

Estudo de Caso de uma base de aventureiros

Alunos: Valdir Rugiski Jr e Wesley R. Lamb

A solicitação

- Armazenar diversos aventureiros em um banco de dados com algumas informações básicas:
 - Nome do aventureiro;
 - Classe;
 - Nível (Influencia na vida total, mana total e no dano, dependendo da classe);
 - Inventário;
 - Habilidades;
 - Status do aventureiro (vida atual, mana atual).

Solução proposta (não normalizado)

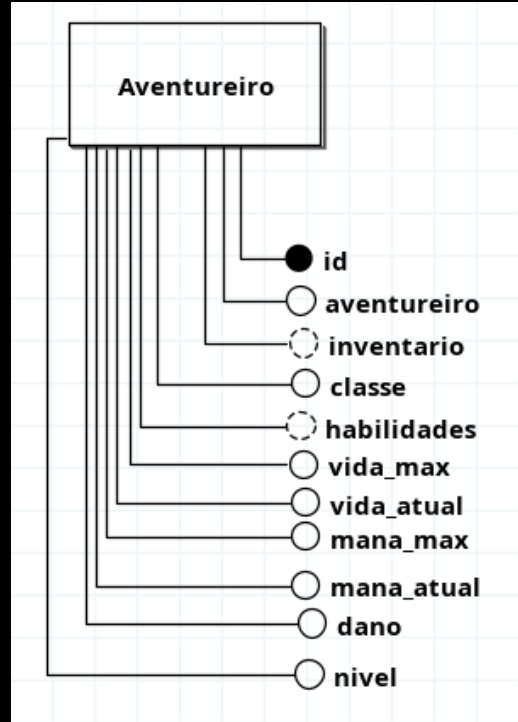


Diagrama de ER

aventureiros	
123 id	int4 NOT NULL
ABC aventureiro	varchar(200) NOT NULL
ABC inventario	text
ABC classe	varchar(50) NOT NULL
ABC habilidades	text
123 vida_max	int4 NOT NULL
123 vida_atual	int4 NOT NULL
123 mana_max	int4 NOT NULL
123 mana_atual	int4 NOT NULL
123 dano	int4 NOT NULL
123 nivel	int4 NOT NULL

Informações armazenadas

Problemas encontrados

- Difícil gerenciar o inventário (multivaloração);
- Difícil gerenciar as habilidades (multivaloração);
- O avanço do nível ou a alteração da classe não garantem novos valores para `vida_max` e `mana_max` (dependência transitiva).

Solução proposta (1ª forma normal)

