

552626 - Natan Junior Rodrigues Lopes

553873 - Pedro Lucca Medeiros Miranda

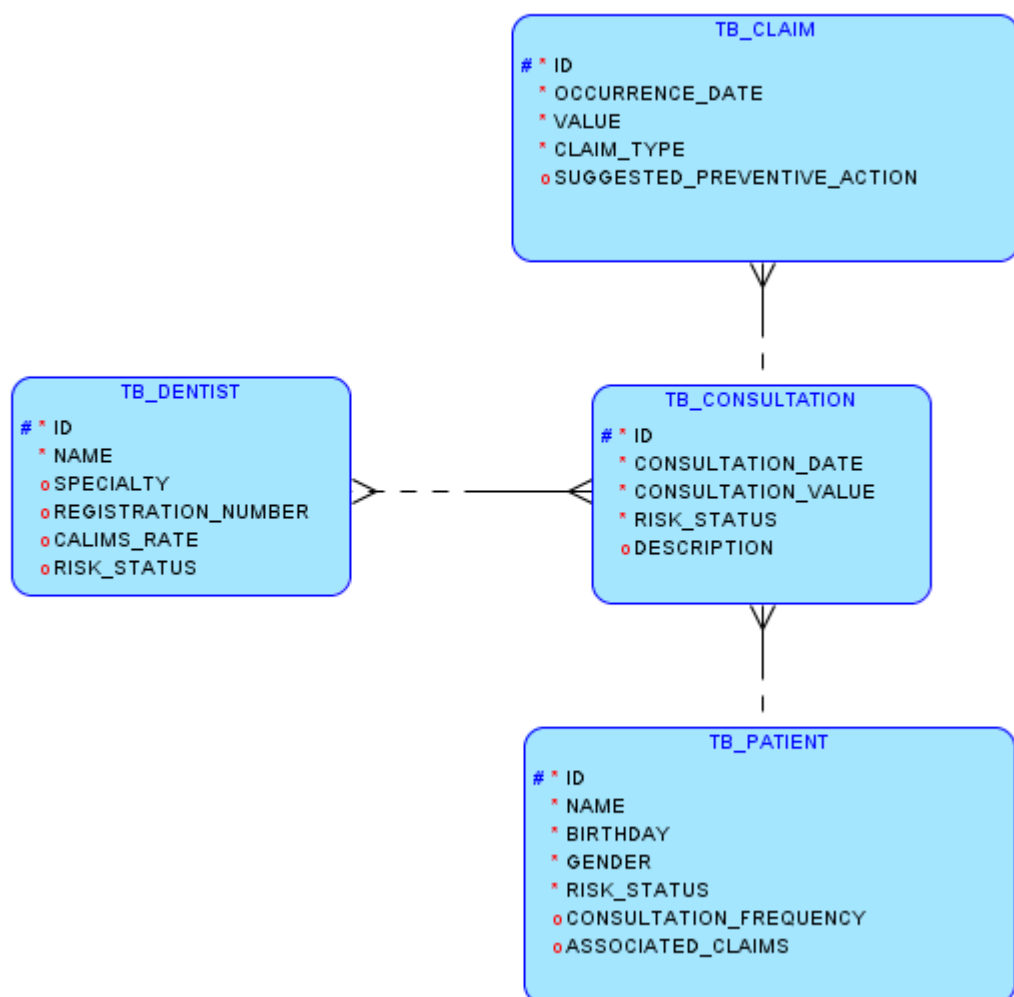
553912 - Pedro Moreira de Jesus

# Challenger DB – Aletheia

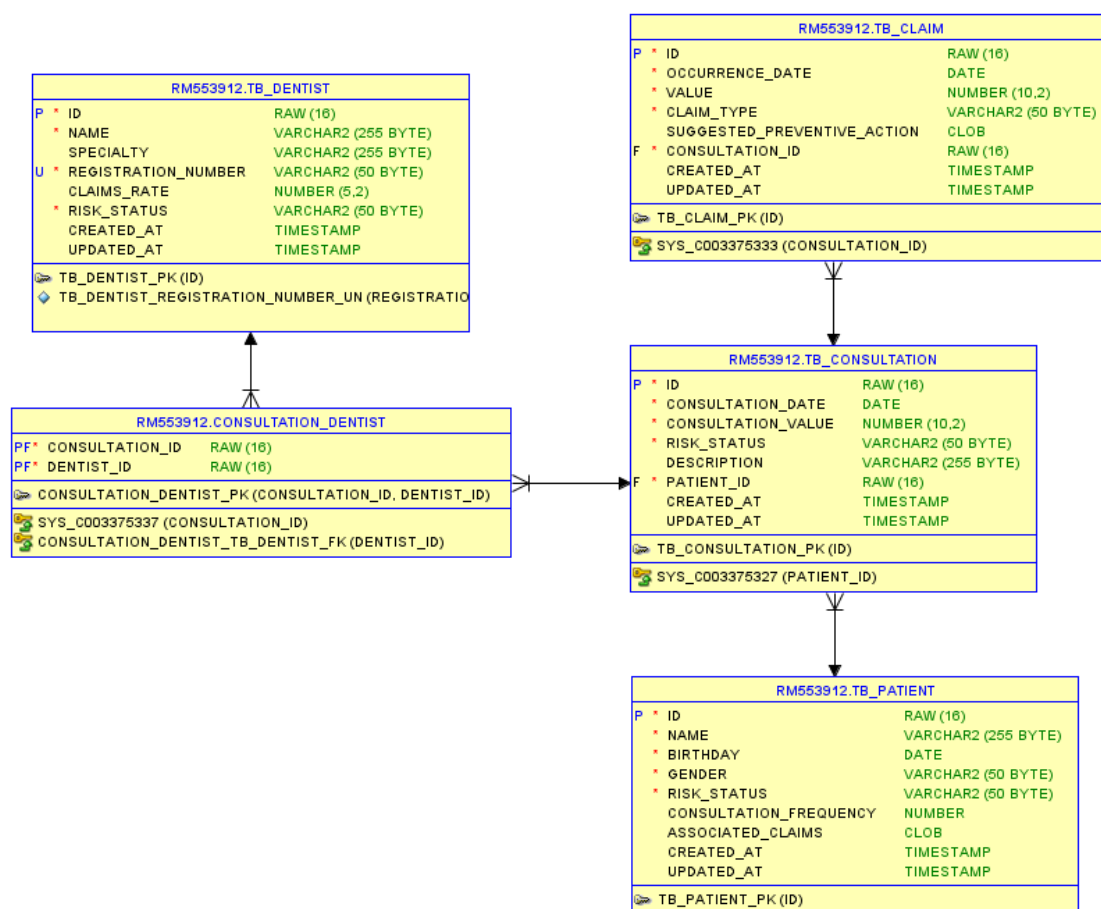
## Introdução

A Aletheia trata-se de um sistema que tem o objetivo de colher informações de clientes, médicos e consultas, para posteriormente utilizando Inteligência Artificial e Ciência de Dados, prever classificar padrões de consultas que indicam fraudes ou golpes que possam prejudicar uma empresa

## Modelo Conceitual



## Modelo Logico



## Entidades

- Paciente(tb\_paciente):** Representa os pacientes que recebem atendimento.
  - Atributos:**
    - id: Identificador único do paciente, gerado automaticamente com SYS\_GUID ().
    - name: Nome do paciente.
    - birthday: Data de nascimento do paciente.
    - gender: Gênero do paciente.
    - risk\_status: Status de risco do paciente, indicando se ele está em uma situação que requer maior atenção.
    - consultation\_frequency: Frequência de consultas que o paciente realiza. Inicialmente definida como 0.
    - associated\_claims: Campo de texto que armazena informações sobre reclamações associadas ao paciente.
- Dentista(tb\_dentist):** Representa os dentistas que realizam consultas.
  - Atributos:**

- **id:** Identificador único do dentista, gerado automaticamente com SYS\_GUID ().
- **name:** Nome do dentista.
- **specialty:** Especialidade do dentista (ex.: ortodontia, periodontia).
- **registration\_number:** Número de registro profissional, único para cada dentista.
- **claims\_rate:** Taxa de reclamações associadas ao dentista, expressa como um número decimal.
- **risk\_status:** Status de risco associado ao dentista, indicando se ele está sujeito a algum risco profissional.

3. **Consulta (tb\_consultation):** Representa as consultas realizadas entre pacientes e dentistas.

- **Atributos:**

- **id:** Identificador único da consulta, gerado automaticamente com SYS\_GUID ().
