

**UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE**  
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

ALI AHMAD  
BEATRIZ PIMENTA DE CAMARGO

**GO RENT**  
PROJETO DA DISCIPLINA BANCO DE DADOS

SÃO PAULO – SP  
2025

## **GO RENT**

### **PROJETO DA DISCIPLINA BANCO DE DADOS**

**Trabalho apresentado à Universidade Presbiteriana Mackenzie como requisito para a disciplina de Banco de Dados, com o objetivo de modelar um sistema de banco de dados para reservas de quartos em um hotel, utilizando conceitos fundamentais de modelagem de banco de dados.**

**Professor(a): Andréia Cristina do Santos**

**SÃO PAULO – SP**

**2025**

## **1. Tema do Projeto**

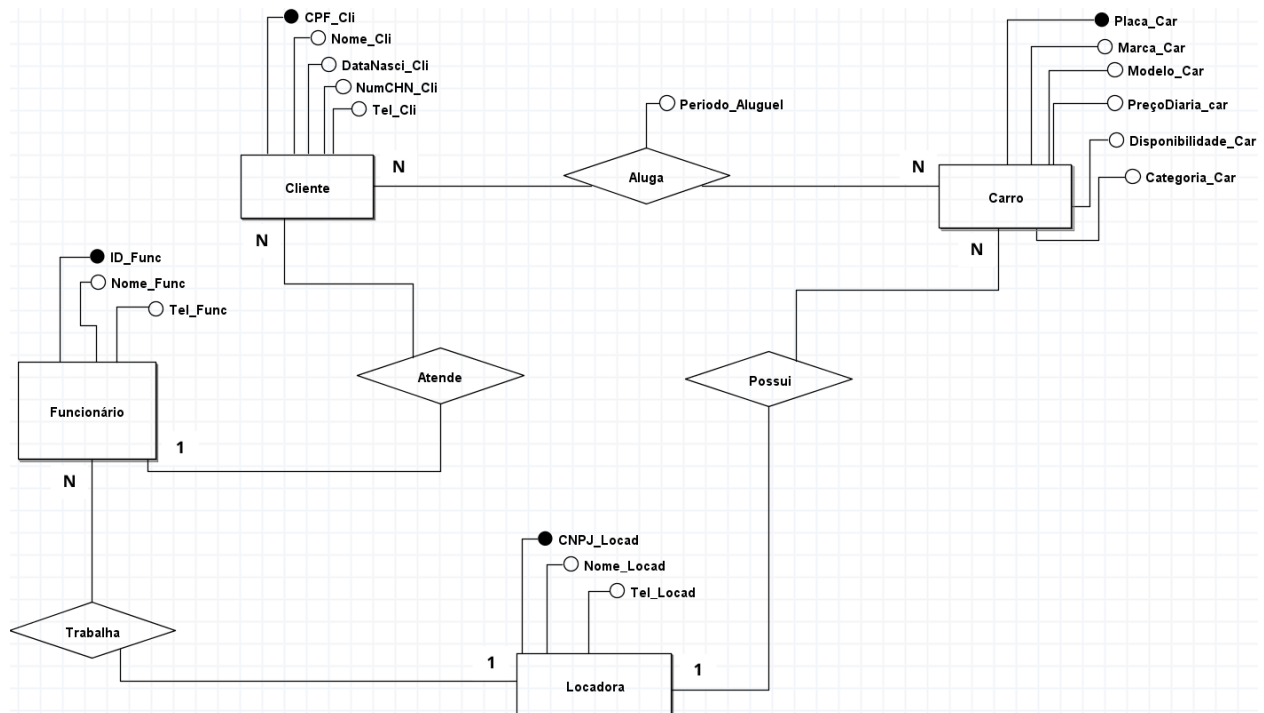
O tema deste projeto é o desenvolvimento de um sistema de banco de dados para o Go Rent, uma empresa fictícia de aluguel de carros. O objetivo é gerenciar as reservas de veículos de forma eficiente, armazenando informações detalhadas sobre os carros disponíveis para aluguel, os clientes que realizam as reservas e os pagamentos associados. O sistema visa otimizar o processo de aluguel, garantindo o controle das reservas, a disponibilidade dos carros e proporcionando uma gestão mais ágil e precisa tanto para os administradores quanto para os clientes.

## **2. Descrição dos Requisitos do Banco de Dados:**

O Go Rent precisa de um banco de dados para controlar os aluguéis dos veículos disponíveis. Um cliente pode alugar vários carros, e vários carros podem ser alugados por diferentes clientes. Cada carro pertence exclusivamente a uma locadora, mas uma locadora pode possuir vários veículos. Um funcionário atende vários clientes, mas cada cliente é atendido por apenas um funcionário. Vários funcionários trabalham em uma locadora, e uma locadora pode ter diversos funcionários.

O cliente possui os seguintes dados a serem armazenados: CPF, nome, data de nascimento, número de CNH e telefone. O carro tem as seguintes informações: placa, marca, modelo, preço da diária, disponibilidade, categoria, período do aluguel, CPF do cliente e CNPJ da locadora. O funcionário tem armazenados os seguintes dados: ID do funcionário, nome, telefone e CPF. Por fim, a locadora armazena as seguintes informações: CNPJ da locadora, nome da locadora, telefone da locadora e a placa do carro.

