Declaração do escopo

Fundada em sociedade no ano de 2019, a Vitalab foi criada para atender demandas de aparelhos odontológicos e ortodônticos, atualmente conta com mais de 30 clientes dentro e fora do município de Mogi das Cruzes, onde fica localizada. Entre os anos de 2019 e 2020 criou parcerias, no ramo de ortodontia, que terceirizam a confecção de próteses dentárias e armações metálicas.

O processo se inicia quando o laboratório recebe uma ordem de serviço contendo o que precisa ser feito juntamente com cópias positivas para trabalharem, ao finalizarem preenchem a ordem de serviço com os valores dos trabalhos realizados e entregam ao motoboy.

Os funcionários fazem o fechamento de todo faturamento em uma planilha no Excel com fotos das ordens de serviços tiradas pelo celular ao longo do mês. O processo é manual, lento e pouco escalável, acarreta atrasos para repassar aos clientes os valores a serem recebidos. Além disso, se algum lançamento ficar de fora da planilha ou se alguma foto ficar perdida, a empresa não recebe pelo serviço executado.

Os ganhos que a empresa terá usando o software que será desenvolvido é:

- o lançamento dos valores dos serviços prestados, para que o fechamento seja feito diariamente;
- possível geração de relatórios que mostrarão diversos tipos de análises,
 como o faturamento mensal/anual e a quantidade de próteses feitas em
 um determinado período, seja total ou por clínicas;
- envio em lote dos faturamentos às clínicas.

Dessa maneira o fluxo para envio do faturamento e a possível margem de erro em ter serviços não inseridos na planilha do excel é bem menor.

Nome	RA	Função
Kelvyn Martimiano		Sócio operacional
Diego		Sócio comercial
Felipe Waddington Pereira Jeronymo	1904837	
Hires Serva de Maria Menezes	1904889	Equipe
Igor Luan Teles de Souza	1905365	de
Ingrid Cristinne Calou Batista	1904821	Desenvolvimento
Rodrigo Augusto Aniceto Alves	1904668	

Integrantes do Projeto

Cliente: VitaLab

Contato: Kelvyn Martimiano - Sócio - vitalab.orto@gmail.com - (11) 95107-1935

Equipe de desenvolvimento	RA	E-mail	Celular
Felipe Waddington	1904837	felipe.jeronymo@aluno.faculdadeimpacta.c	11
Pereira Jeronymo		om.br	94855-1208
Hires Serva de	1904889	hires.menezes@aluno.faculdadeimpacta.co	11
Maria Menezes		m.br	98528-1149
Igor Luan Teles de Souza	1905365	igor.teles@aluno.faculdadeimpacta.com.br	11 99317-6312
Ingrid Cristinne	1904821	ingrid.batista@aluno.faculdadeimpacta.com	11
Calou Batista		.br	97664-0514
Rodrigo Augusto	1904668	rodrigo.alves@aluno.faculdadeimpacta.co	11
Aniceto Alves		m.br	98299-5159

Regras de comunicação

Formato: Duas reuniões semanais, uma no início e outra no final da semana, via

videochamada.

Regra: Reuniões timebox de 1 hora (Segunda e Sexta)

Canais: Google Meet e e-mail

Prazo para dúvidas: 5 dias, onde a dúvida poderá ser encaminhada por e-mail,

mas só será respondida nas reuniões. (Da reunião de planejamento a reunião de

entregáveis - segunda de manhã, sexta à tarde)

Glossário: 20 itens

1. Aparelho de contenção: serve para conter os dentes em seus devidos

lugares, após um tratamento ortodôntico.

2. Aparelho expansor: auxilia no tratamento de problemas específicos

causados pelo estreitamento do palato.

3. B.T.P (Barra transpalatina): é fixado de molar a molar para que seja

corrigido a rotação e a inclinação dos mesmos, auxilia na ancoragem dos dentes

e impede a movimentação deles.

Placa de bruxismo: é um dispositivo móvel que se ajusta perfeitamente

sobre a superfície do sorriso tanto na região superior ou inferior.

5. **Modelo:** cópia positiva de gesso da cavidade bucal do paciente.

6 Palato: é o céu da boca.

7. Recortador de gesso: Utilizado para recortes e acabamento em modelos

de gesso.

