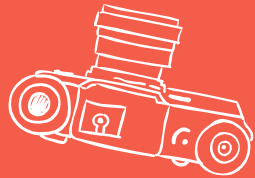


MINICURSO DE BANCO DE DADOS COM JPA E HIBERNATE





OI!

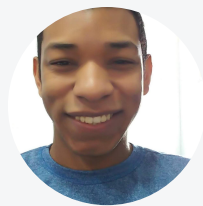
Meu nome é Williany

e serei o falante número 01 no evento.

Vocês podem me seguir no instagram:

@williany_thalita

E no GitHub: WillianyV



OLÁ!

Meu nome é Elvis Nogueira

e serei o falante número 02 no evento.

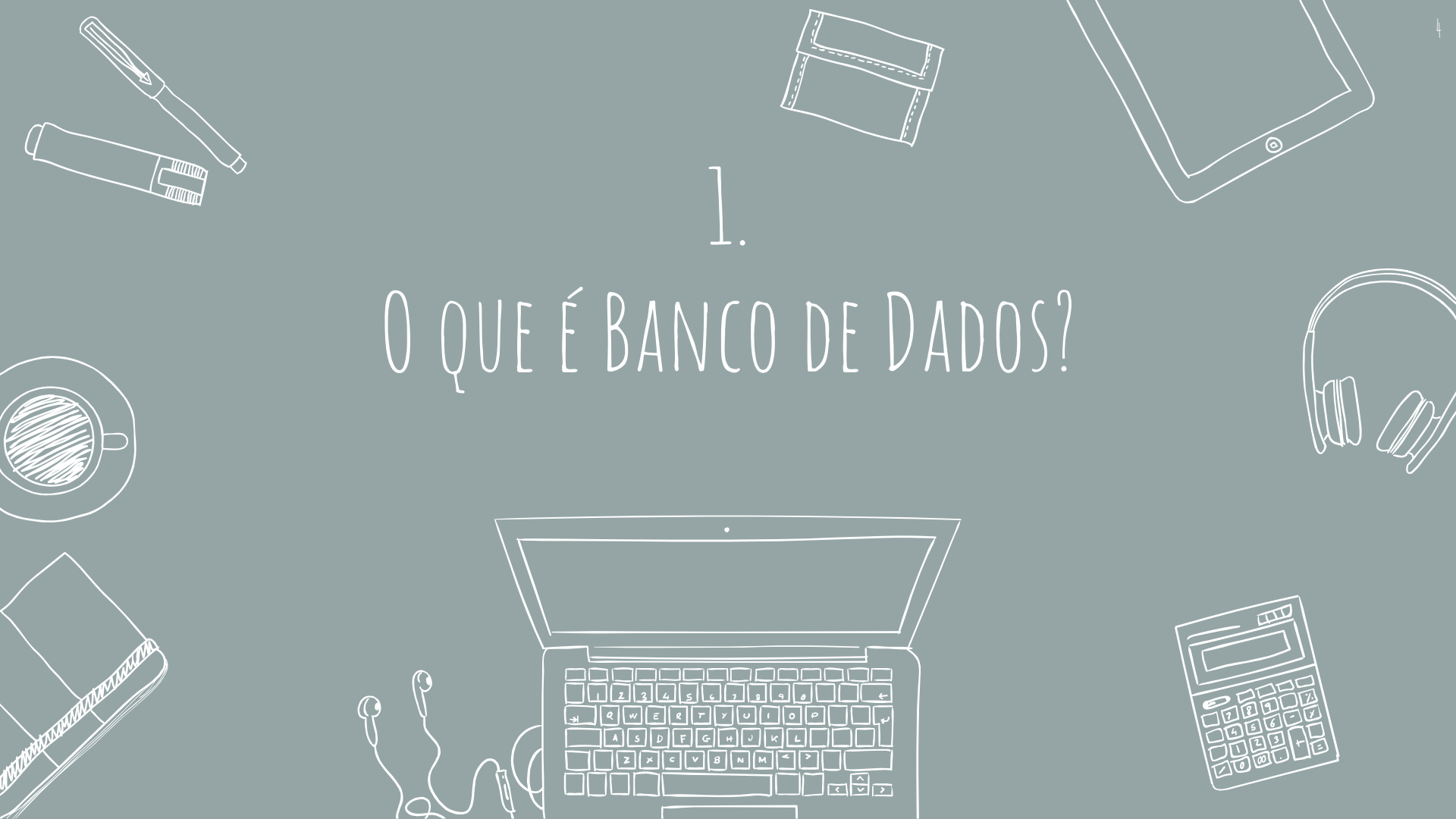
Vocês podem me seguir no instagram:

