

Sistemas de Informação

## **Streaming Data Base**

Introdução a Sistemas de Banco de Dados

Arlan da Silva Trindade

Larissa Narciso Oliveira

MINAS GERAIS

2021

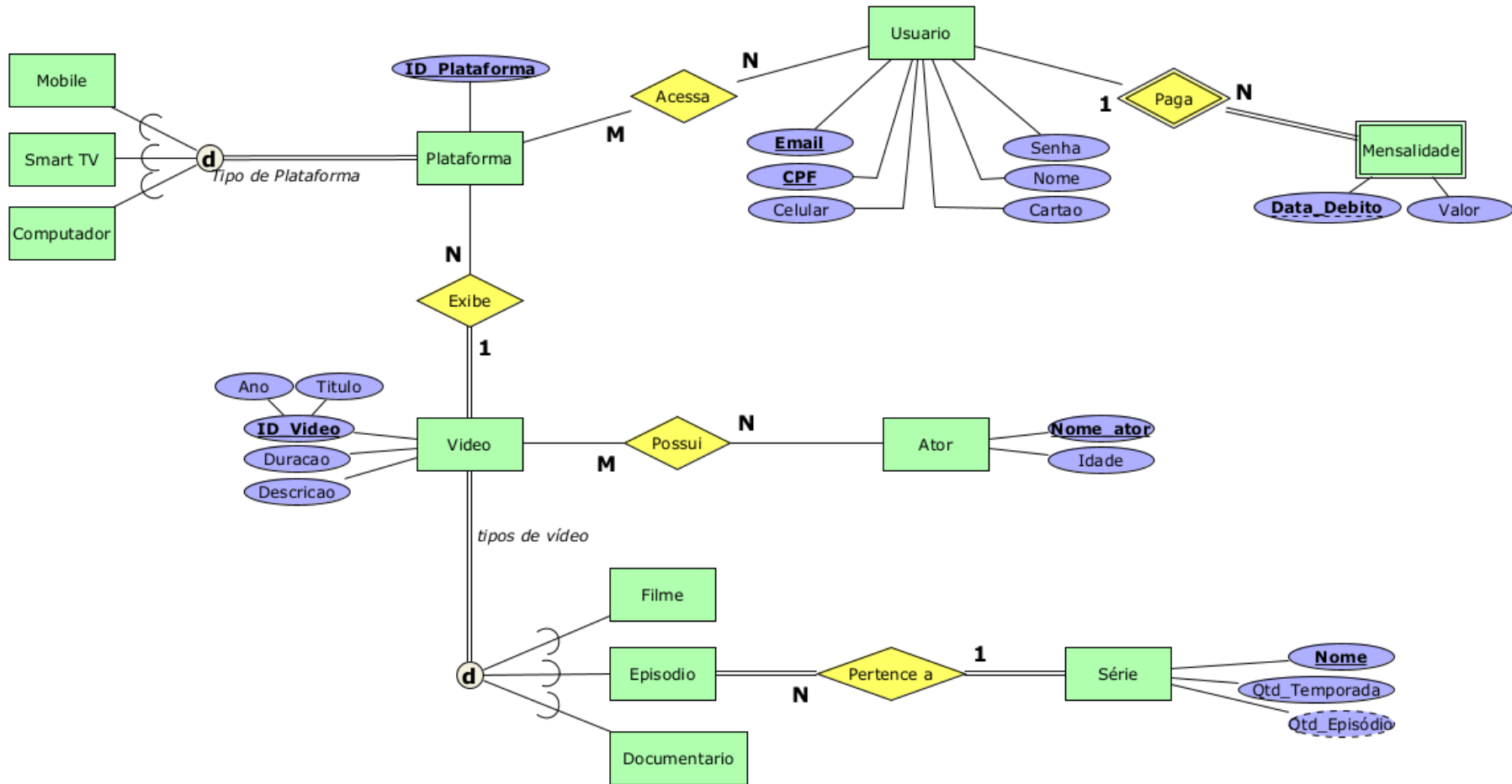
## **Descrição Detalhada do Problema**

### **Levantamento de dados para Streaming.**

Uma empresa de Streaming oferece vídeos ao custo de uma assinatura mensal, será cobrada no cartão a forma de pagamento, estes dados são únicos no sistema. Todos usuários têm seus dados cadastrados, que são eles: CPF, e-mail, nome, celular, senha e número do cartão.