- **consultation\_date:** Data da consulta.
- **consultation\_value:** Valor cobrado pela consulta.
- **risk\_status:** Status de risco associado à consulta, baseado em fatores médicos ou financeiros.
- **description:** Descrição da consulta, podendo incluir detalhes sobre o tratamento realizado.
- **patient\_id:** Identificador do paciente associado à consulta.

4. **Sinistro (tb\_claim):** Representa os sinistros relacionados a uma consulta.

- **Atributos:**

- **id:** Identificador único da reclamação, gerado automaticamente com SYS\_GUID ().
- **occurrence\_date:** Data da ocorrência que gerou a reclamação.
- **value:** Valor associado à reclamação, como compensações financeiras.
- **claim\_type:** Tipo de reclamação (ex.: mal atendimento, problemas financeiros).
- **suggested\_preventive\_action:** Campo de texto para ações preventivas sugeridas.
- **consultation\_id:** Identificador da consulta relacionada à reclamação.

5. **Associação Consulta-Dentista (consultation\_dentist):** Representa o relacionamento "muitos-para-muitos" entre consultas e dentistas.

- **Atributos:**

- consultation\_id: Identificador da consulta.
- dentist\_id: Identificador do dentista.
- **Chave Primária Composta:** Combinação de consultation\_id e dentist\_id.
- **Chaves Estrangeiras:**
  - consultation\_id: Referência a tabela tb\_consultation.
  - dentist\_id: Referência a tabela tb\_dentist.

## Relacionamentos

- **Paciente e Consulta:** Relacionamento "um-para-muitos" onde um paciente pode ter várias consultas. A chave estrangeira patient\_id na tabela tb\_consultation refere-se à tabela tb\_patient.
- **Consulta e Dentista:** Relacionamento "muitos-para-muitos", onde várias consultas podem envolver vários dentistas. Isso é implementado através da tabela de associação consultation\_dentist.
- **Consulta e Sinistro:** Relacionamento "um-para-muitos", onde uma consulta pode gerar vários sinistros. A chave estrangeira consultation\_id na tabela tb\_claim refere-se à tabela tb\_consultation.