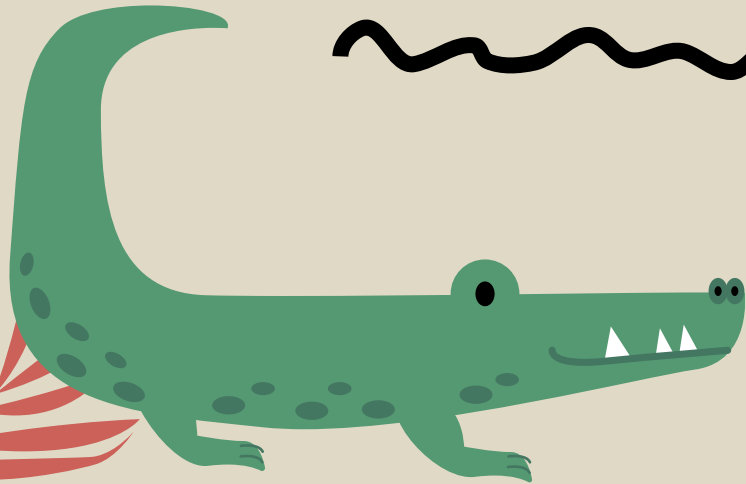


ZOOLOGICAL MANAGEMENT SERVICE



GRUPO 20
Pedro António a58062
João Correia a84414
Marco Pereira a89556
Rúben Cerqueira a89593

ÍNDICE

01

**LEVANTAMIENTO DE
REQUISITOS**

02

**MODELO
CONCEPTUAL**


03

**MODELO
LÓGICO**

04

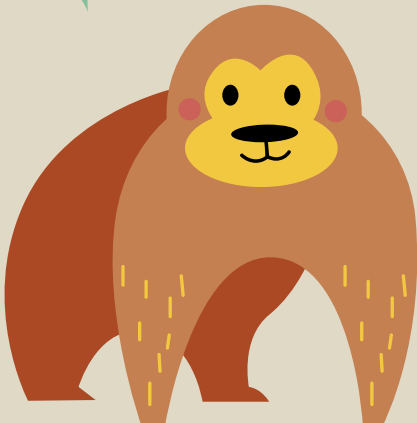
**MODELO
FÍSICO**





01

LEVANTAMENTO DE REQUISITOS



REQUISITOS DE DESCRIÇÃO



Cada Bilhete é caracterizado por um Tipo;



Cada Zona pode ser acedida por um conjunto de Tipos de Bilhete;



Cada Recinto pertence a uma Zona;



Cada Animal relacionar-se-á com as suas crias, caso as tenha;



Existe uma espécie relativa a cada animal;



Um padrinho será alguém que faz contribuições monetárias mensais a um ou mais animais;



Cada vacina é administrada a um ou mais animais, por um ou mais veterinários;



...

REQUISITOS DE EXPLORAÇÃO



Calcular a faturação do zoo num intervalo de tempo



Podemos saber o crescimento de visitas anual;



É possível calcular o top 3 dos tipos de bilhetes mais comprados;



Pode-se determinar todos os descendentes de um animal no zoo;



Podemos consultar quantos animais existem em cada bioma do jardim zoológico;



É possível consultar que animais um padrinho apadrinhou;



É possível consultar quais vacinas, incluindo doses que se devem repetir, um animal ainda deve tomar;



...

REQUISITOS DE CONTROLO



O jardim zoológico encontra-se aberto ao público entre as 9h e as 17h;



Não se pode eliminar informação relativa à vacinação;



Quando se regista um novo apadrinhamento, deve-se adicionar um nome ao animal apadrinhado;



Um empregado poderá registar novos clientes e bilhetes;