O serviço pode ser acessado de diferentes plataformas como Mobile (M), Smart TV (S) e Computador(C), a plataforma tem um ID único, utilizado para controle. Os vídeos são o serviço disponibilizado para o usuário, onde cada vídeo contém uma chave identificadora composta por título e ano de lançamento, além de sua duração e descrição. Eles são divididos em Filmes(F) que contém um ID, Episódios(E) que sempre pertencem a alguma série e Documentários(D). Os atores atuam em um ou mais vídeos, e é armazenado o seu nome e sua idade. As Séries são um tipo de produção onde contém vários vídeos (Episódios), cada série tem um nome único, o número de temporadas e o número de episódios.

## Diagrama ER



## Dicionário de Dados

Tipo Entidade	Usuario		
Descrição	Usuários que acessam o serviço de streaming.		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
Nome	Nome do Usuário	Texto(80)	N
Email	E-mail identificador do Usuário	Texto(40)	N
CPF	Cadastro de pessoa física	Texto(11) Formato: ddd.ddd.ddd-dd	N
Celular	Celular do Usuário	Texto(11) Formato: (dd)dddddd-dddd	N
Senha	Senha para acesso	Texto(30)	N
Cartão	Dados do cartão	Texto(16)	N

<b>Tipo Entidade</b>	Mensalidade		
<b>Descrição</b>	Pagamento mensal que o usuário tem que pagar para acessar o serviço.		
<b>Atributos</b>			
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Domínio</b>	<b>Permite nulo? (S/N)</b>
Data_Debito	Data de vencimento para o pagamento da mensalidade.	Data Formato: dd-dd-dddd	N
Valor	Valor da mensalidade	real (4,2)positivo	N

Tipo Entidade	Plataforma		
Descrição	Plataforma ao qual o usuário acessa o serviço.		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
ID_Plataforma	Identificador de controle da plataforma.	Inteiro(6) positivo	N

<b>Tipo Entidade</b>	Mobile		
<b>Descrição</b>	Plataforma de acesso em dispositivos móveis.		

<b>Tipo Entidade</b>	Smart TV		
<b>Descrição</b>	Plataforma de acesso em smart tvs.		

<b>Tipo Entidade</b>	Computador		
<b>Descrição</b>	Plataforma de acesso em pcs e notebooks.		

Tipo Entidade	Video		
Descrição	Vídeo que o usuário assiste na plataforma.		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
Título	Título do vídeo (Pertencente a uma chave composta ID_Video)	Texto(50)	N
Ano	Ano de lançamento (Pertencente a uma chave composta ID_Video)	Inteiro(4)	N

Duracao	Tempo do vídeo	Texto(6) Formato: dd:dd:dd	N
Descricao	Explicação sobre conteúdo do vídeo	Texto(140)	N

<b>Tipo Entidade</b>	Filme
<b>Descrição</b>	Tipo de vídeo que o usuário pode assistir.

<b>Tipo Entidade</b>	Episodio
<b>Descrição</b>	Tipo de vídeo que o usuário pode assistir.

<b>Tipo Entidade</b>	Documentario
<b>Descrição</b>	Tipo de vídeo que o usuário pode assistir.