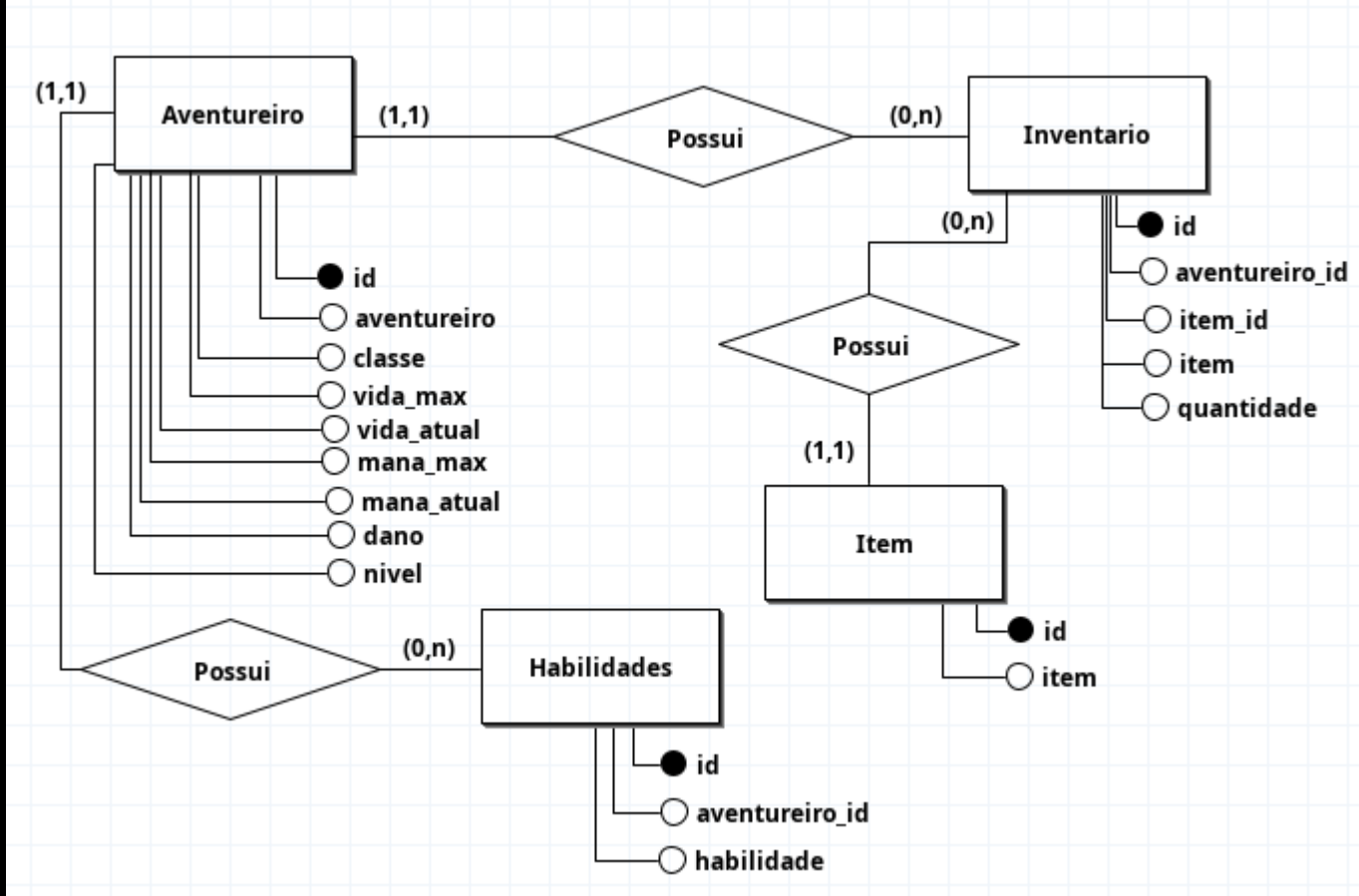
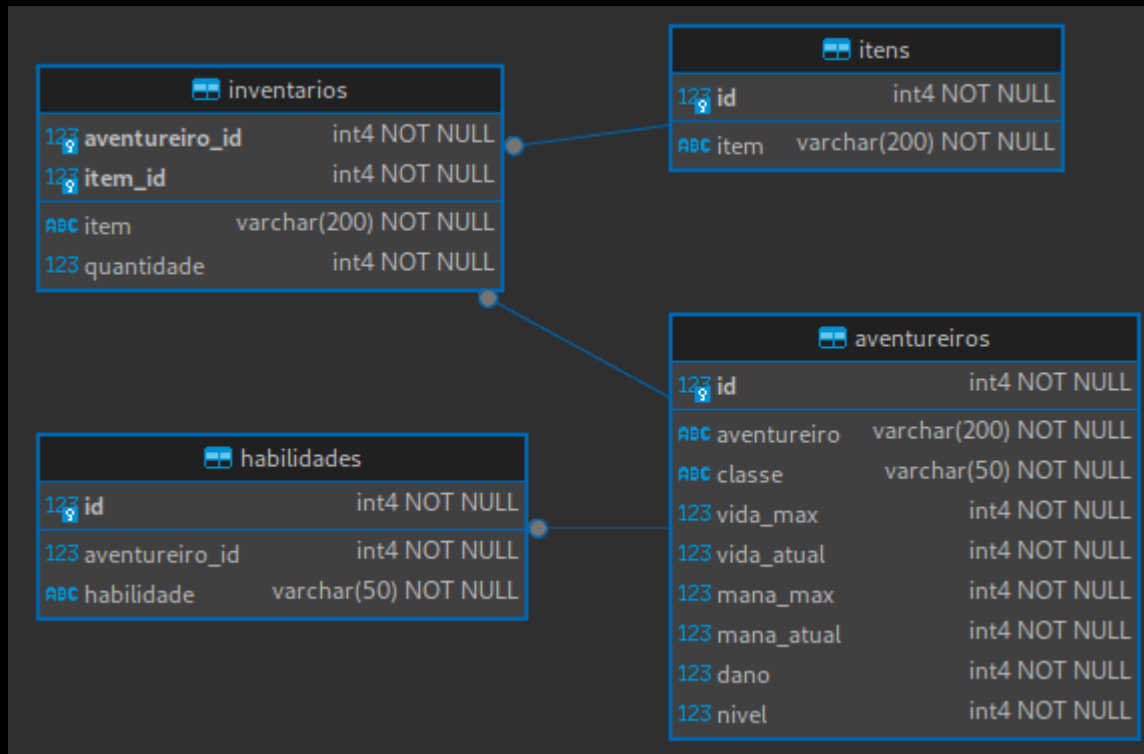