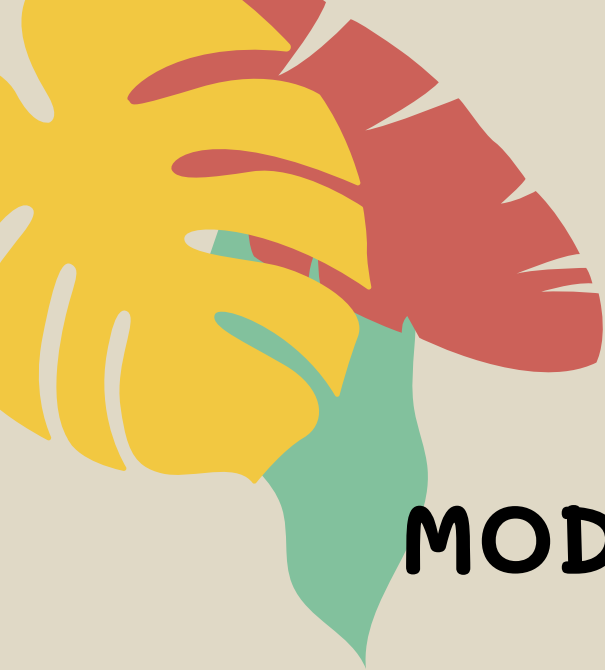
O registo de um novo apadrinhamento pode ser adicionado por um empregado, alterando o nome de um animal;



Um gestor tem controlo sobre todos os dados;



...