[@elvis_nogueira150](https://www.instagram.com/elvis_nogueira150)

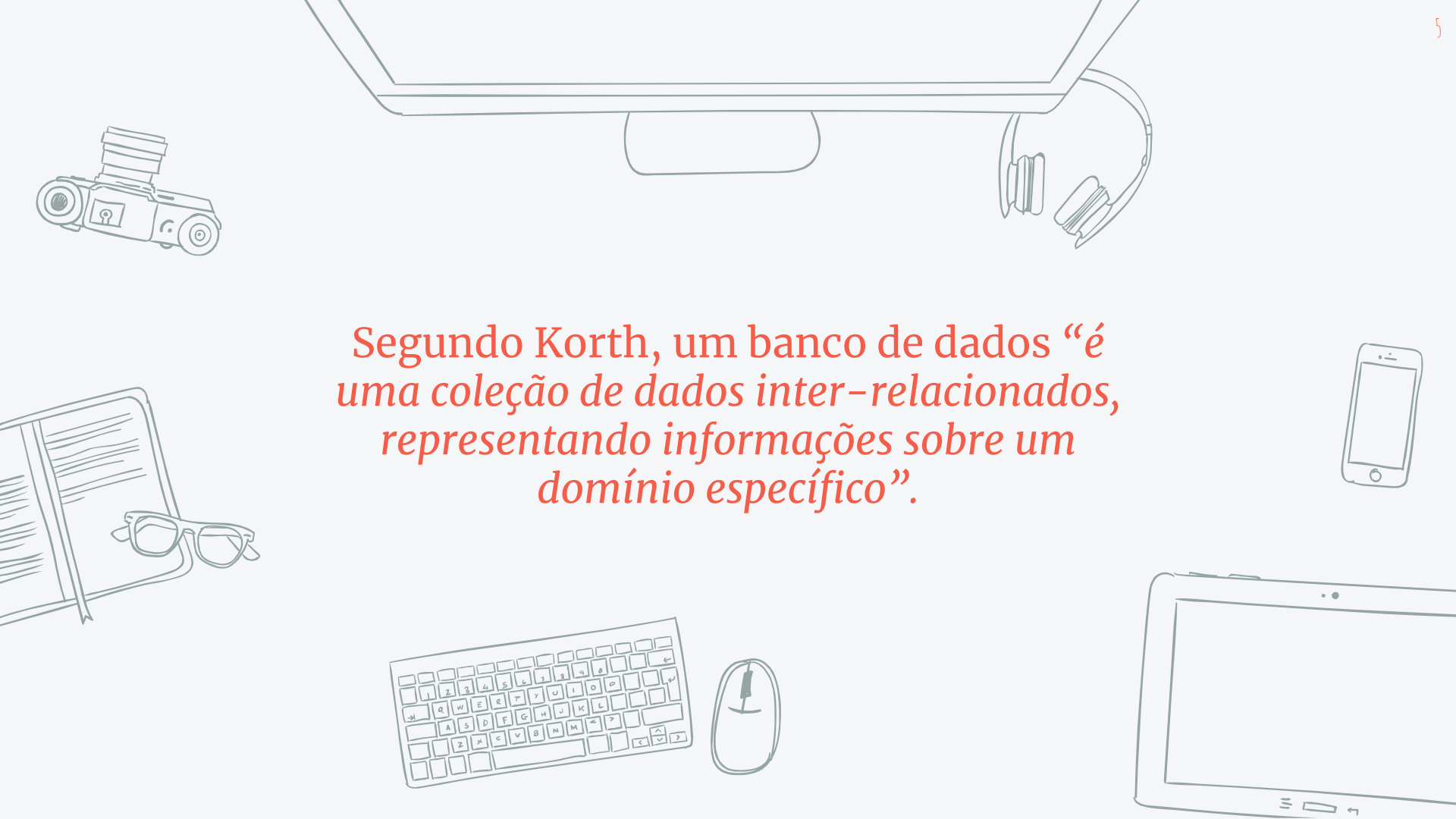
E no GitHub: [ElvisNogueira](https://github.com/ElvisNogueira)

1.

O QUE É BANCO DE DADOS?