Diagrama de ER



Informações armazenadas

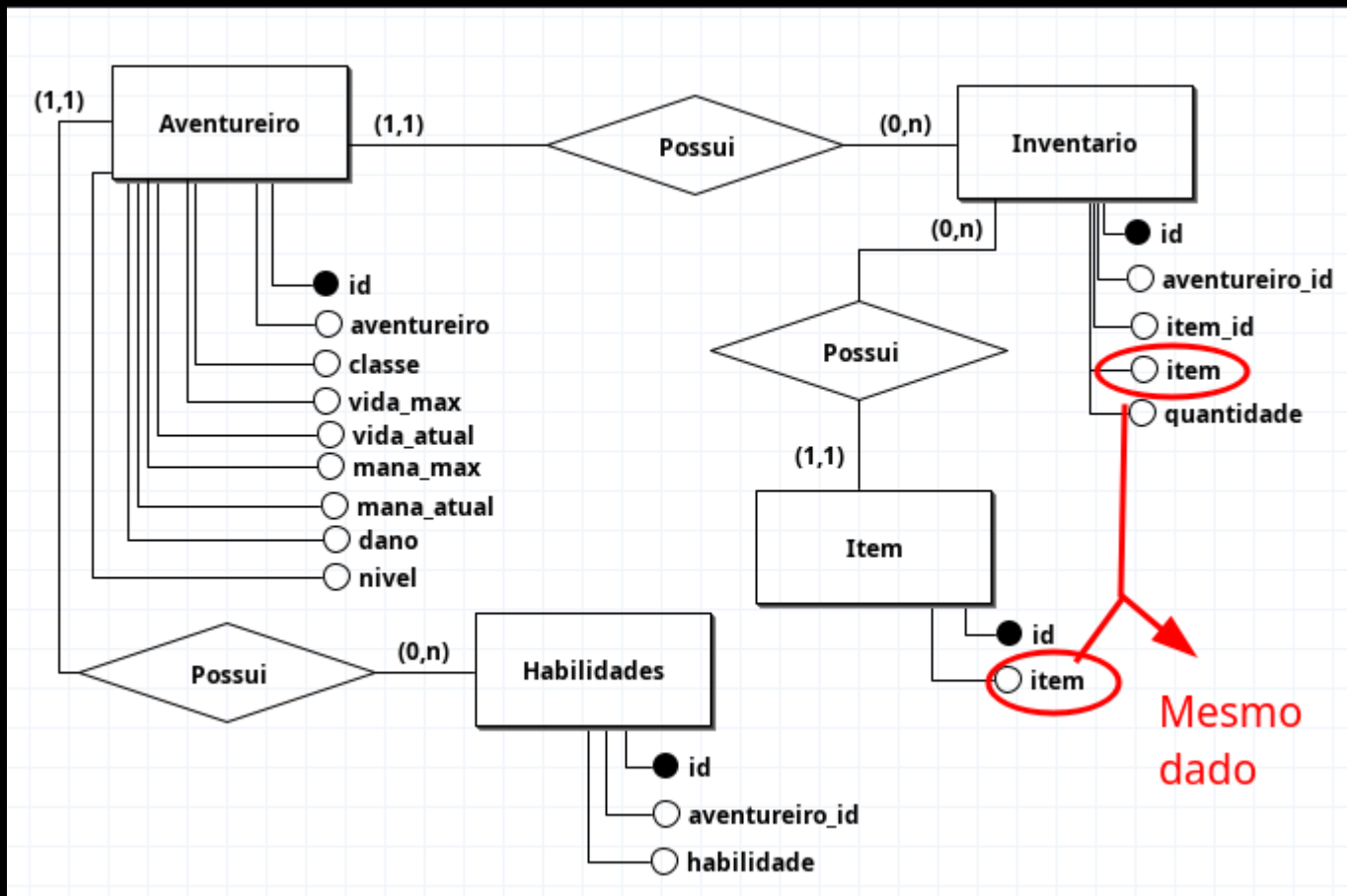
Problemas corrigidos

- Multivaloração do inventário foi convertido para uma nova tabela;
- Multivaloração das habilidades foi convertido para uma nova tabela.