### 3. Modelo Entidade - Relacionamento (MER)



### 4. Modelo Relacional

Cliente - {CPF\_Cli, ID\_Func, Nome\_Cli, DataNasci\_Cli, NumCHN\_Cli, Tel\_Cli}

Cli\_Aluguel - {CPF\_Cli, Placa\_Car, Período\_Aluguel}

Carro - {Placa\_Car, CNPJ\_Locad, Marca\_Car, Modelo\_Car, PreçoDiaria\_Car, Disponibilidade\_Car, Categoria\_Car}

Funcionário = {ID\_Func, CNPJ\_Locad, Nome\_Func, Tel\_Func}

Locadora = {CNPJ\_Locad, Nome\_Locad, Tel\_Locad}

● Chave Estrangeira

● Chave Primária

## Tabela Cliente

CPF_Cli	ID_Func	Nome_Cli	DataNasci_Cli	NumCNH_Cli	Tel_Cli
32874519283	1	Novak Djokovic	20/04/2000	78234956103	(11) 987654321
87624135967	2	Andrey Rublev	14/02/1999	59382714069	(21) 998765432
59168420314	3	Aryna Sabalenka	10/01/1970	47503916284	(31) 912345678
20678453192	4	Coco Gauff	06/03/2005	26485097132	(41) 934567890
20678453195	5	Jonathan Calleri	11/09/2003	91837465021	(51) 945678901
74351289604	6	Pablo Maia	19/07/2005	63528047915	(62) 923456789
95845631078	7	Lucas Ferreira	23/08/2000	20483975610	(71) 952134210
31057268459	8	Cristiano Ronaldo	11/01/1870	87416250397	(75) 987543210
68294751380	9	Rafael Nadal	15/02/1971	39172658048	(91) 985621347
45391820765	10	João Fonseca	07/04/2006	50648321507	(11) 967842155

## Tabela Cli\_Aluguel

CPF_Cli	Placa_Car	Periodo_Aluguel
32874519283	ABC1D23	2 dias
87624135967	DEF4G56	3 dias
59168420314	GH17H89	1 dia
20678453192	MNO3P45	1 dia
20678453195	PQR6S78	1 dia
74351289604	VWX2Y34	3 dias
95845631078	YZA5B67	7 dias
31057268459	BCD8E90	3 dias
68294751380	JKLM12	4 dias
45391820765	STU9V01	2 dias

## Tabela Carro

Placa_Car	CNPJ_Locad	Marca_Car	Modelo_Car	Preço_Diaria	Disponibilidade_Car	Categoria_Car
ABC1D23	22667654000125	Fiat	Toro	R\$120,00	Disponível	SUV
DEF4G56	77333632000156	BMW	X1	R\$150,00	Indisponível	SUV
GH17H89	68412852000156	Audi	A3	R\$90,00	Disponível	SEDAN
MNO3P45	45336654001561	Hyundai	Creta	R\$81,00	Indisponível	SUV
PQR6S78	56587789600154	Jeep	Renegade	R\$85,00	Disponível	SUV
VWX2Y34	45655654000125	Chevrolet	Onix	R\$75,00	Disponível	HATCH
YZA5B67	44555987000127	Volvo	Xc-60	R\$100,00	Indisponível	SUV
BCD8E90	56236321000156	Fiat	Uno	R\$60,00	Disponível	HATCH
JKLOM12	56236328000156	BMW	X6	R\$170,00	Disponível	SUV
STU9V01	13555654000154	Volvo	Xc-40	R\$85,00	Disponível	SUV

## Tabela Funcionário

ID_Func	CNPJ_Locad	Nome_Func	Tel_Func
1	22667654000125	João Silva	(11) 913197825
2	77333632000156	Marta Silva	(11) 915197633
3	68412852000156	Pedro Raul	(21) 999990001
4	45336654001561	Cassio	(11) 959035025
5	56587789600154	Fagner Assis	(11) 959035925
6	45655654000125	Roger Cruz	(61) 916174545
7	44555987000127	Yuri Miguel	(71) 918251416
8	56236321000156	Carlos Sales	(11) 910137549
9	56236328000156	Ryan Andre	(11) 021465377
10	13555654000154	Lucas Silva	(11) 913196532

## Tabela Locadora

<b>CNPJ_Locad</b>	<b>Nome_Locad</b>	<b>Tel_Locad</b>
22667654000125	Localiza	(11) 222244441
77333632000156	Movida	(11) 123456789
68412852000156	Unidas	(11) 221233450
45336654001561	Foco	(11) 213458960
56587789600154	Avis	(11) 400289227
45655654000125	Hertz	(11) 122789015
44555987000127	Europcar	(11) 566776540
56236321000156	Alamo	(11) 400376232
56236328000156	Sixt	(11) 478834667
13555654000154	Budget	(11) 244587990