



## MAPA – Material de Avaliação Prática da Aprendizagem

<b>Acadêmico:</b> ARTHUR MOREIRA MARTINS	<b>R.A.:</b> 23260682-5
<b>Curso:</b> SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	
<b>Disciplina:</b> IMERSÃO PROFISSIONAL: PROJETO DE BANCO DE DADOS	

### Instruções para Realização da Atividade

1. Todos os campos acima deverão ser devidamente preenchidos;
2. É obrigatória a utilização deste formulário para a realização do MAPA;
3. Esta é uma atividade INDIVIDUAL. Caso identificado cópia de colegas, o trabalho de ambos sofrerá decréscimo de nota;
4. Utilizando este formulário, realize sua atividade, salve em seu computador, renomeie e envie em forma de anexo;
5. Formatação exigida para esta atividade: documento Word, Fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12, Espaçamento entre linhas 1,5, texto justificado;
6. Ao utilizar quaisquer materiais de pesquisa referencie conforme as normas da ABNT;
7. Critérios de avaliação: Utilização do Template; Atendimento ao Tema; Constituição dos argumentos e organização das Ideias; Correção Gramatical e atendimento às normas ABNT;
8. Procure argumentar de forma clara e objetiva, de acordo com o conteúdo da disciplina.

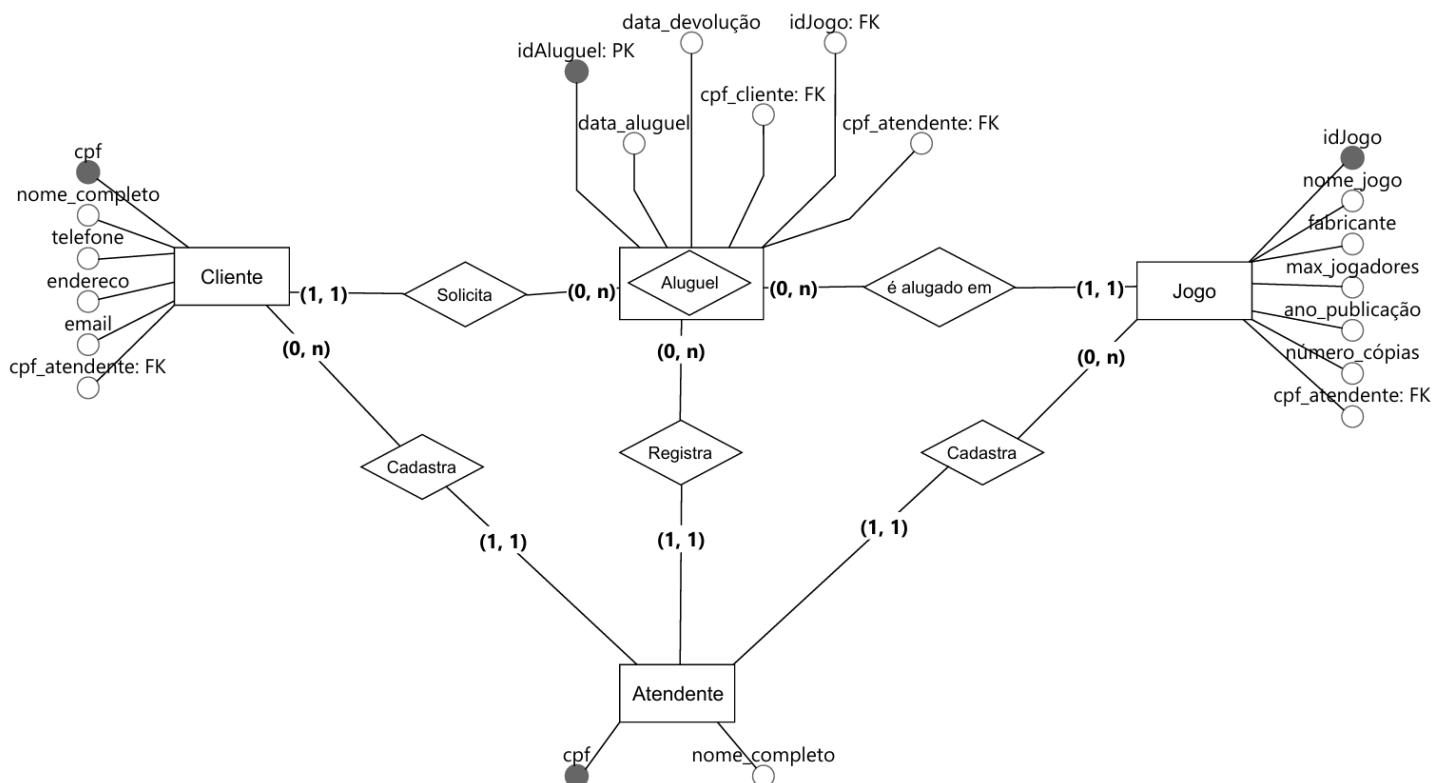
**Em caso de dúvidas, entre em contato com seu Professor Mediador.**

