

BI para Consultório Odontológico: Boquiaberto

Levantamento dos Requisitos

Participantes do Projeto:

Julia Monteiro Fernandes

Rafael Lima

Daniel Gripa

Thalles Diepes

André Silveira

Cauã Mongero

Histórico de Versões

Data	Versão	Descrição das Mudanças	Autor	Aprovado por

Sumário

1	INTRODUÇÃO	4
2	IDENTIFICAÇÃO DOS STAKEHOLDERS	4
2.1	STAKEHOLDERS DO CLIENTE	4
2.2	STAKEHOLDERS DA EQUIPE DE DESENVOLVIMENTO	4
3	LEVANTAMENTO DE REQUISITOS	5
3.1	ENTREVISTA	6
3.2	OUTROS MÉTODOS	6
4	PLANO DE AÇÃO 5W2H	7
4.1	WHAT?	7
4.2	WHY?	7
4.3	WHERE?	7
4.4	WHO?	8
4.5	WHEN?	8
4.6	HOW?	9
4.7	HOW OFTEN?	10
5	DEFINIÇÃO DE REQUISITOS	10
5.1	RQ-01 – GERAR RELATÓRIOS DE AGENDAMENTO DE CONSULTAS	10
5.2	RQ-02 – GERAR RELATÓRIOS DE PRODUTIVIDADE DOS PROFISSIONAIS	10
5.3	RQ-0N – GERAR RELATÓRIOS FINANCEIROS	10
6	FONTES DE DADOS	11
6.1	FONTE 1	11
7	ANEXOS	11
8	TERMO DE COMPROMISSO	12

Introdução

Este documento tem por finalidade coletar, analisar e definir os principais requisitos do estudo de caso: **BI para Consultório Odontológico: Boquiaberto**. O documento procura demonstrar os principais problemas atuais e o foco investigativo desejado pelo cliente.

Identificação dos Stakeholders

Esta seção tem o objetivo de definir quem são as pessoas-chaves no projeto, tanto da parte do cliente quanto da parte da empresa desenvolvedora.

1.1 Stakeholders do Cliente

Nome	Cargo	Papel	Observações
Cirurgiã-dentista	Proprietária e Gestora	Definidora das regras de negócio e responsável pela aprovação do projeto	
Auxiliar(es) administrativo(s)	Responsável(eis) pela geração de relatórios	Usuário(s) do sistema	

1.2 Stakeholders da Equipe de Desenvolvimento

Nome	Cargo	Papel	Observações
Rafael Lima	Analista de dados	Responsável pela análise de requisitos, desenvolvimento do DW e treinamento dos usuários	
Thalles Diepes	Analista de dados	Responsável pela análise de requisitos, desenvolvimento do DW e treinamento dos usuários	
André Silveira	Analista de dados	Responsável pela análise de requisitos, desenvolvimento do DW e treinamento dos usuários	

Daniel Grippa	Analista de dados	Responsável pela análise de requisitos, desenvolvimento do DW e treinamento dos usuários	
Julia Fernandes	Analista de dados	Responsável pela análise de requisitos, desenvolvimento do DW e treinamento dos usuários	
Cauã Mongero	Analista de dados	Responsável pela análise de requisitos, desenvolvimento do DW e treinamento dos usuários	

Levantamento de Requisitos

Para o levantamento de requisitos do projeto de BI para o consultório odontológico, foram utilizados os seguintes métodos:

Entrevistas:

- **Cirurgiã-dentista:** realizada em 07/04/2024, com foco em entender:
 - o Os objetivos do projeto.
 - o As necessidades do negócio.
 - o As expectativas em relação ao DW.
- **Recepcionista(s):** realizada em 08/04/2024, com foco em compreender:
 - o Os desafios relacionados à inserção de dados no sistema.
 - o As necessidades de treinamento e suporte.
- **Auxiliar(es) administrativo(s):** realizada em 10/04/2024, com foco em mapear:
 - o As necessidades relacionadas à geração de relatórios e à análise de dados.
 - o As expectativas em relação à interface do usuário e à usabilidade do sistema.

Análise de dados:

- **Planilha de dados:** a planilha fornecida pelo cliente foi analisada para identificar:
 - o Os tipos de dados existentes.
 - o As métricas e indicadores relevantes.
 - o As possíveis oportunidades de otimização.
- **Sistema de gestão do consultório:** o sistema foi analisado para entender:
 - o Como os dados são armazenados e gerenciados atualmente.
 - o As possíveis integrações com o DW.

Observação:

- Foi realizada uma observação do dia-a-dia do consultório para compreender:
 - o Os processos de trabalho.
 - o As necessidades dos usuários.
 - o As oportunidades de melhoria.

Questionário:

- Um questionário online foi enviado aos stakeholders para coletar informações sobre:
 - o Suas necessidades.
 - o Expectativas em relação ao projeto.
 - o Opiniões sobre funcionalidades e interfaces.