Tipo Entidade	Ator		
Descrição	Atores que estão participando do vídeo.		
Atributos			
Nome	Descrição	Domínio	Permite nulo? (S/N)
Nome_ator	Nome identificador do ator/atriz	Texto(50)	N
Idade	Idade do ator/atriz	Inteiro(3)	N

<b>Tipo Entidade</b>	Serie		
<b>Descrição</b>	Conjunto de vídeos pertencentes a uma mesma história		
<b>Atributos</b>			
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>	<b>Domínio</b>	<b>Permite nulo? (S/N)</b>
Nome	Nome identificador da série	Texto(50)	N
Qtd_Temporada	Quantidade de temporadas	Inteiro(3)	N
Qtd_Episódio	Quantidade de episódios	Inteiro(5)	N

<b>Tipo Relacionamento</b>	Paga
<b>Descrição</b>	Indica que o usuário paga mensalidade pelo serviço.

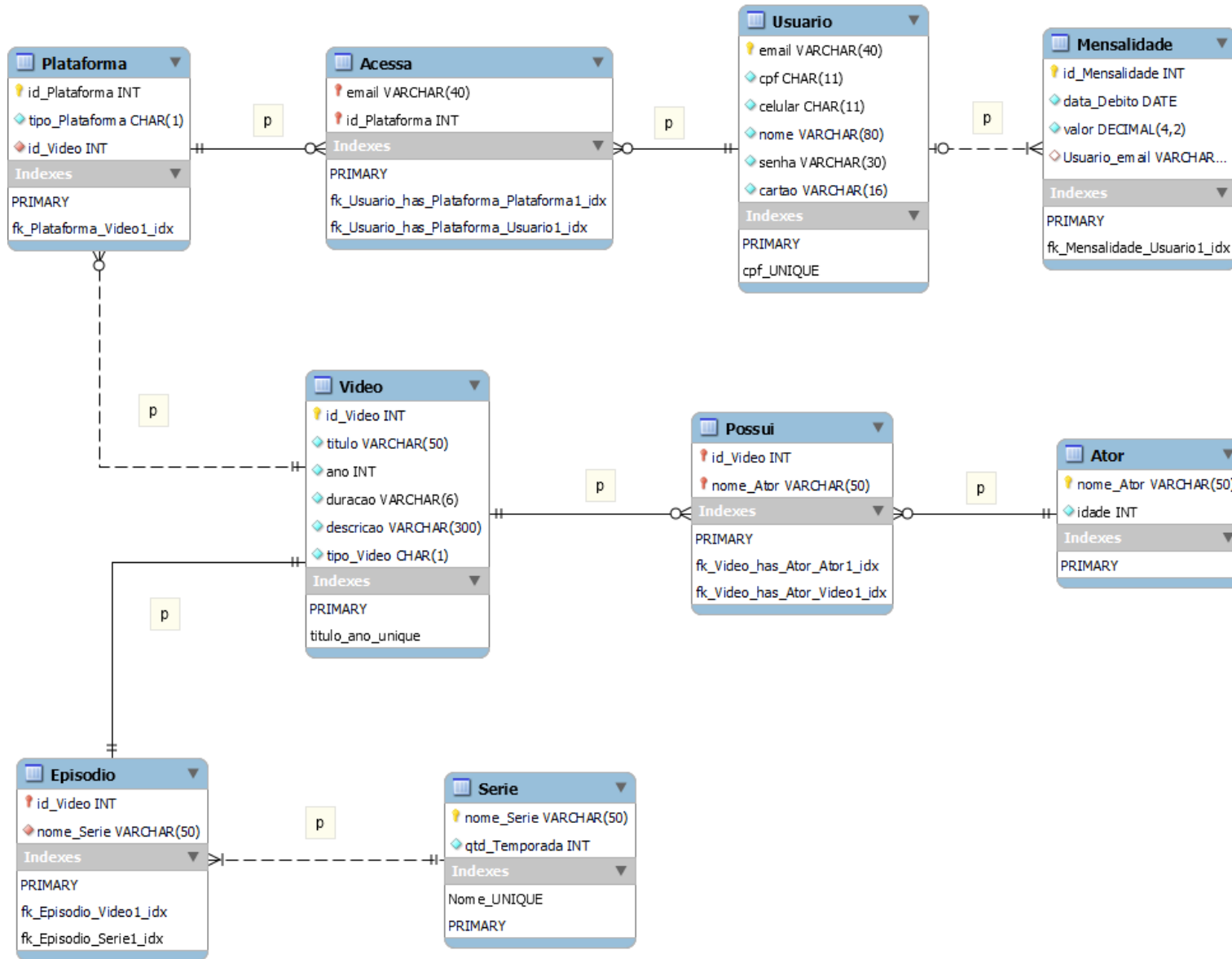
<b>Tipo Relacionamento</b>	Acessa
<b>Descrição</b>	Por qual plataforma o usuário está acessando o serviço