8. Odontologia: especialidade paramédica dedicada ao estudo e tratamento

dos dentes e suas afecções.

Ortodontia: especialidade odontológica dedicada a prevenir e corrigir 9.

estados de anormalidade no alinhamento dos dentes.

10. especialidade odontológica que realiza procedimentos Dentística:

estéticos, como clareamento e lentes de contato.

- 11. CROSP (Conselho Regional de Odontologia de São Paulo): é uma autarquia federal que tem como finalidade a fiscalização do exercício profissional e a supervisão do fiel cumprimento do Código de Ética de Odontologia e das demais resoluções, decisões e normas pertinentes.
- 12. CIOSP (Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo): é um dos maiores eventos de odontologia do mundo.
- 13. **Coroa:** é uma cobertura em forma de dente colocada sobre um dente que esteja danificado ou deteriorado. A coroa é feita para parecer um dente. Muitas pessoas chamam de capa. Coroa é também o nome da superfície superior do dente.
- 14. **Dentadura:** reposição de dentes faltantes que podem ser retirados e postos de volta na boca. Disponível em conjuntos totais ou parciais, as dentaduras atuais parecem naturais e são confortáveis.
- 15. **Resina acrílica autopolimerizável:** possui alta estabilidade dimensional sendo fácil de manipular e polir, sendo atóxica, insípida, inodora e insolúvel a saliva.
- 16. **Prótese dentária:** é a especialidade que tem como objetivo a reconstrução dos dentes parcialmente destruídos ou a reposição de dentes ausentes visando à manutenção das funções do sistema estomatognático, proporcionando ao paciente a função, a saúde, o conforto e a estética.
- 17. **Próteses parciais:** próteses parciais são usadas por pessoas que perderam um ou mais dentes em uma área na boca. As próteses parciais contém dentes artificiais e possuem uma estrutura metálica coberta por uma base rosa acrílica para se parecer com o tecido da gengiva. As dentaduras parciais geralmente unem-se aos dentes naturais existentes com grampos de metal.
- 18. **Pontes**: são próteses dentárias removíveis, para a substituição de um ou mais dentes perdidos. As pontes podem ser apoiadas em dentes naturais, implantes ou a combinação de dentes e implantes.k
- 19. **Retrognatismo:** uma condição, às vezes chamada de "dentes salientes" onde os dentes superiores frontais se inclinam muito para frente sobre os dentes inferiores. Isso pode ser corrigido por um ortodontista.
- 20. **Prognatismo:** é caracterizada quando a mandíbula inferior ultrapassa a superior, causando principalmente problemas na mastigação.

Referências

Livro: Os Melhores Dispositivos Ortopédicos Funcionais, 2 volumes - RAMOS, José Raimundo.

Rede social própria: @vitalab_

Rede social concorrente: @orto_fm

Leis: Resolução SS-15, de 18-1-99 - Aprova Norma Técnica que estabelece condições para instalação e funcionamento de estabelecimentos de assistência odontológica, e dá providências correlatas.

Mentoria digital: https://mentorodonto.com.br/

Revista odontológica: https://protesenews.com.br/

Lista de necessidades

N01: Conseguir gerenciar os serviços prestados de forma segura

N02: Ter de forma visual as informações armazenadas para análise e

acompanhamento dos resultados

N03: Ter uma base de cadastro e consulta (clientes, funcionários e fornecedores)

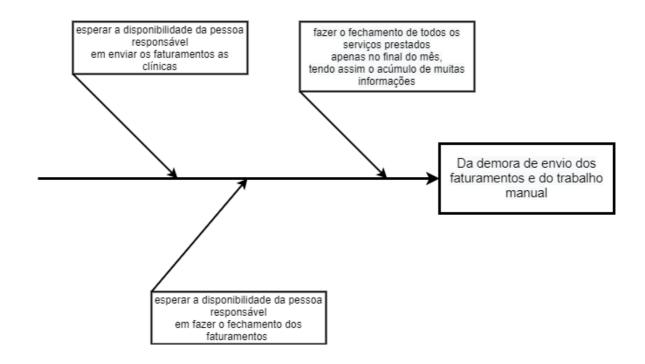
Declaração do problema

O problema da demora do envio dos faturamentos e do trabalho manual **afeta** os proprietários, os funcionários e as clínicas clientes **devido** ao tempo de espera das clínicas em receber o fechamento e aos possíveis erros de não inserir algum serviço.