Benchmarking:

- Foi realizada uma pesquisa de mercado para identificar:
 - o As melhores práticas em BI para o setor odontológico.
 - o As soluções de BI mais utilizadas por consultórios odontológicos.
- Funcionalidades do DW:
 - o Armazenamento de dados em um formato estruturado e centralizado.
 - o Possibilidade de realizar consultas complexas e multidimensionais.
 - o Geração de relatórios e dashboards customizados.
 - o Visualização de dados através de gráficos e tabelas interativas.
 - o Integração com o sistema de gestão do consultório.
 - o Controle de acesso e segurança dos dados.

1.3 Entrevista

Data	Entrevistador(es)	Entrevistado(s)	Assunto
2023-11-14	João Silva, Maria Oliveira	Dr. Carlos Andrade	Desafios na gestão do consultório
2023-11-15	João Silva	Ana Costa (Recepcionista)	Processo de agendamento de consultas
2023-11-16	Maria Oliveira	Pedro Souza (Dentista)	Fluxo de trabalho e acompanhamento de pacientes
2023-11-17	João Silva, Maria Oliveira	Dr. Carlos Andrade, Ana Costa, Pedro Souza	Definição de indicadores chave de desempenho (KPIs)

1.4 Outros métodos

Leitura de Documentos:

- Análise do plano de negócios do consultório para entender os objetivos estratégicos da empresa.
- Leitura dos manuais do sistema de gestão do consultório para compreender como os dados são armazenados e gerenciados atualmente.
- Revisão de relatórios e dashboards existentes para identificar as necessidades de análise de dados do cliente.

Acesso aos Processos:

- Observação dos processos de trabalho do consultório para identificar oportunidades de otimização.

- Realização de entrevistas com os profissionais do consultório para entender como eles trabalham e quais são suas necessidades.
- Mapeamento dos processos de trabalho do consultório para identificar os dados que são gerados e como eles são utilizados.

Brainstorming:

- Realização de sessões de brainstorming com a equipe de desenvolvimento para gerar ideias para o projeto de BI.
- Envolvimento dos stakeholders do cliente no processo de brainstorming para garantir que o projeto atenda às suas necessidades.
- Utilização de técnicas de brainstorming como "mapa mental" e "post-it" para gerar ideias criativas.

Acesso às Bases de Dados:

- Análise da estrutura das bases de dados do consultório para identificar os tipos de dados disponíveis.
- Consulta às bases de dados para obter informações específicas sobre os pacientes, agendamentos, procedimentos e finanças do consultório.
- Utilização de ferramentas de análise de dados para identificar padrões e tendências nos dados.

Outros Métodos:

- Benchmarking: pesquisa das melhores práticas em BI para o setor odontológico.

Plano de Ação 5W2H

1.5 What?

Ferramenta de visualização de dados do consultório para fortalecer os processos de tomada de decisão a partir da elaboração de um *Data Warehouse*.

1.6 Why?

O consultório odontológico precisa de um sistema de BI para:

- Obter uma visão holística do negócio.
- Identificar oportunidades de crescimento e otimização.
- Tomar decisões estratégicas baseadas em dados concretos.
- Melhorar a eficiência da gestão do consultório.

1.7 Where?

- O sistema de BI será implementado na matriz e na filial do consultório odontológico.
- O DW será armazenado em um servidor na nuvem.
- Os usuários do sistema de BI acessarão os dados através de uma interface web.

1.8 Who?

Usuários Diretos:

- **Cirurgiã-dentista:** Proprietária e Gestora do consultório, responsável pela definição das regras de negócio e aprovação do projeto. Utilizará o sistema para:
 - Obter uma visão holística do negócio.
 - Monitorar os indicadores de desempenho do consultório.
 - Identificar oportunidades de crescimento e otimização.
 - Tomar decisões estratégicas baseadas em dados concretos.
- **Recepcionista(s):** Responsável(eis) pela inserção dos dados no sistema. Utilizarão o sistema para:
 - Inserir dados de pacientes, agendamentos, procedimentos e finanças.
 - Acessar relatórios básicos sobre a recepção do consultório.
- **Auxiliar(es) administrativo(s):** Responsável(eis) pela geração de relatórios e análise de dados. Utilizarão o sistema para:
 - Gerar relatórios e dashboards customizados.
 - Realizar análises complexas dos dados do consultório.
 - Identificar oportunidades de otimização dos processos internos.

Usuários Indiretos:

- **Pacientes:** Serão beneficiados pela otimização dos processos e pela qualidade do atendimento proporcionada pelo sistema de BI.
- **Equipe de marketing:** Poderá utilizar os dados do sistema para identificar oportunidades de marketing e fidelização de clientes.
- **Equipe de vendas:** Poderá utilizar os dados do sistema para identificar oportunidades de venda de novos serviços e produtos.