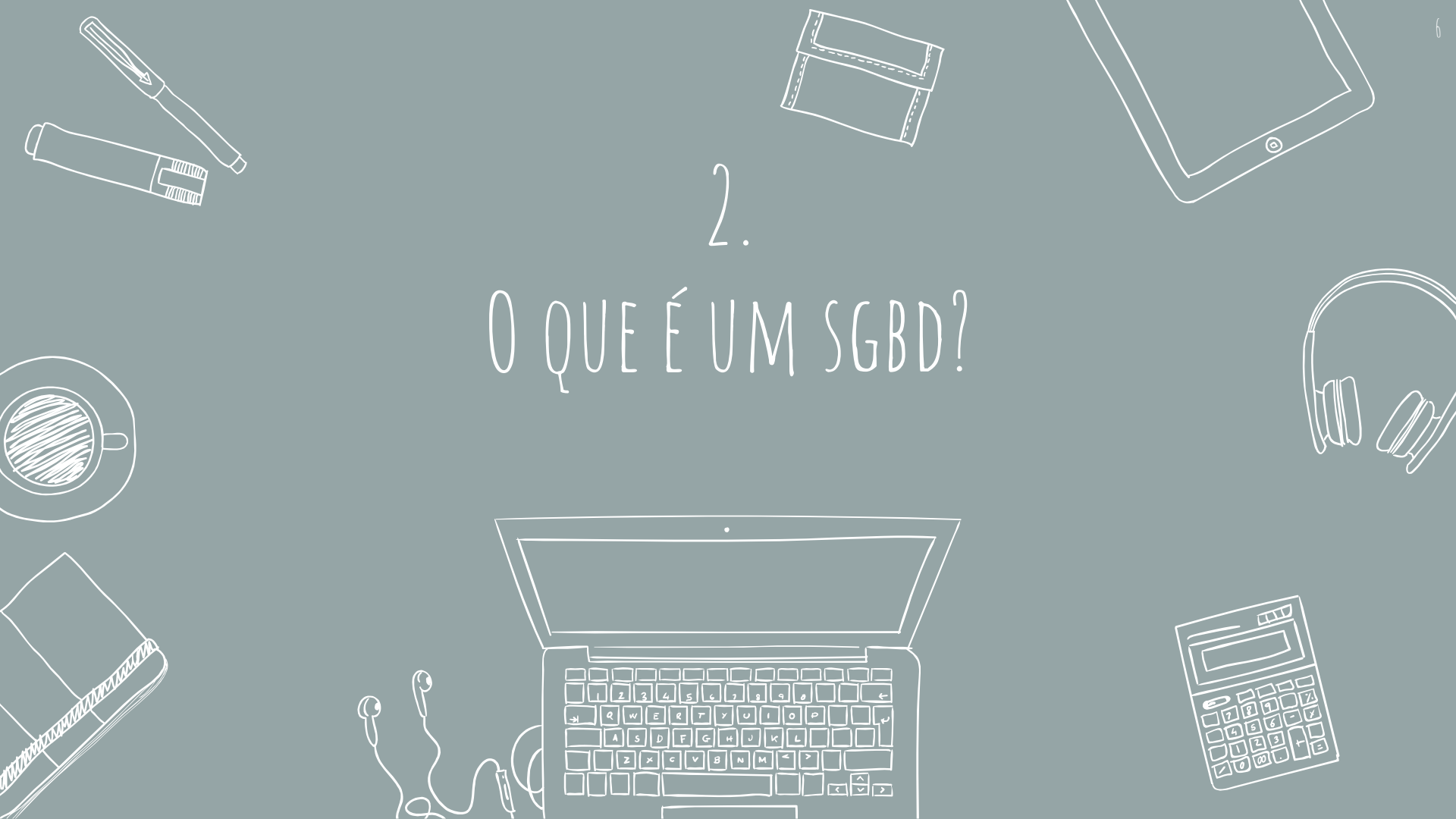


Segundo Korth, um banco de dados “é uma coleção de dados inter-relacionados, representando informações sobre um domínio específico”.



2.

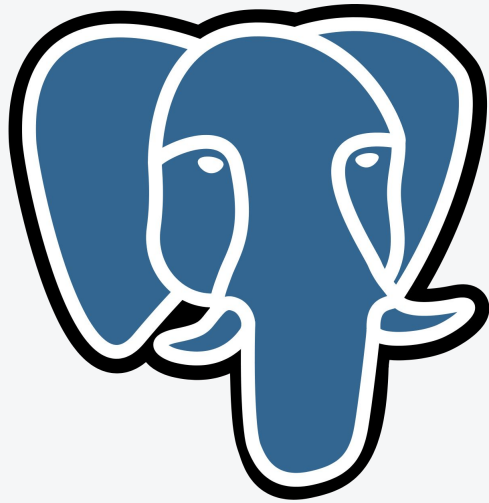
O QUE É UM SGBD?