Os benefícios em ter um sistema que irá contemplar as informações dos serviços são:

- geração de relatórios;
- inserir diariamente as informações dos faturamentos;
- cadastro das clínicas e dos serviços.

Análise das Causas Raízes

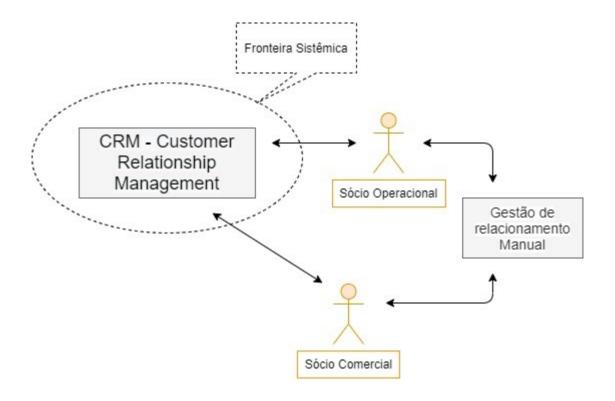


Usuários e Outros Stakeholders

Usuários	Utilizam o sistema para:	
Sócio operacional	 Registrar os serviços através do lançamento de notas Controlar a receita Controlar o fluxo de caixa Gestão de Notas Fiscais Gestão de fornecedores 	
Sócio comercial	Envio dos faturamentos para os clientesRelacionamento com o cliente	

Outros Stakeholders	Descrição
Clientes	 Maior velocidade no processo de recebimento dos orçamentos Menor prazo para recebimento do pedido
Desenvolvedores	São os responsáveis por todas as implementações e mudanças unindo a tecnologia, a experiência e a necessidade dos proprietários e usuários

Fronteira Sistêmica



Lista de restrições

Restrição	Razão (lógica)
Acesso aos dados dos pacientes somente aos stakeholders que necessitam de acordo com a LGPD	
O sistema deve ser compatível com S.O. Windows 07 a 10	São os sistemas operacionais utilizados pelos stakeholders
O sistema deve ser desenvolvido com ferramentas e componentes gratuitos	O cliente não conta com budget para o sistema

Lista de Características

#	Característica	Descrição
1.	Conceder permissionamento	É possível conceder aos usuários permissões de acesso, de acordo com seu nível hierárquico, ou seja, onde eles vão ou não vão dentro da plataforma.
2.	Acessar o perfil do usuário	Perfil de acesso individual para cada usuário.
3.	Alertar sobre atrasos no pagamento	Inserir no cadastro da clínica a tendência que ela tem de atrasar os pagamentos.
4.	Alertar sobre formalidades com o cliente	Inserir no cadastro da clínica o nível da relação com o cliente
5.	Informar status do pagamento	Possível inserir o status do pagamento do faturamento mensal, como se está atrasado ou se já teve depósitos.
6.	Exibir pagamentos a receber	Possível visualizar um dashboard onde consta as informações de quanto falta receber.
7.	Exibir histórico de dados financeiros	Possível visualizar um dashboard onde consta todo histórico financeiro com dados para comparação.

8.	Exibir previsão de receita	Possível visualizar um informativo com o resumo de quanto a empresa vai receber pelos serviços prestados no mês.
9.	Exibir previsão de receita com base em inadimplência histórica	Possível visualizar um informativo com o resumo de quanto a empresa vai receber pelos serviços prestados no mês, subtraindo, caso haja clientes inadimplentes.
10.	Extrair relatório de faturamentos	Possível gerar pdf ou excel dos dados dos faturamentos, onde será feito a busca por filtros.
11.	Extrair relatório de serviços prestados	Possível gerar pdf ou excel dos dados dos serviços prestados, onde será feito a busca por filtros.
12.	Extrair relatório por período	Possível gerar pdf ou excel dos dados dos por período, onde será feito a busca por filtros.
13.	Exibir ranking dos melhores pagadores	Possível visualizar o ranking dos clientes que mais dão lucro a empresa.
14.	Rastrear ações dos usuários	Possível visualizar quem cadastrou a OS para a clínica e a hora
15.	Cadastrar as clínicas	Possível fazer o cadastro das clínicas no banco de dados, para quando for fazer o cadastro dos serviços, poder linkar uma coisa na outra