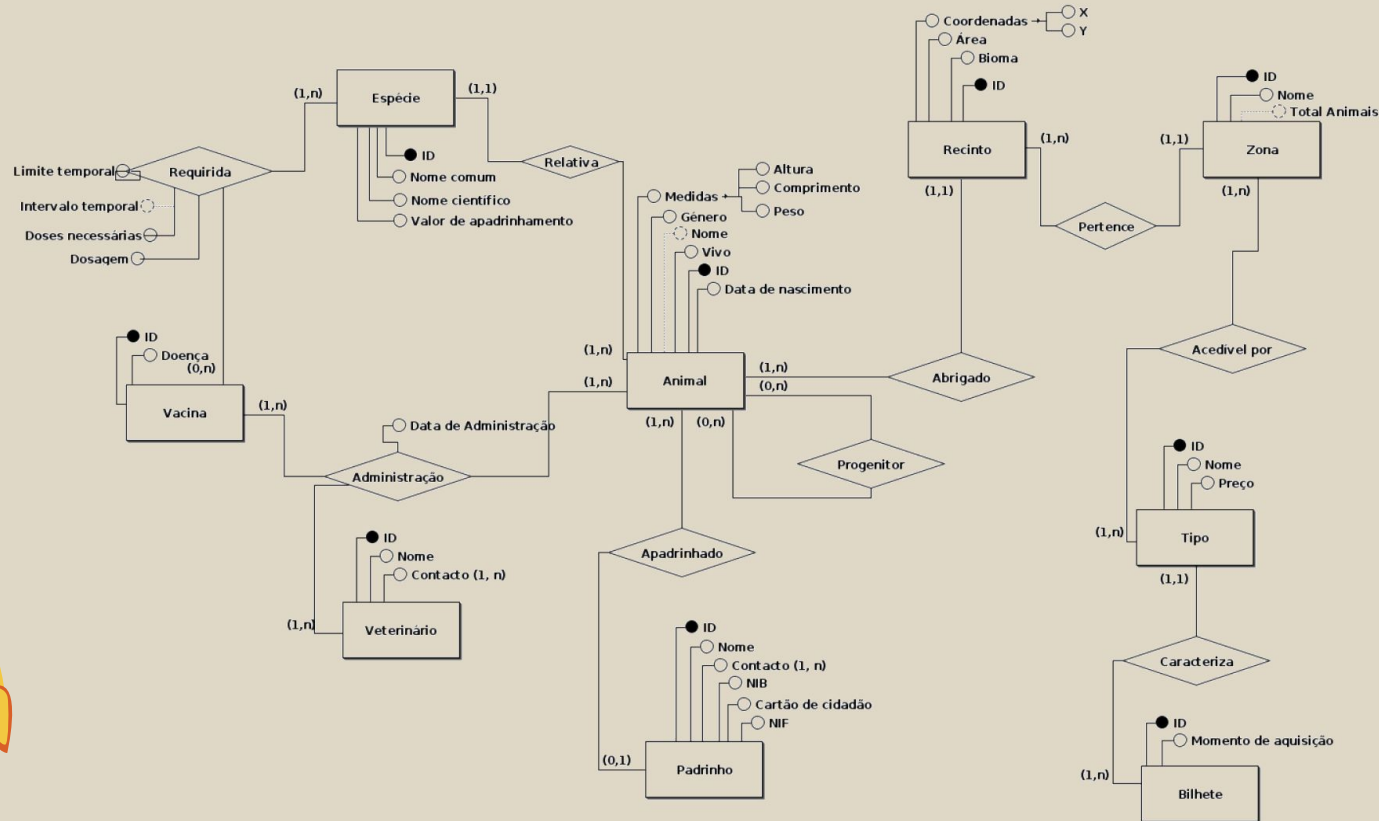


02

MODELO CONCEPTUAL



Modelo Conceptual



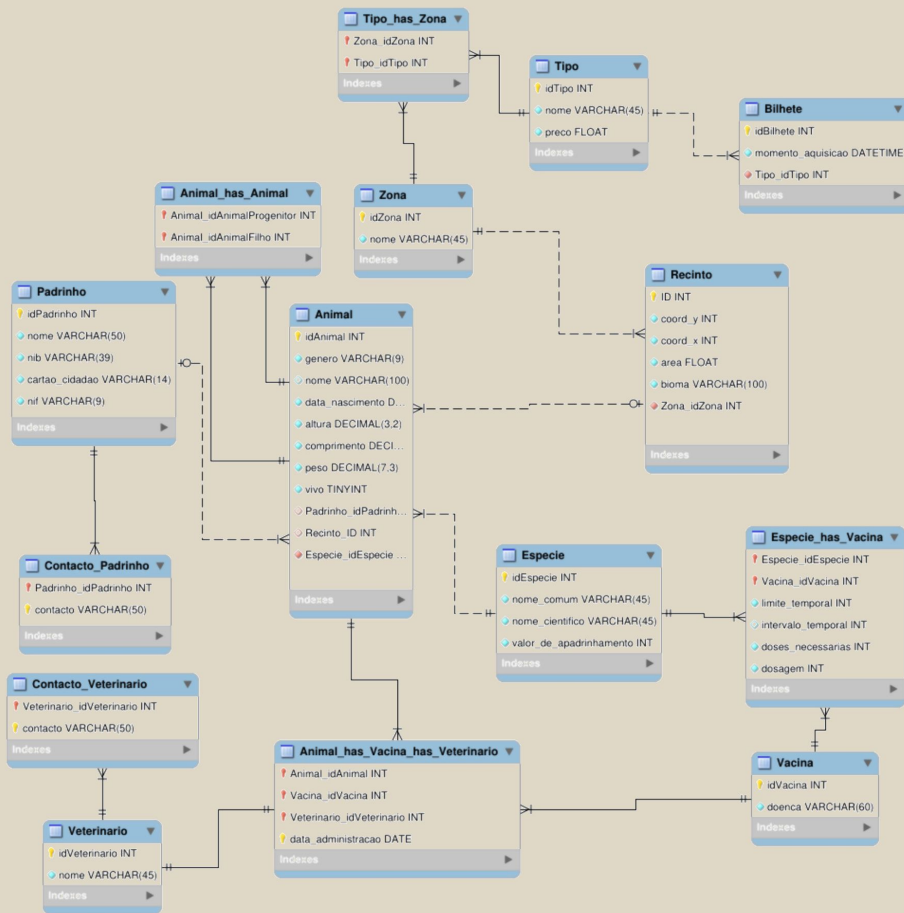



03

MODELO LÓGICO



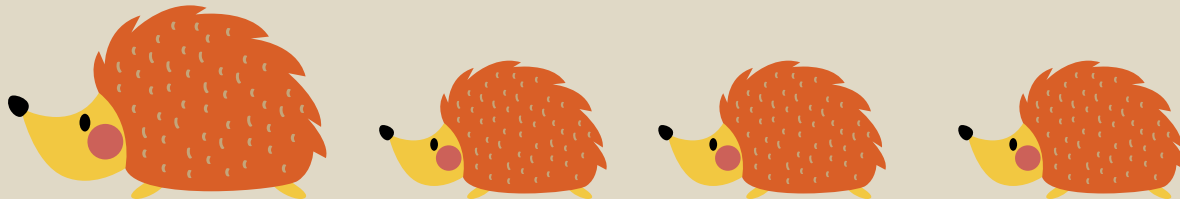
A decorative graphic featuring stylized tropical leaves. On the left, there's a large orange leaf. In the center, a green palm frond with long, narrow leaves extends diagonally. At the bottom, a large yellow leaf is partially visible. The background is a solid light beige color.