SGBD

- ✗ Já um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) é um software que possui recursos capazes de manipular as informações do banco de dados e interagir com o usuário.
- ✗ Exemplos de SGBDs são:
 - Oracle, SQL Server, DB2, PostgreSQL, MySQL, o próprio Access ou Paradox, entre outros.

POSTGRESQL



PostgreSQL

- ✗ Foi desenvolvido na Universidade da Califórnia em Berkeley Computer Science Department.
- ✗ Foi pioneiro em muitos dos conceitos que só se tornaram disponíveis em alguns sistemas de banco de dados comerciais mais tarde.

3.

MODELO CONCEITUAL


MER e DER





O Modelo de Entidade e Relacionamento (MER), é um modelo conceitual utilizado para descrever os objetos (entidades) envolvidos em um domínio de negócios, com suas características (atributos) e como elas se relacionam entre si (relacionamentos).





Enquanto o MER é um modelo conceitual, o Diagrama Entidade Relacionamento (DER) é a sua representação gráfica e principal ferramenta.

3. MODELO CONCEITUAL - ENTIDADES



Os objetos ou partes envolvidas um domínio.



Classificação:

- **Entidades fortes:** são aquelas cuja existência independe de outras entidades;

Banco

Agência

3. MODELO CONCEITUAL - ENTIDADES



Classificação:

- **Entidades fracas:** as fracas são aquelas que dependem de outras entidades para existirem, pois individualmente elas não fazem sentido.

Banco

Agência

3. MODELO CONCEITUAL - ENTIDADES



Classificação:

- **Entidades associativas:** esse tipo de entidade surge quando há a necessidade de associar uma entidade a um relacionamento existente.

3. MODELO CONCEITUAL - RELACIONAMENTOS

✗ Uma vez que as entidades são identificadas, deve-se então definir como se dá o relacionamento entre elas;

✗ Classificação:

- Relacionamento 1..1 (um para um):

- BD currículos

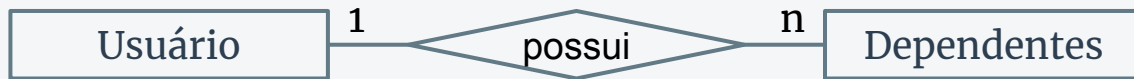


3. MODELO CONCEITUAL - RELACIONAMENTOS



Classificação:

- Relacionamento 1..n ou 1..* (um para muitos):
- BD plano de saúde

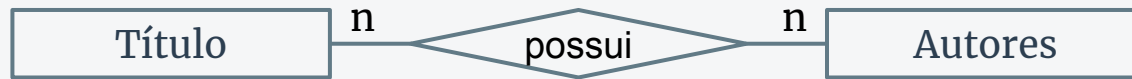


3. MODELO CONCEITUAL - RELACIONAMENTOS



Classificação:

- Relacionamento $n..n$ ou $*..*$ (muitos para muitos):
- BD biblioteca



3. MODELO CONCEITUAL - ATRIBUTOS

- ✗ Atributos são as características que descrevem cada entidade dentro do domínio.
- Exemplo:

Cliente
Nome Endereço Telefone

5.