Novo problema

- Há a redundância do nome do item no inventário e na tabela de itens.

Novo problema



Problemas encontrados

- O avanço do nível ou a alteração da classe não garantem novos valores para `vida_max` e `mana_max` (dependência transitiva);
- Há a redundância do nome do item no inventário e na tabela de itens.

Solução proposta (2ª forma normal)

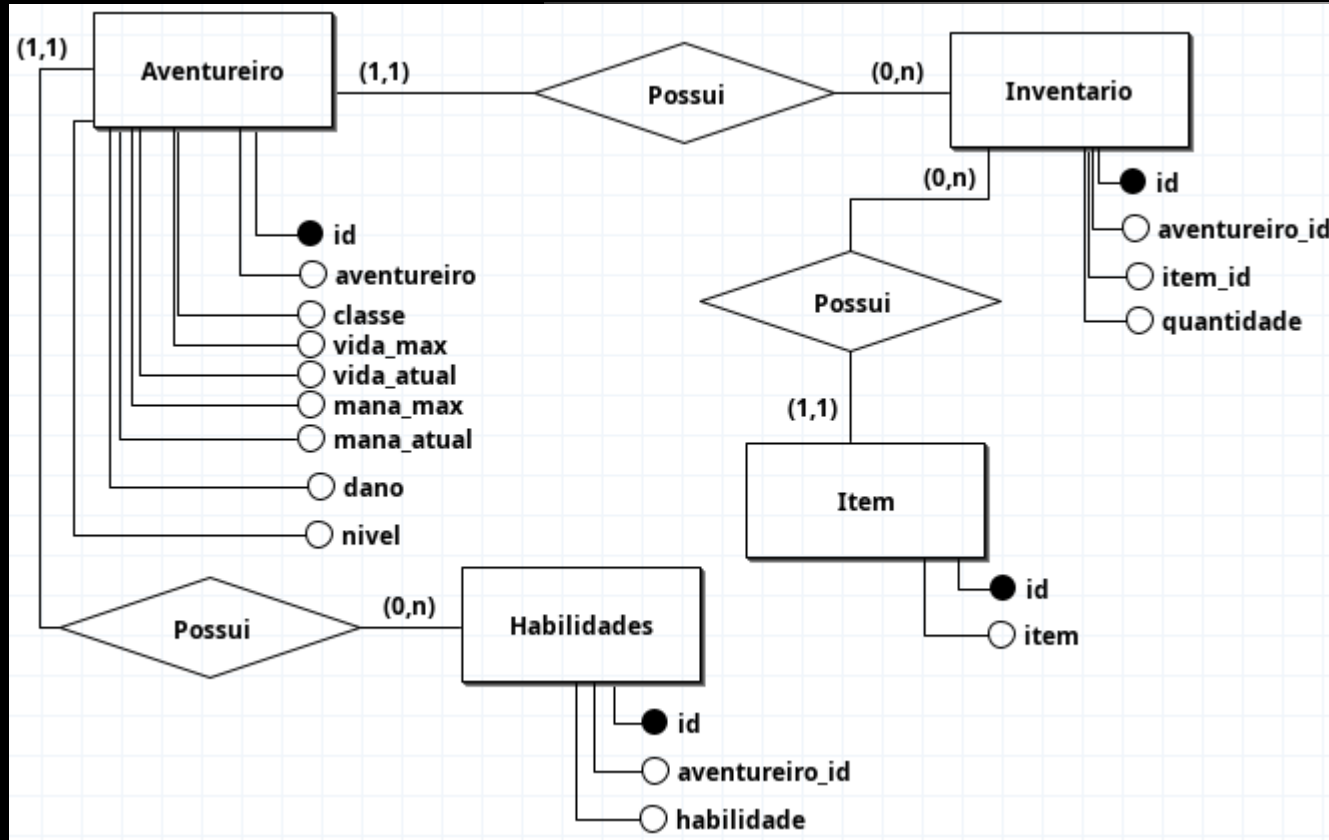
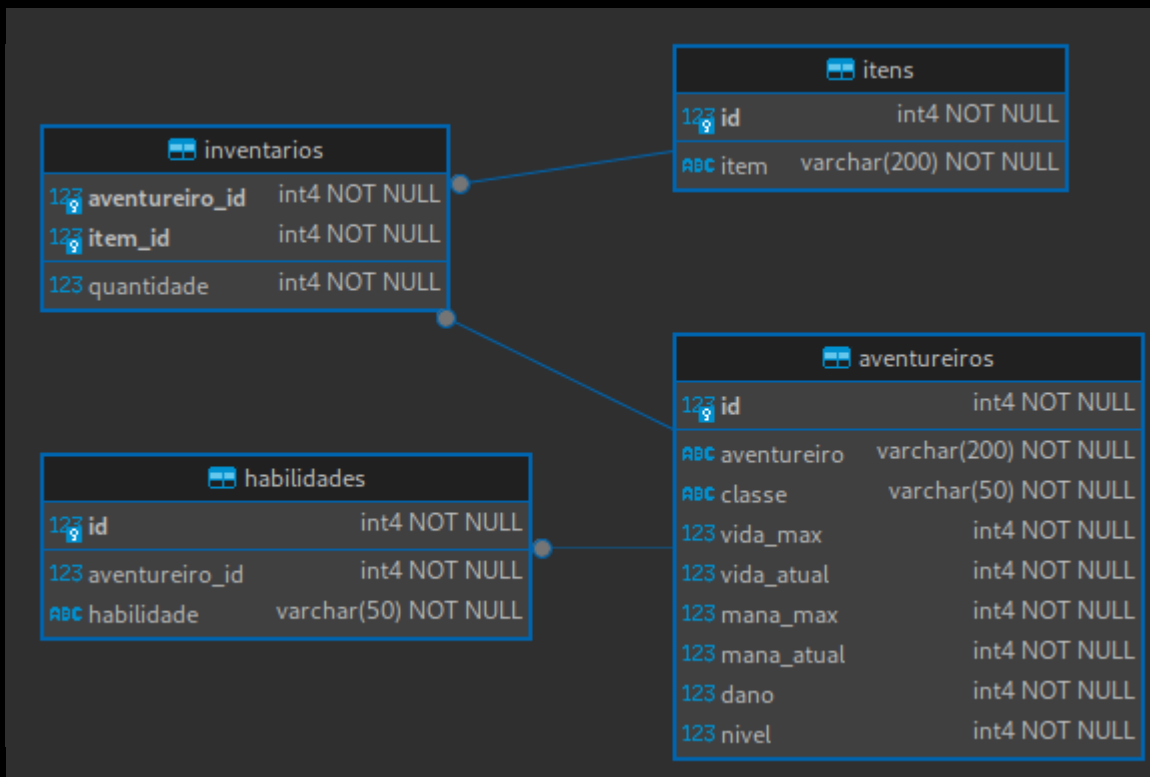