16.	Cadastrar tabela de preço por serviços prestados	Possível fazer o cadastro de uma tabela que conste os valores dos serviços prestados pelo laboratório.
17.	Cadastrar tabela de preço promocional	Possível fazer o cadastro de uma tabela que conste os valores dos serviços prestados, para clínicas que tem o valor diferente do normal.
18.	Cadastrar tabela de preço de itens adicionais	Possível fazer o cadastro de uma tabela que conste os valores dos itens adicionais usados nos serviços.
19.	Controlar a entrada e saída dos pedidos	Possível inserir os dados dos serviços que já saíram do laboratório e dos que estão entrando.
20.	Cadastrar entregadores	Possível cadastrar os entregadores do laboratório.
21.	Controlar os entregadores e as peças	Possível inserir qual entregador pegou e/ou entregou as peças.
22.	Controlar estoque	Possível fazer o controle de estoque dos produtos usados no laboratório
23.	Cadastrar lista de compras	Possível gerar uma lista de compras tanto para o funcionário ir comprar, como para mandar à loja para ser feito a entrega.

24.	Cadastrar fornecedores	Possível cadastrar os fornecedores.
25.	Enviar lista de compras para fornecedores	Possível enviar lista de compras aos fornecedores cadastrados.
26.	Armazenar em banco de dados	Será necessário ter um banco de dados para cadastro das informações e armazenamento.
27.	Intercomunicar informações do banco de dados com a solução	Fazer a ligação das informações do banco de dados em nuvem com cliente e organização.
28.	Associar o cadastro das clínicas com o banco de dados	Será feita a criação da tabela de clínicas no banco de dados para associar o cadastro das clínicas.
29.	Associar o cadastro dos serviços com o banco de dados	Será feita a criação da tabela de serviços no banco de dados para associar o cadastro dos serviços.
30.	Associar o cadastro dos produtos de estoque com o banco de dados	Será feita a criação da tabela de produtos no banco de dados para associar com o estoque.
31.	Associar o status do pagamento com o banco de dados	Será feita a criação da tabela de status de pagamento no banco de dados para associar com dashboard de exibir pagamentos a receber.

32.	Personalizar perfil do usuário	Ter a possibilidade de inserir um avatar, inserir tema escuro e até papel de fundo para as telas de descanso.
33.	Acessar via desktop e celular	O sistema deve ser disponibilizado na plataforma WEB, podendo ser acessado via desktop, tablets e smartphones. Portanto, deve apresentar comportamento responsivo.
34.	Inserir campos de filtros	Possível ter vários campos de filtros para poder fazer a divisão dos relatórios.
35.	Dividir a solução por abas	Ter o CRM todo dividido por abas para que a partir disso os usuários acessem as respectivas abas encontrando todos assuntos separados por tópicos.
36.	Criar aba: clientes	Será possível acessar/ cadastrar todos dados dos clientes em uma única área da solução.
37.	Criar aba: lançamento de OS	Será possível cadastrar todos os dados dos pedidos dos clientes em uma única área da solução.
38.	Criar aba: financeiro	Será possível acessar todos os dados dos faturamentos dos clientes em uma única área da solução.
39.	Criar aba: dashboard	Será possível visualizar todos os dados dos dashboards em uma única área da solução.

40.	Geração automática da OS para impressão	Após fazer a inserção dos serviços prestados, o sistema já gera automaticamente uma OS para envio às clínicas.
41.	Enviar faturamentos por e-mail	Possível enviar o faturamento de cada clínica pelo e-mail.
42.	Enviar faturamentos pelo Whatsapp	Possível enviar o faturamento de cada clínica pelo Whatsapp.
43.	Acessar o sistema	Possível fazer o login mediante login e senha.
44.	Sair do sistema automaticamente	Após um período de 10 minutos de inatividade o sistema faz o logout automático.
45.	Recuperar senha	Área de recuperação de senha, onde será encaminhado instruções para troca de senha para o e-mail cadastrado.
46.	Buscar serviços por palavra-chave	Na área do lançamento da OS, para inserir o serviço prestado serão usadas palavras-chaves para buscas dentro da tabela.
47.	Buscar clínicas por id	Na área do lançamento da OS, para inserir a clínica tomadora do serviço será usado o ID das clínicas, para buscas dentro da tabela.