JPA E HIBERNATE



JPA E HIBERNATE

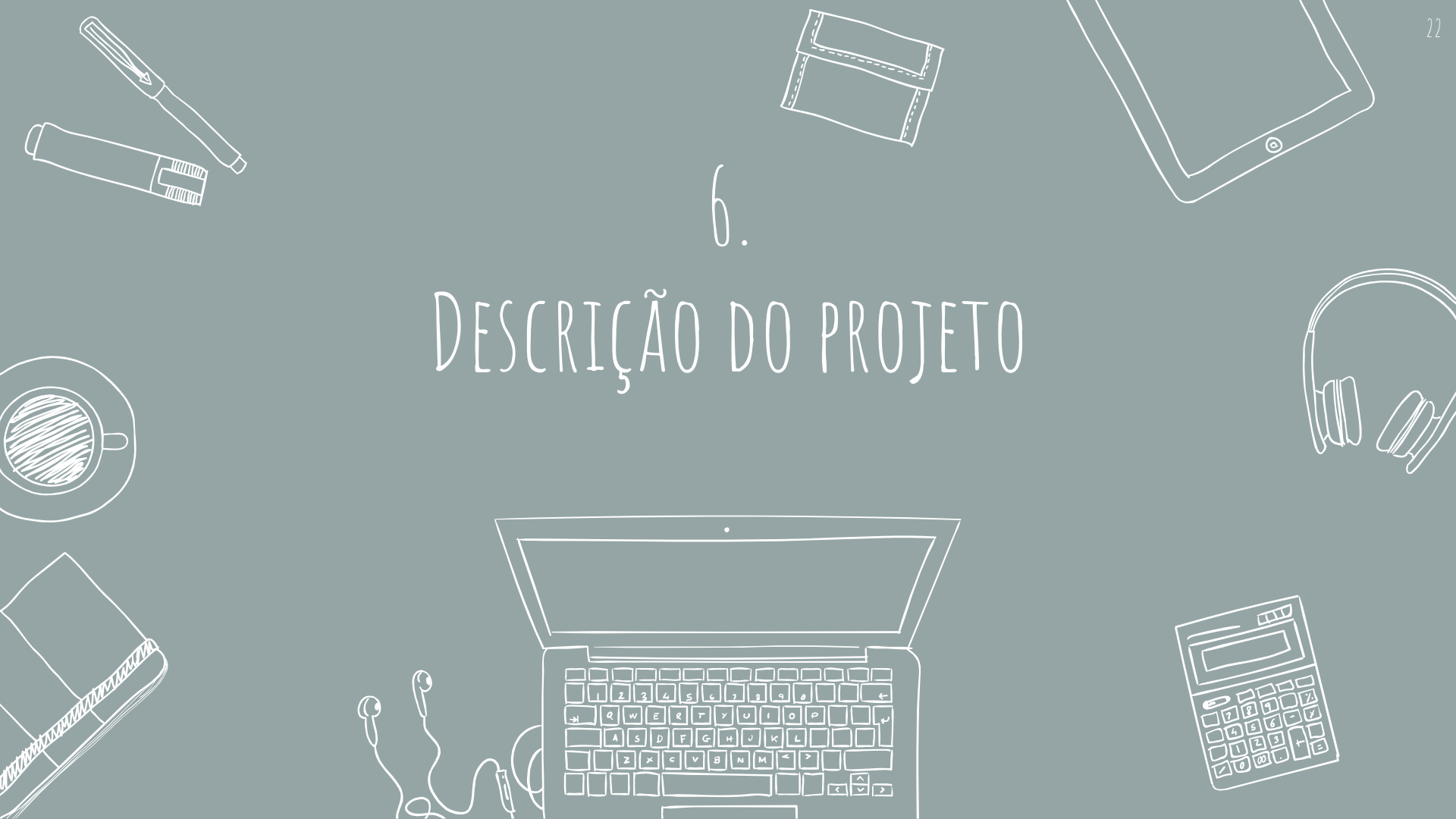
- ✗ Hibernate é de fato o framework ORM, ou seja, a implementação física do que você usará para persistir, remover, atualizar ou buscar dados no SGBD;
- ✗ O JPA é uma camada que descreve uma interface comum para frameworks ORM.

JPA E HIBERNATE

✗ Framework ORM é responsável por abstrair um banco de dados relacional, permitindo que você trabalhe como se fosse um banco de dados orientado à objetos, o que é ideal para quem trabalha com uma linguagem que já é orientada à objetos, como é o caso do Java.

6.

DESCRIÇÃO DO PROJETO



LINGUAGEM

✖✖ Linguagem de programação Java;
Desktop.