Diagrama de ER



Informações armazenadas

Problemas corrigidos

- Não há a redundância do nome do item no inventário e na tabela de itens.

Problemas encontrados

- O avanço do nível ou a alteração da classe não garantem novos valores para `vida_max` e `mana_max` (dependência transitiva);

Solução proposta (3ª forma normal)

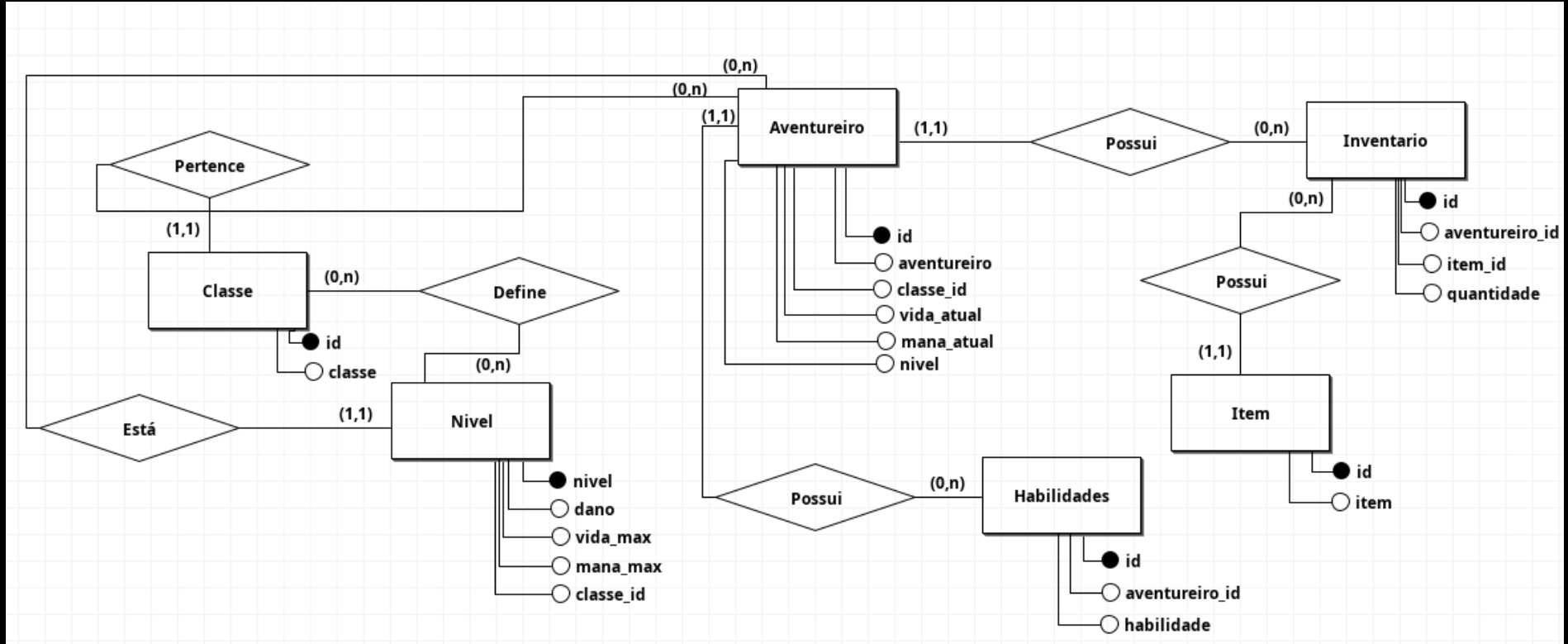
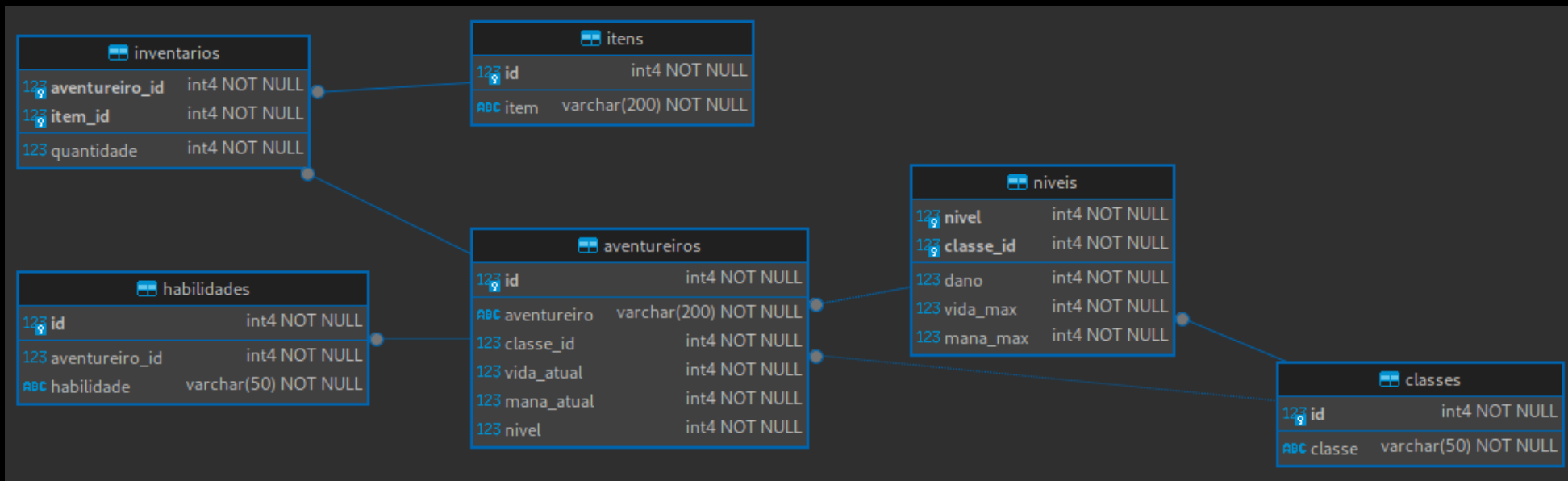


Diagrama de ER



Informações armazenadas