48.	Buscar valores conforme serviço	Na área do lançamento da OS, para inserir o valor do serviço será usado um relacionamento entre tabelas (serviço X valor)
49.	Buscar valores itens adicionais por palavra-chave	Na área do lançamento da OS, para inserir o valor do item adicional será usado uma palavra-chave.
50.	Inserir nome e ficha do paciente de forma manual	Na área do lançamento da OS, será feito de forma manual a inserção do nome e a ficha do paciente.
51.	Adicionar forma e prazo de pagamento no cadastro da clínica	Adicionar promessa de pagamento do cliente para acompanhamento do que ainda falta receber.
52.	Associar a forma e o prazo de pagamento com o banco de dados	Será feita a criação da tabela de forma e prazo de pagamento no banco de dados.

Lista de Características (Prioridade X Esforço X Risco X Baseline)

Legenda:

(P): Prioridade da característica definida pelo cliente.

C: Crítica (não tem sentido desenvolver esta versão do sistema sem esta característica)

- I: Importante (podemos conviver sem esta característica nesta versão do sistema)
- U: Útil (esta característica pode ser útil, mas não fará falta nesta versão do sistema)
- (E): Esforço da característica definido pela equipe de desenvolvimento.

A: Alto

M: Médio

B: Baixo

(R): Risco da característica não ser implementada dentro do prazo e custo definido pela equipe de desenvolvimento.

A: Alto

M: Médio

B: Baixo

(B): Baseline

- 1: Primeira versão do sistema (contém todas as características críticas, podendo ter algumas características importantes e úteis).
- 2: Segunda versão do sistema (contém todas as características Importantes, podendo ter algumas características úteis).
 - 3: Terceira versão do sistema (contém todas as características úteis).

#	Característica	(P)	(E)	(R)	(B)
6	Exibir pagamentos a receber	С	Α	M	1
7	Exibir histórico de dados financeiros	С	Α	M	1
8	Exibir previsão de receita	С	Α	М	1
10	Extrair relatório de faturamentos	С	M	В	1
11	Extrair relatório de serviços prestados	С	M	В	1

12	Extrair relatório por período	С	M	В	1
14	Lastrear ações dos usuários	С	M	M	1
15	Cadastrar as clínicas	С	M	В	1
16	Cadastrar tabela de preço por serviços prestados	С	M	В	1
17	Cadastrar tabela de preço promocional	С	M	В	1
18	Cadastrar tabela de preço de itens adicionais	С	M	В	1
26	Armazenar em banco de dados	С	Α	М	1
27	Intercomunicar informações do banco de dados com a solução	С	Α	А	1
28	Associar o cadastro das clínicas com o banco de dados	С	Α	M	1
29	Associar o cadastro dos serviços com o banco de dados	С	Α	M	1
30	Associar o cadastro dos produtos de estoque com o banco de dados	С	Α	М	1

31	Associar o status do pagamento com o banco de dados	С	Α	M	1
33	Acessar via desktop e celular	С	Α	Α	1
34	Inserir campos de filtros	С	M	В	1
35	Dividir a solução por abas	С	M	В	1
36	Criar aba: clientes	С	M	В	1
37	Criar aba: lançamento de OS	С	M	В	1
38	Criar aba: financeiro	С	М	В	1
39	Criar aba: dashboard	С	M	В	1
41	Enviar faturamentos por e-mail	С	В	В	1
42	Enviar faturamentos pelo Whatsapp	С	В	В	1
43	Acessar o sistema	С	В	В	1
45	Recuperar senha	С	В	В	1
46	Buscar serviços por palavra-chave	С	Α	М	1

47	Buscar clínicas por id	С	Α	М	1
48	Buscar valores conforme serviço	С	Α	М	1
49	Buscar valores itens adicionais por palavra-chave	С	Α	M	1
50	Inserir nome e ficha do paciente de forma manual	С	M	M	1
2	Acessar o perfil do usuário	I	M	М	2
4	Alertar sobre formalidades com o cliente	I	M	В	2
5	Informar status do pagamento	I	M	М	2
9	Exibir previsão de receita com base em inadimplência histórica	I	Α	M	2
19	Controlar a entrada e saída dos pedidos	I	M	В	2
20	Cadastrar entregadores	I	M	М	2
21	Controlar os entregadores e as peças	I	M	М	2
22	Controlar estoque	I	M	М	2