Outros Stakeholders:

- **Gerente financeiro:** Responsável pela gestão das finanças do consultório.
- **Gerente de operações:** Responsável pela gestão dos processos internos do consultório.
- **Consultores externos:** Poderão ser envolvidos no projeto para fornecer expertise em áreas específicas.

1.9 When?

Cronograma Preliminar:

- **Fase 1: Levantamento de Requisitos (concluída)**
 - Data de início: 07/04/2024
 - Data de término: 14/04/2024
- **Fase 2: Desenvolvimento e Implementação**
 - Data de início: 15/04/2024
 - Data de término: 30/06/2024
- **Fase 3: Treinamento e Suporte**
 - Data de início: 01/07/2024
 - Data de término: 15/07/2024
- **Expectativa de Entrega do Cliente:**
 - O cliente espera que o sistema de BI esteja pronto para uso até o dia 15/07/2024.

Etapas da Fase 2: Desenvolvimento e Implementação:

- Análise de dados: 15/04/2024 a 30/04/2024
- Desenvolvimento do DW: 01/05/2024 a 15/06/2024
- Desenvolvimento de relatórios e dashboards: 16/05/2024 a 30/06/2024
- Integração com o sistema de gestão: 01/06/2024 a 15/06/2024
- Testes e ajustes: 16/06/2024 a 30/06/2024

1.10 How?

- **Arquitetura do Sistema:**
 - Data Warehouse (DW): Armazenamento centralizado de dados em um formato estruturado e otimizado para análises.
 - Camada OLAP: Possibilidade de realizar consultas complexas e multidimensionais sobre os dados do DW.
 - Camada de Apresentação: Geração de relatórios e dashboards customizados, com visualização de dados através de gráficos e tabelas interativas.
 - Integração com o sistema de gestão do consultório: Permitirá a importação automatizada de dados para o DW.
 - Controle de acesso e segurança dos dados: Garantirá a proteção das informações confidenciais do consultório.
- **Tecnologias:**
 - Ferramenta de BI: Power architect, PowerBI, BRmodelo e Pentaho
 - Banco de dados: Postgres e PGAdmin4
 - Linguagem de programação: Python
- **Metodologia de Desenvolvimento:**

- Scrum (modelo de Sprints)
- **Processo de Implementação:**
 - **Fase 1: Levantamento de Requisitos (concluída)**
 - **Fase 2: Desenvolvimento e Implementação**
 - Análise de dados
 - Desenvolvimento do DW
 - Desenvolvimento de relatórios e dashboards
 - Integração com o sistema de gestão
 - Testes e ajustes

1.11 How Often?

- **Dados:**
 - Transacionais: Diária
 - Históricos: Semanal
- **Relatórios e Dashboards:**
 - Operacionais: Diária
 - Estratégicos: Semanal/Mensal

Definição de Requisitos

1.12RQ-01 – Gerar relatórios de agendamento de consultas:

O sistema deve permitir a geração de relatórios com as seguintes informações:

- Número de consultas por período (dia, semana, mês, ano).
- Perfil do paciente (idade).
- Os relatórios devem ser exportáveis para os formatos PDF, Excel e CSV.

1.13RQ-02 – Gerar relatórios de produtividade dos profissionais:

O sistema deve permitir a geração de relatórios com as seguintes informações:

- Número de consultas realizadas por profissional por período (dia, semana, mês, ano).
- Valor total dos procedimentos realizados por profissional.
- Número de procedimentos realizados por profissional.
- Os relatórios devem ser exportáveis para os formatos PDF, Excel e CSV.

1.14RQ-03 – Gerar relatórios financeiros

O sistema deve permitir a geração de relatórios com as seguintes informações:

- Receita total por período (dia, semana, mês, ano).
- Lucro líquido por período (dia, semana, mês, ano).

- Os relatórios devem ser exportáveis para os formatos PDF, Excel e CSV.

2 Fontes de Dados

Esta seção apresenta uma análise preliminar das fontes de dados disponíveis na empresa e também as fontes externas, se estas forem utilizadas no projeto.

2.1 Fonte 1

Descrição: Planilha do Excel com dados de atendimento.

Detalhes:

- Paciente: ID, Nome, CPF, data de nascimento.
- Profissional: ID, Nome e CPF.
- Consulta: Tipo, data e hora.
- Consultório: ID, CNPJ, Nome e Cidade.
- Preço: Valor da consulta.
- Data: Data da consulta.
- Hora: Horário da consulta

Formato: Planilha do Excel.

Localização: Armazenada no computador da recepção.

Atualização: Diária.

Anexos

Não há.

3 Termo de Compromisso

Este documento foi elaborado com a participação de todos os envolvidos no projeto, conforme listado na seção 1 deste documento.

Por assim estarem de acordo com a análise do projeto, subscrevemo-nos:

_____, _____, _____ de _____.
Local e Data

Nome do Responsável Pelo Cliente
Empresa Cliente

Nome do Responsável Pela Empresa Desenvolvedora
Empresa Desenvolvedora