

Projeto CRM de Leads

Entrega Final

Nome: Matheus Múrias Lima

Data: 05/08/2025

Sumário

1. Introdução
 2. Objetivo
 3. Situação Problemática
 4. Modelo de Negócio
 5. Diagrama E-R
 6. Lista de Tabelas
 7. Scripts SQL
 8. Relatórios Gerados
 9. Ferramentas e Tecnologias
-

1. Introdução

Este documento apresenta o Projeto CRM de Leads, cujo objetivo é modelar e implementar um sistema de cadastro e acompanhamento de potenciais clientes ("leads") em um funil de vendas, permitindo registrar interações, garantir integridade dos dados e gerar relatórios gerenciais automatizados.

2. Objetivo

- **Geral:** Criar um banco de dados relacional completo para gerenciamento de leads.
- **Específicos:**

- Definir tabelas e relacionamentos que reflitam o funil de vendas.
- Implementar Views, Functions, Stored Procedures e Triggers para manutenção e relatórios.
- Inserir dados de teste e validar o fluxo de geração de relatórios.

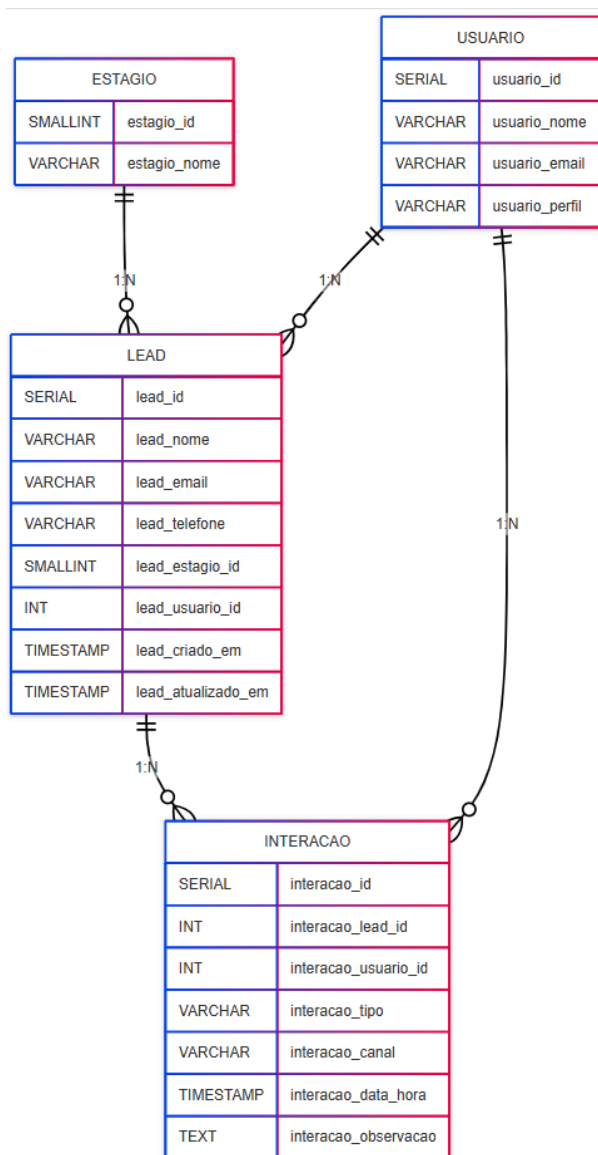
3. Situação Problemática

Empresas muitas vezes gerenciam leads em planilhas ou sistemas desconectados, sem histórico centralizado de interações nem relatórios consolidados. Isso dificulta acompanhamento do funil de vendas e análise de desempenho de equipe. O presente projeto soluciona essa lacuna ao prover um banco relacional com objetos preparados para consulta e automação.

4. Modelo de Negócio

Vendedores registram novos leads no sistema; cada lead é atribuído a um usuário (vendedor) e avançado por estágios conforme interações. Supervisores e área de BI consultam Views e relatórios para medir produtividade, tempo médio em cada estágio e taxa de conversão entre fases do funil.

5. Diagrama E-R



6. Lista de Tabelas

6.1 estágio

Coluna	Tipo	Descrição	Chave
estagio_id	SMALLINT	Identificador do estágio	PK
estagio_nome	VARCHAR(50)	Nome do estágio (único)	ÚNICO

6.2 usuário

Coluna	Tipo	Descrição	Chave
--------	------	-----------	-------

usuario_id	INT	PK auto-increment	PK
usuario_nome	VARCHAR(100)	Nome completo do usuário	
usuario_email	VARCHAR(100)	E-mail (único)	ÚNICO
usuario_perfil	VARCHAR(20)	Perfil (vendedor/supervisor)	