**Bons estudos!**



## Modelo Conceitual

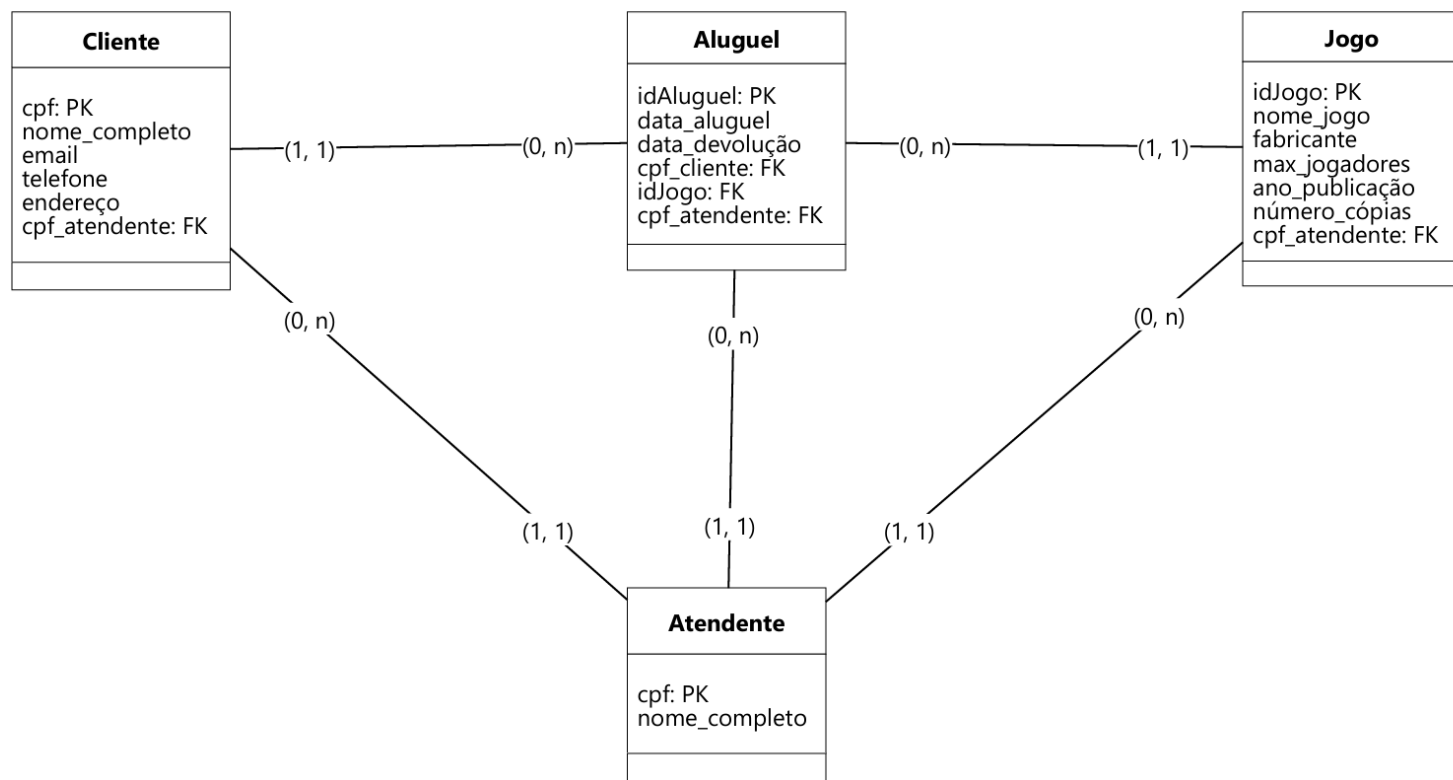
O modelo conceitual indica cada entidade e relacionamento presente na solução o problema apresentado pelo cliente, além dos atributos que serão registrados no momento do aluguel de um jogo, as cardinalidades 1,1 e 0,n, indicam que por exemplo, um vendedor pode cadastrar nenhum jogo novo, ou vários, mas o cadastro de cada jogo, será feito apenas por 1 atendente, ou seja, 2 atendentes não vão cadastrar o mesmo jogo, e isso se aplica ao cadastro de clientes, e aluguéis.





## Modelo Lógico

No modelo lógico, essas entidades e atributos, são mostrados diretamente em tabelas, para entender melhor como ficarão agrupadas no sistema.





## Modelo Físico

O modelo físico diz respeito aos comandos SQL que serão executados para criação das tabelas elaboradas nos modelos conceituais e lógicos, sendo eles:

```
1 • CREATE TABLE Cliente (  
2     CPF VARCHAR(11) PRIMARY KEY,  
3     nome_completo VARCHAR(50),  
4     telefone VARCHAR(15),  
5     endereco VARCHAR(50),  
6     email VARCHAR(30)  
7 );  
8  
9 • CREATE TABLE Jogo (  
10     idJogo INT PRIMARY KEY,  
11     nome_jogo VARCHAR(50),  
12     nome_fabricante VARCHAR(50),  
13     max_jogadores INT,  
14     ano_publicacao INT,  
15     numero_copias INT  
16 );  
17  
18 • CREATE TABLE Atendente (  
19     cpf VARCHAR(11) PRIMARY KEY,  
20     nome_completo VARCHAR(30)  
21 );  
22  
23 • CREATE TABLE Aluguel (  
24     idAluguel INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,  
25     data_aluguel DATE,  
26     data_devolucao DATE NULL,  
27     cpf_cliente VARCHAR(11),  
28     idJogo INT,  
29     cpf_atendente VARCHAR(11),  
30     FOREIGN KEY (CPF_Cliente) REFERENCES Cliente(CPF),  
31     FOREIGN KEY (Codigo_Jogo) REFERENCES Jogo(Codigo_Jogo),  
32     FOREIGN KEY (CPF_Atendente) REFERENCES Atendente(CPF)  
33 );
```

- O atributo “data\_devolucao” permite que o atendente registre quando o jogo foi devolvido, e esse atributo também é null, sendo assim, além de cadastrar quando foi que um cliente devolveu o jogo para liberar a realização de outro aluguel, o atendente pode fazer a busca por meio de um comando, para saber se o cliente ainda não devolveu o jogo, usando o comando:

```
1 • SELECT *
2 FROM Aluguel
3 WHERE cpf_cliente = 'cpf do cliente que o atendente deseja buscar' AND data_devolucao IS NULL;
```