23	Cadastrar lista de compras	I	M	В	2
24	Cadastrar fornecedores	I	М	В	2
25	Enviar lista de compras para fornecedores	I	M	М	2
40	Geração automática da OS para impressão	I	Α	В	2
44	Sair do sistema automaticamente	I	M	M	2
51	Adicionar forma e prazo de pagamento no cadastro da clínica	I	M	M	2
52	Associar a forma e o prazo de pagamento com o banco de dados	I	M	M	2
1	Conceder permissionamento	U	M	M	3
3	Alertar sobre atrasos no pagamento	U	M	В	3
13	Exibir ranking dos melhores pagadores	U	M	В	3
32	Personalizar perfil do usuário	U	M	В	3

Matriz de Rastreabilidade (Necessidades x Características) **Necessidades:**

- N01: Conseguir gerenciar os serviços prestados de forma segura
- N02: Ter de forma visual as informações armazenadas para análise e acompanhamento dos resultados
- N03: Ter uma base de cadastro e consulta (clientes, funcionários e fornecedores)

#	Característica	N01	N02	N03
1.	Conceder permissionamento			Х
2.	Acessar o perfil do usuário			Х
3.	Alertar sobre atrasos no pagamento	Х		
4.	Alertar sobre formalidades com o cliente			Х
5.	Informar status do pagamento		Х	
6.	Exibir pagamentos a receber		Х	
7.	Exibir histórico de dados financeiros		Х	
8.	Exibir previsão de receita		Х	
9.	Exibir previsão de receita com base em inadimplência histórica		Х	
10.	Extrair relatório de faturamentos		Х	
11.	Extrair relatório de serviços prestados		Х	
12.	Extrair relatório por período		Х	
13.	Exibir ranking dos melhores pagadores		Х	
14.	Lastrear ações dos usuários			Х
15.	Cadastrar as clínicas	Х		Х
16.	Cadastrar tabela de preço por serviços prestados	Х		Х
17.	Cadastrar tabela de preço promocional	Х		Х
18.	Cadastrar tabela de preço de itens adicionais	Х		Х
19.	Controlar a entrada e saída dos pedidos	Х		

20.	Cadastrar entregadores			Х
21.	Controlar os entregadores e as peças	Х		
22.	Controlar estoque	Х		
23.	Cadastrar lista de compras	Х		
24.	Cadastrar fornecedores			Х
25.	Enviar lista de compras para fornecedores	Х		
26.	Armazenar em banco de dados		Х	
27.	Intercomunicar informações do banco de dados com a solução		Х	
28.	Associar o cadastro das clínicas com o banco de dados		Х	
29.	Associar o cadastro dos serviços com o banco de dados		Х	
30.	Associar o cadastro dos produtos de estoque com o banco de dados		Х	
31.	Associar o status do pagamento com o banco de dados		Х	
32.	Personalizar perfil do usuário			Х
33.	Acessar via desktop e celular	Х		
34.	Inserir campos de filtros	Х	Х	
35.	Dividir a solução por abas	Х		
36.	Criar aba: clientes	Х		Х
37.	Criar aba: lançamento de OS	Х		
38.	Criar aba: financeiro		Х	
39.	Criar aba: dashboard		Х	
40.	Geração automática da OS para impressão	Х		
41.	Enviar faturamentos por e-mail	Χ		

42.	Enviar faturamentos pelo Whatsapp	Χ		
43.	Acessar o sistema	X		Х
44.	Sair do sistema automaticamente	Χ		Х
45.	Recuperar senha	Χ		
46.	Buscar serviços por palavra-chave	Χ	Х	
47.	Buscar clínicas por id	Х	Х	
48.	Buscar valores conforme serviço	Х	Х	
49.	Buscar valores de itens adicionais por palavra-chave	Х	Х	
50.	Inserir nome e ficha do paciente de forma manual	Χ	Χ	
51.	Adicionar forma e prazo de pagamento no cadastro da clínica		X	
52.	Associar a forma e o prazo de pagamento com o banco de dados		X	