6.3 lead

Coluna	Tipo	Descrição	Chave
lead_id	INT	PK auto-increment	PK
lead_nome	VARCHAR(100)	Nome do lead	
lead_email	VARCHAR(100)	E-mail (único)	ÚNICO
lead_telefone	VARCHAR(20)	Telefone de contato	
lead_estagio_id	SMALLINT	FK → estagio(estagio_id)	FK, ÍNDICE
lead_usuario_id	INT	FK → usuario(usuario_id)	FK, ÍNDICE
lead_criado_em	DATETIME	Data de criação	
lead_atualizado_em	DATETIME	Data última interação/update	

6.4 interacao

Coluna	Tipo	Descrição	Chave
interacao_id	INT	PK auto-increment	PK
interacao_lead_id	INT	FK → lead(lead_id)	FK, ÍNDICE
interacao_usuario_id	INT	FK → usuario(usuario_id)	FK, ÍNDICE
interacao_tipo	VARCHAR(20)	Tipo de contato (Ligação,...)	
interacao_canal	VARCHAR(20)	Canal (Telefone, E-mail,...)	

interacao_data_hora DATETIME Timestamp da interação

interacao_observacao TEXT Observações

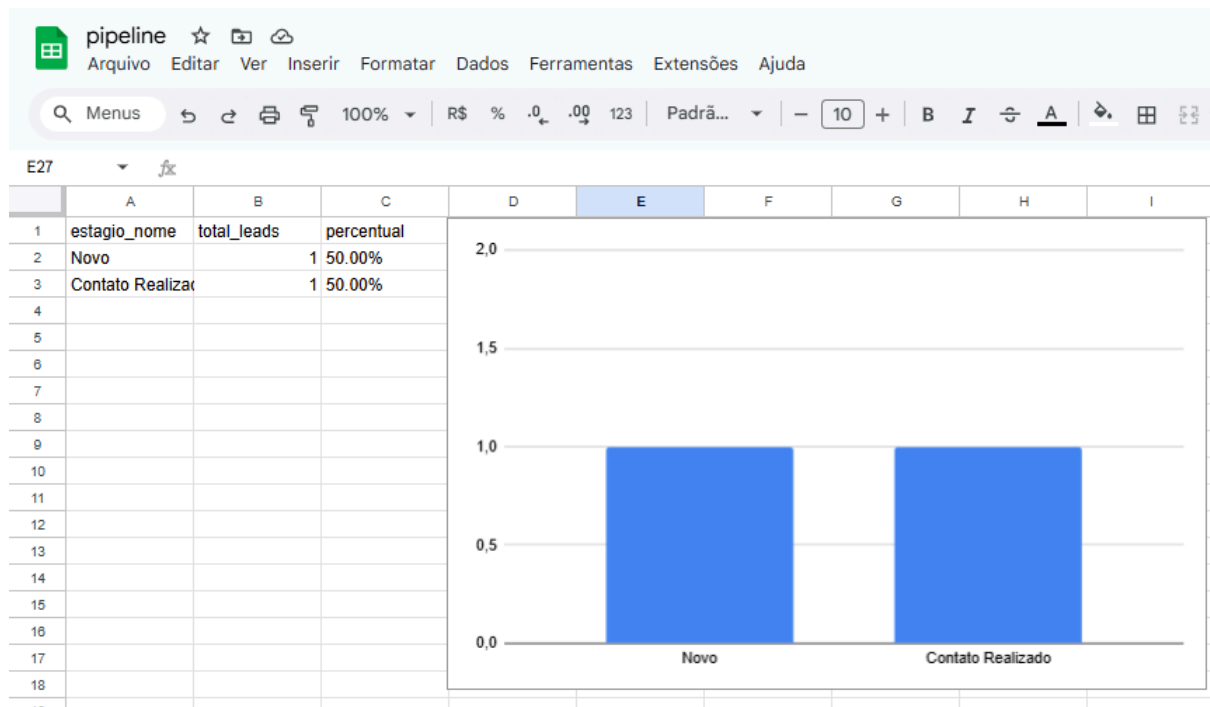
7. Scripts SQL

- Criação do esquema e tabelas: [sql/create_crm_leads.sql](#)
- Criação de objetos (Views, Functions, Procedures, Triggers): [sql/create_objects.sql](#)
- Inserção de dados de teste: [sql/insert_data.sql](#)

8. Relatórios Gerados

8.1 Pipeline de Vendas

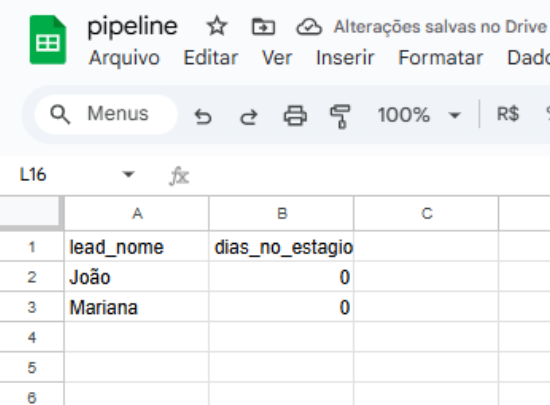
CALL sp_gerar_relatorio_pipeline();



