itens de forma simplificada de modo a calcular o consumo médio para um determinado período, bem como o preço e o tempo necessário de espera para a chegada de cada produto de modo a facilitar o gerenciamento de comprasdo setor responsável.

O CID-10, atualmente usado, é um protocolo internacional de doenças que os profissionais da saúde usam para indicar qual patologia identificada no paciente, ou pesquisar o código de uma doença especifica.

Por último, é necessário possuir a parte de configuração para que esse sistema possa funcionar em relação a usuários, valores de repasse, salas, convênios, guias, lista de espera, históricodos dados, ou seja, todo o registro de alterações estará diretamente relacionado com a funcionalidade de configuração.

## MÓDULO DE CONTABILIDADE

Este módulo será um completo ao grande módulo de ERP, especificamente nas funcionalidades de faturamento, no qual irá proporcionar acesso ao fluxo de caixa, entrada e saída do dinheiro circulante na empresa, pagamento de funcionários, sendo estes de diversasmodalidades de contratação, cálculo de custo fixo, cálculo de custos variáveis, impostos, folha de pagamento, embora isso não exclua a necessidade de seu contador, pois o sistema não será responsável por gerar o Documento de Arrecadação de Receitas Federais(DARF), ou seja, impostos a serem pagos, o sistema será responsável por apresentar de forma gráfica os custos para controle de ponto de equilíbrio financeiro da empresa juntos aos relatórios.

## RECURSOS HUMANOS

Módulo responsável pela parte do sistema em que haverá o controledeentrada e saída dos funcionários de acordo com o regime de contratação, podendo ser usado para CLT, autônomos e Pessoas Jurídicas (PJ), para facilitar o controle, o registro de ponto será por meio de um aplicativo para celular.

Para quem é regido por contrato CLT, os sindicatos da área da saúde (clinicas medicas), por convenção coletiva da categoria de 2022, impuseram o uso de controle de ponto, ou algum mecanismo de controle de horas,consequentemente fazendo a empresa adotar o banco de horas, que antes não era obrigatório o número de funcionários fosse inferior a 10.

Como hoje, no mercado, não foi encontrado um sistema capaz de satisfazer todas as necessidades do empreendedor da área da saúde que ajude em todas as etapas ou na maioria delas abrindo um amplo caminho para explorar essa ideia comercialmente.

## Canvas

### Justificativa

As justificativas são: o alto custo mensal de aquisição do serviço em torno de R$ 400,00 por profissional, sistemas testados que apresentam algum tipo de necessidade não atendida, baixo custo na tentativa de criação para algo patrimonial da empresa, o sistema pode ser personalizado para as necessidades da empresa, não estar preso um fornecedor, lentidão nos sistemas estudados e gerenciamento total das principais função da empresa.

### Produtos

Criação de um sistema gerencial para atender todas as especialidades da área da saúde englobando recursos de ERP, RH e contabilidade básica.

### Interessados no projeto

Os interessados para esse projeto serão as clínicas, envolvendo todo o capital humano, no caso os sócios, administradores, médicos, psicológicos, recepcionistas entre outros colaboradores.

### Premissas

As premissas para o projeto são que o sistema rode apenas em nuvem (seja WEB), banco de dados com realização diária de *backup*, interface fácil e intuitiva de se usar atendendo plataformas *mobile* e *PC*.

### Riscos

Os riscos para esse projeto são em relação àeficiência, prazo de entrega, latência entreservidores e falta de mão de obra qualificada para o desenvolvimento.

### Objetivo

Criar um sistema rápido e completo que englobe funcionalidades de ERP, contabilidade básica e RH para a área da saúde.

### Requisitos

Os requisitos passados foram que o sistema deve englobar essencialmente as funcionalidades de cadastro de pacientes, lista de espera, agendamento, planilha de controle de guias, impressão de guias, prontuário eletrônico, faturamento, recados, serviço em nuvem, marcação de ponto, *marketing*, telemedicina, fluxo de caixa e gestão de custos, sendo que a configuração interna seja possível a partir de um administrador central, sem ser necessária a presenta de um dos desenvolvedores.

### Equipe

Administradores, médicos, psicólogos desenvolvedores da área de TI e recepcionistas para teste beta entre outros usuários da área da saúde para testar.

### Grupo de entregas

A primeira entrega será o cadastro de pacientes, agenda, lista de espera e recados e lembretes, com os recursos necessários para aconfiguração dos tópicos elencados; a segunda entrega será feita de prontuário, recursos em nuvem, faturamentocom o planejamento e impressão de guias,novamente com a atualização dos recursos para a configuração das novas funcionalidades; a terceira entrega englobará os recursos de faturamento e contabilidade, bem como suas configurações, a quarta entrega será de marketing, telemedicina, estoques, CID 10 junto com suas configurações; a última entrega será todo o setor de RH e suas configurações.