PADRÃO ARQUITETURAL



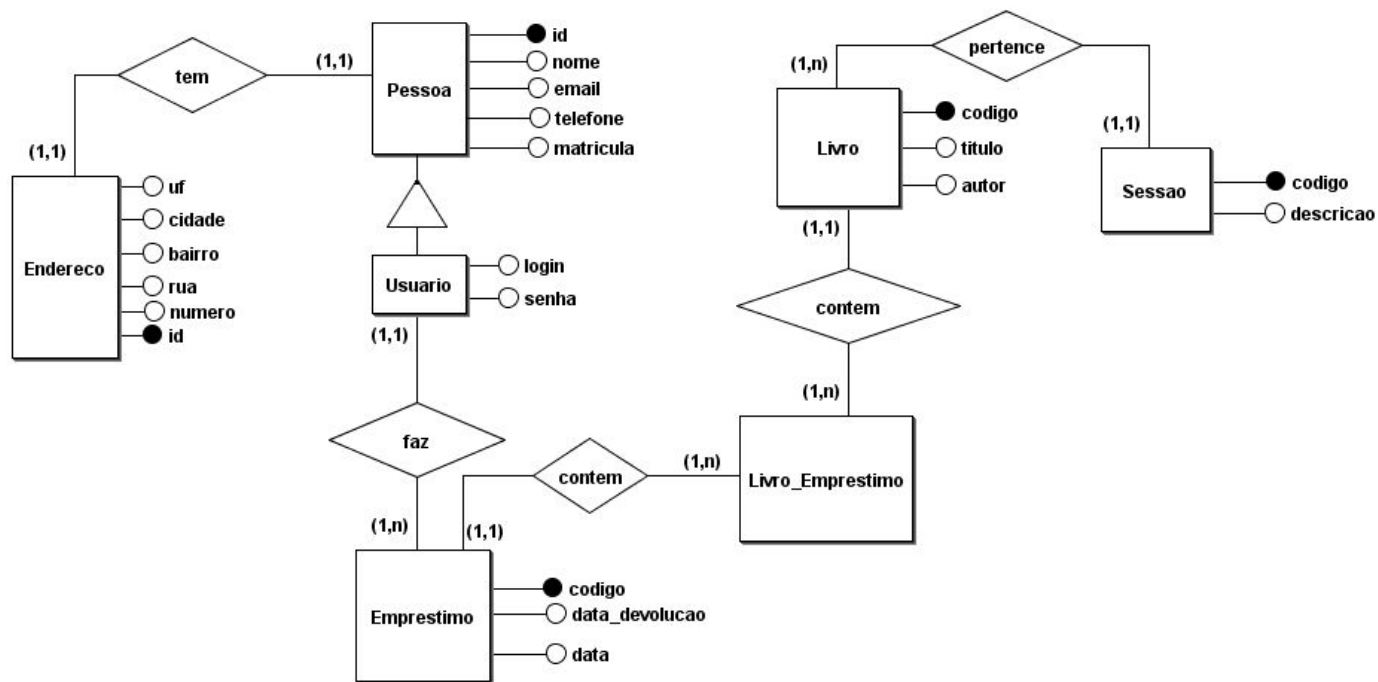
MVC

- O modelo (model) consiste nos dados da aplicação, regras de negócios, lógica e funções;
- Uma visão (view) pode ser qualquer saída de representação dos dados, como uma tabela ou um diagrama;
- O controlador (controller) faz a mediação da entrada, convertendo-a em comandos para o modelo ou visão.

ARTEFATOS

- ✗ CRUDS de todas as entidades
- ✗ Funcionalidades:
 - Acesso ao sistema;
 - Empréstimo de livros.

MODELO DER DO PROJETO



OBRIGADO!

Dúvidas?

Contato:

williany.veras@gmail.com

elvis.nogueira150@gmail.com



REFERÊNCIAS

- ✗ DevMedia. Conceitos Fundamentais de Banco de Dados. 2006. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/conceitos-fundamentais-de-banco-de-dados/1649>>. Acesso em: 30 nov. 2019
- ✗ DevMedia. PostgreSQL Tutorial. 2015. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/postgresql-tutorial/33025>>. Acesso em: 30 nov. 2019
- ✗ DevMedia. Modelo Entidade Relacionamento (MER) e Diagrama Entidade-Relacionamento (DER). 2014. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/modelo-entidade-relacionamento-mer-e-diagrama-entidade-re-lacionamento-der/14332>>. Acesso em: 30 nov. 2019
- ✗ DevMedia. MVC e Regras de negócio. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/mvc/>>. Acesso em: 30 nov. 2019
- ✗ DevMedia. O que é MVC?. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/curso/o-que-e-mvc/1492>>. Acesso em: 30 nov. 2019
- ✗ DevMedia. JPA e Hibernate: Acessando dados em aplicações Java. 2015. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/jpa-e-hibernate-acessando-dados-em-aplicacoes-java/32711>>. Acesso em: 30 nov. 2019
- ✗ DevMedia. Guia de Referência Hibernate. Disponível em: <<https://www.devmedia.com.br/jpa-e-hibernate-acessando-dados-em-aplicacoes-java/32711>>. Acesso em: 30 nov. 2019