8.2 Tempo no Estágio

USE crm_leads;

```
SELECT
  l.lead_nome,
  fn_tempo_em_estagio(l.lead_id) AS dias_no_estagio
FROM `lead` AS l
LIMIT 5;
```



pipeline ☆ Alterações salvas no Drive

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Dado

Q Menus 100% R\$ %

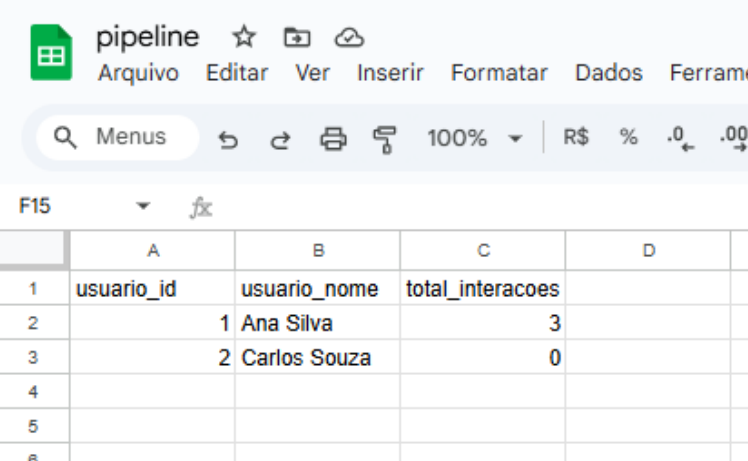
L16 fx

	A	B	C	
1	lead_nome	dias_no_estagio		
2	João	0		
3	Mariana	0		
4				
5				
6				

8.3 Produtividade por Usuário

USE crm_leads;

```
SELECT *
FROM view_atividade_por_usuario;
```



pipeline ☆ Alterações salvas no Drive

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Dados Ferrame

Q Menus 100% R\$ % .0 .00

F15 fx

	A	B	C	D	
1	usuario_id	usuario_nome	total_interacoes		
2	1	Ana Silva	3		
3	2	Carlos Souza	0		
4					
5					
6					

8.4 Relatório consolidado

USE crm_leads;

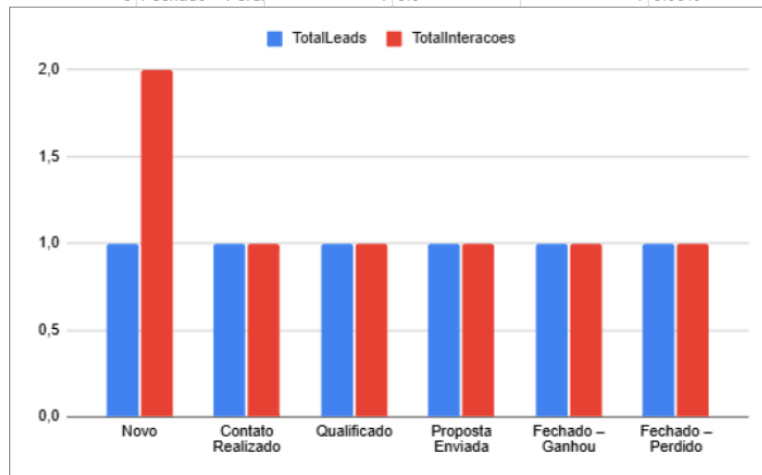
```
SELECT
  e.estagio_id                AS EstágioID,
  e.estagio_nome              AS Estágio,
  COUNT(*)                    AS TotalLeads,
```

```

ROUND( AVG(fn_tempo_em_estagio(l.lead_id)), 1 )    AS MediaDias,
SUM( fn_total_interacoes(l.lead_id) )            AS TotalInteracoes,
CONCAT(
  ROUND(
    fn_percentual_conversao(e.estagio_id, e.estagio_id+1)
    , 2)
  , '%'
)
)
AS Conv_ParaProximo
FROM `lead` l
JOIN estagio e
  ON l.lead_estagio_id = e.estagio_id
GROUP BY
  e.estagio_id,
  e.estagio_nome
ORDER BY
  e.estagio_id;

```

A	B	C	D	E	F	G
EstágioID	Estágio	TotalLeads	MediaDias	TotalInteracoes	Conv_ParaProximo	
1	Novo	1	0.0	2	100.00%	
2	Contato Realizado	1	0.0	1	100.00%	
3	Qualificado	1	0.0	1	100.00%	
4	Proposta Enviada	1	0.0	1	100.00%	
5	Fechado – Ganhou	1	0.0	1	100.00%	
6	Fechado – Perdido	1	0.0	1	0.00%	



9. Ferramentas e Tecnologias

- Banco de Dados: MySQL 8.0
- IDE/Editor: MySQL Workbench
- Versionamento: Git & GitHub
- Análise de dados: Google Sheets