### Linha do tempo

A linha do tempo vai seguir a ordem do grupo de entrega sendo a ordem:cadastro de pacientes, agenda, lista de espera, recados e lembretes,prontuário, recursos em nuvem, faturamento (planejamento de guias), impressão das guias, faturamento, contabilidade, marketing, telemedicina, estoques, CID-10, setor de RH.

### Benefícios

Diminuição dos custos com a integralização dos sistemas e possibilidade de personalização e comunicação.

### Restrições

Mao de obra qualificada suficiente para colocar o projeto em desenvolvimento, custo inicial para o projeto, erro de cálculo de tempo para projeto.

### Custos

Para o início do projeto será necessário R$40.000,00 entre computadores, servidores e programadores.

# **MODELO DE IDEAÇÃO – DESING THINKING**

Diferente da tecnologia, a medicina não é intrínseca apenas ao mundo contemporâneo, ela está presente desde os primórdios em diferentes faces e modos de atuar, se adaptando às necessidades humanas e seus anseios.

Diante desse cenário, é impossível em tempos atuais que tecnologia e medicina não se unissem em prol dos anseios dessa sociedade interligada pela tecnologia.

A proposta é o desenvolvimento de um*software* capaz de processar e armazenar dados de maneira única para aperfeiçoar a experiência do paciente e o controle operacional do consultório, uma vez quem por integrar a maioria das operações, seu alto fluxo de dados será capaz de processar informações vitais para a melhoria na tomada de decisão, tanto na parte operacional, quanto na parte financeira.

## PRINCIPAIS FUNCIONALIDADES E CARACTERÍSTICAS

O plano de desenvolvimento é que seja reunido em apenas um *software* todas as necessidades de um consultório médico, trazendo cobertura às áreas operacionais tanto do dia a dia, quanto operações e relatórios financeiros capazes de ilustrar resultados em maiores amostras de tempo, como relatórios semanais e mensais.

Atividades rotineiras como agendamento e cadastro de pacientes, prontuários médicos, listas de espera e impressão de guias serão contempladas e integradas para que o perfil e informações do cliente sejam traçados e armazenados e, constantemente, atualizados sem que haja a necessidade de utilização de outra plataforma para a verificação dessas informações.

Além disso, o mesmo sistema será capaz de processar, armazenar e gerar relatórios acerca de informações de entrada e saída, que contemplam faturamento e fluxo de caixa.

Por se tratar de apenas uma plataforma para todas essas operações, a aplicação traz uma opção completa e inovadora, capaz de aperfeiçoar e processar informações numa plataforma integrada e autossuficiente, facilitando e elevando a administração do negócio a um novo nível de operação.

## PRODUTO MINIMAMENTE VIÁVEL

Para o MVP (*MinimumViableProduct*, ou Produto Minimamente Viável)foi pensado em um produto que funcione com as características e funcionalidades básicas para servir um consultório de maneira simples e eficaz, o mínimo que ele deve ter são as características de cadastro de paciente, agendamento de consultas, prontuário e lista de espera com suas respectivas funcionalidades.

### **Cadastro de Pacientes**

O cadastro de pacientes é onde o usuário conseguirá cadastrar os clientes com as suas necessidades, se tornando algo flexível e personalizável, podendo variar de clínica para clinica ou até mesmo de um paciente para o outro, e também será possível armazenar essas informações de forma integrada com as consultas, prontuários e agendamentos otimizando o tempo de execução.

### **Agendamento De Consultas**

O agendamento de consultas é outra parte essencial, nessa funcionalidade que o funcionário marcará as sessões com o cliente, de maneira rápida e eficaz, podendo ser alterada e também contendo observações que possam ajudar profissional em seu trabalho.

### **Prontuário**

Onde o profissional poderá realizar e acessar o prontuário do cliente de forma personalizada com todas as características e campos necessários, de modo dinâmico e personalizado de acordo com o tipo de especialização, assim como o cadastro, ajudará os profissionais em suas consultas, e na hora de realizá-los, trabalhando o paciente com o tratamento adequado e individual.

### **Lista de Espera**

Uma lista de espera onde a clínica consegue ver toda a lista, junto com os dados para comunicação com os pacientes, com a possibilidade de adaptar os horários, remarcar consultas, cancelar e todas suas outras funcionalidades.

**Conclusão**

Diante exposto, podemos concluir que diante uma busca com base em 14 sistemas para o gerenciamento de clinicas, foi encontrado um déficit de um serviço com funcionalidade completas e necessárias para gerenciar atividades clinicas.

Ao identificarmos essa necessidade, decidimos explorar essa necessidade no mercado, com o objetivo de idealizar e elaborar um sistema de gerenciamento do qual possua um apenas um serviços todas as funcionalidades para a atividade de uma clinica, quais sejam: agendamento, cadastro de pacientes, faturamento, fluxo de caixa, impressão de guias, lista de espera, marcação de ponto, pagamento de funcionários, prontuários, chat interno, histórico de atendimentos, etc.

Desse modo, no decorrer desse projeto, realizaremos a elaboração desse sistema com a finalidade de colocar no mercado uma ferramenta completa com funções essenciais em um só sistema.

**Referências**