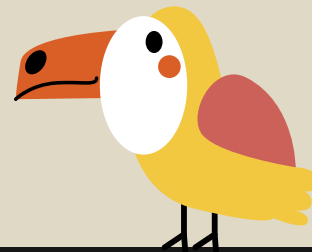


04

MODELO FÍSICO



Exemplos Queries SQL



```
DELIMITER $$
CREATE PROCEDURE valorMensalAPagar
()
BEGIN
    SELECT Padrinho_idPadrinho AS IDPadrinho, SUM(E.valor_de_apadrinhamento) AS ValorAPagar
    FROM Animal AS A INNER JOIN Especie AS E
    ON A.Especie_idEspecie=E.idEspecie
    WHERE Padrinho_idPadrinho IS NOT NULL
    GROUP BY Padrinho_idPadrinho;
END $$
```

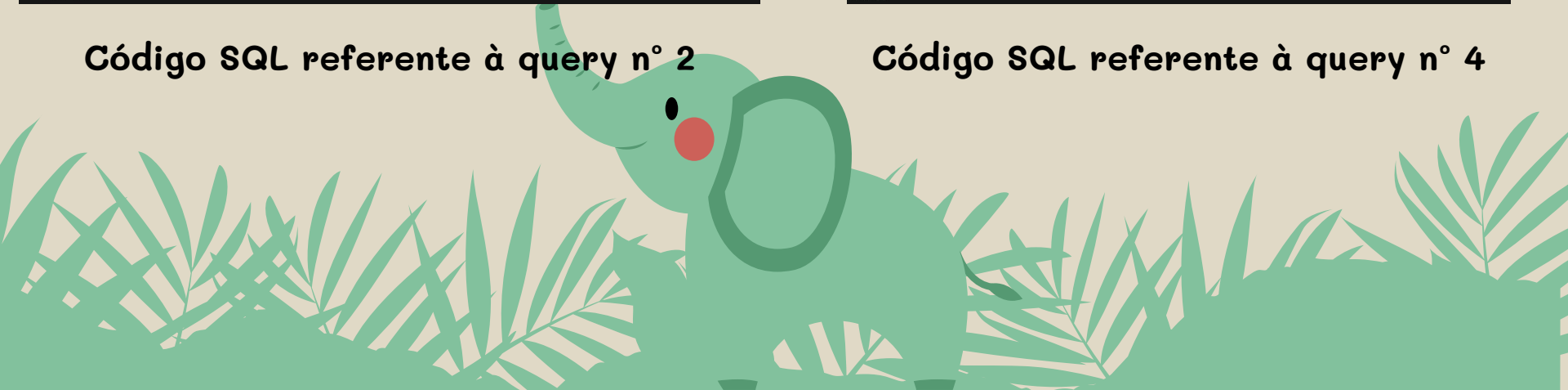
```
DELIMITER $$
CREATE PROCEDURE descendentesAnimal
(IN idAnimal INT)
BEGIN
    WITH RECURSIVE arvoreDescendente AS (
        SELECT Animal_idAnimalProgenitor AS IDProgenitor, Animal_idAnimalFilho AS IDCria, 1 AS Profundidade_Relativa
        FROM Animal_has_Animal
        WHERE Animal_idAnimalProgenitor = idAnimal

        UNION ALL

        SELECT pais.Animal_idAnimalProgenitor, pais.Animal_idAnimalFilho, aD.Profundidade_Relativa + 1
        FROM Animal_has_Animal pais, arvoreDescendente aD
        WHERE pais.Animal_idAnimalProgenitor = aD.IDCria
    )
    SELECT * FROM arvoreDescendente;
END $$
```

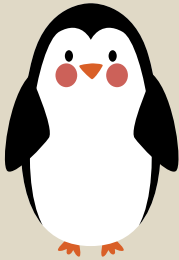
Código SQL referente à query n° 2

Código SQL referente à query n° 4



OBRIGADO!!

“Kowalski, analysis!”
- Skipper, Madagascar 2 (2008)



CREDITS: This presentation template was created
by **Slidesgo**, including icons by **Flaticon**, and
infographics & images by **Freepik**.