

## Relatório BDAD

João Cabral, up20130495

João Mota, up201303462

Luís Morais, up2013xxxxxx

31-3-2015

## 1 Esquema Relacional

Pessoa(idPessoa, nome) Prisioneiro(número, idPessoa → Pessoa, data de entrada, data de saída, cela → Cela)  
Funcionário(idFuncionário, idPessoa → Pessoa, cargo, hora de entrada, hora de saída)  
Tempo de Recreio(idRecompensa → Recompensa, duração, prisioneiro → Prisioneiro)  
Objeto Pessoal(idRecompensa → Recompensa, descrição, prisioneiro → Prisioneiro)  
Local(idLocal, nome, função)  
Cela(número, idLocal → local)  
Pena(idPena, data de sentença, motivo, prisioneiro → Prisioneiro)  
Incidente(idIncidente, descrição, data, local → Local, relator → Funcionário )  
PrisioneiroIncidente(prisioneiro → Prisioneiro, incidente → Incidente)  
Penalização(idPena → Pena, idIncidente → Incidente, descrição)  
Recompensa(idRecompensa, motivo, idPrisioneiro → Prisioneiro)

## 2 SQL-LDD

```
CREATE TABLE Pessoa (  
idPessoa INTEGER PRIMARY KEY,  
nome NVARCHAR(50)  
);
```

```
CREATE TABLE Prisioneiro (  
idPessoa INTEGER PRIMARY KEY REFERENCES Pessoa(idPessoa),  
dataDeEntrada INTEGER,  
dataDeSaida INTEGER,  
cela INETEGER REFERENCES Cela(número),  
CHECK (dataDeEntrada < dataDeSaida)  
);
```

```
CREATE TABLE Funcionário (  
idPessoa INTEGER REFERENCES Pessoa(idPessoa),  
cargo NVARCHAR(20),  
horaDeEntrada INTEGER,  
horaDeSaída INTEGER,  
CHECK (horaDeEntrada < horaDeSaida)  
);
```

```

CREATE TABLE TempoDeRecreio(
idRecompensa INTEGER PRIMARY KEY REFERENCES Recompensa(idRecompensa),
duração INTEGER,
prisoneiro INTEGER REFERENCES Prisoneiro(idPessoa)
);

```

```

CREATE TABLE ObjetoPessoal(
idRecompensa INTEGER PRIMARY KEY REFERENCES Recompensa(idRecompensa),
descrição NVARCHAR(50),
prisoneiro INTEGER REFERENCES Prisoneiro(idPessoa)
);

```

```

CREATE TABLE Local(
idLocal INTEGER PRIMARY KEY,
nome NVARCHAR(50),
função NVARCHAR(100)
);

```

```

CREATE TABLE Cella(
número INTEGER PRIMARY KEY,
idLocal INTEGER REFERENCES LOCAL(idLocal)
);

```

```

CREATE TABLE Pena(
idPena INTEGER PRIMARY KEY,
dataDeSentença INTEGER,
motivo NVARCHAR(100),
idPessoa INTEGER REFERENCES Prisoneiro(idPessoa)
);

```

```

CREATE TABLE Incidente(
idIncidente INTEGER PRIMARY KEY,
descrição NVARCHAR(100),
data INTEGER, idLocal INTEGER REFERENCES Local(idLocal),
relator INTEGER REFERENCES Funcionário(idPessoa)
);

```

```

CREATE TABLE PrisoneiroIncidente(
prisoneiro INTEGER REFERENCES Pessoa(idPessoa),
incidente INTEGER REFERENCES Incidente(idIncidente),
PRIMARY KEY(prisoneiro, incidente)
);

```

```
CREATE TABLE Penalização(  
idPena INTEGER REFERENCES Pena(idPena),  
idIncidente INTEGER REFERENCES Incidente(idIncidente),  
descrição NVARCHAR(100),  
PRIMARY KEY (idPena, idIncidente)  
);
```

```
CREATE TABLE Recompensa(  
idRecompensa INTEGER PRIMARY KEY, motivo NVARCHAR(100), idPri-  
sioneiro INTEGER REFERENCES Prisioneiro(idPessoa) );
```