<b>Tipo Relacionamento</b>	Exibe
<b>Descrição</b>	Por qual plataforma o vídeo está sendo exibido.

<b>Tipo Relacionamento</b>	Possui
<b>Descrição</b>	Quais atores estão participando do vídeo.

<b>Tipo Relacionamento</b>	Pertence a
<b>Descrição</b>	Identifica de qual série o episódio que está sendo assistido.

## Diagrama Relacional





## Dicionário de Dados - Relacional

<b>Tabela</b>	Usuario
<b>Descrição</b>	Usuários que acessam o serviço de streaming.
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
email	E-mail do usuário
cpf	CPF do usuário
nome	Nome do usuário
celular	Celular do usuário
senha	Senha do usuário
cartao	Dados do cartão do usuário

<b>Tabela</b>	Mensalidade
<b>Descrição</b>	Pagamento mensal que o usuário tem que pagar para acessar o serviço.
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
id_Mensalidade	Código identificador da mensalidade
data_Debito	Data da cobrança da mensalidade
valor	Valor da mensalidade
email	E-mail do usuário

<b>Tabela</b>	Acessa
<b>Descrição</b>	Tabela para relacionar usuário e plataforma
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
email	E-mail do usuário
id_Plataforma	ID da plataforma para controle. (Terminado em '1' para Mobile, '2' para Smart TV, '3' para Computador)

<b>Tabela</b>	Plataforma
<b>Descrição</b>	Plataforma ao qual o usuário acessa o serviço.
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
id_Plataforma	Identificação da plataforma
tipo_Plataforma	Tipo da plataforma ('M' para mobile, 'S' para Smart TV, 'C' para computador)
id_Video	Identificador do vídeo

<b>Tabela</b>	Video
<b>Descrição</b>	Vídeo que o usuário assiste na plataforma.
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
id_Video	Identificador do vídeo
titulo	Título do vídeo (Chave composta Título + Ano)
ano	Ano de lançamento (Chave composta Título + Ano)
duracao	Duração do vídeo
descricao	Descrição do vídeo
tipo_Video	Tipo de vídeo ('D' para Documentário, 'E' para Episodio, 'F' para Filme)

<b>Tabela</b>	Episodio
<b>Descrição</b>	Tipo de vídeo que o usuário pode assistir.
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
id_Video	ID de vídeo
nome_Serie	Nome da série

<b>Tabela</b>	Serie
<b>Descrição</b>	Conjunto de vídeos pertencentes a uma mesma história
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
nome_Serie	Nome identificador da série
qtd_Temporada	Quantidade de temporadas

<b>Tabela</b>	Possui
<b>Descrição</b>	Tabela para relacionar vídeo e ator/atriz
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
id_Video	Código identificador do vídeo
nome_Ator	Nome do ator/atriz

<b>Tabela</b>	Ator
<b>Descrição</b>	Atores que estão participando do vídeo.
<b>Atributos</b>	
<b>Nome</b>	<b>Descrição</b>
nome_Ator	Nome identificador do ator/atriz
idade	Idade do ator/atriz