**IMPACTA/ADS 5A - SOFTWARE PRODUCT - PROVA  
  
PROJETO MAPA SOCIAL**

Aluno:  
Bruno Henrique Guedes Silva

RA:  
2101326

**Link do Vídeo:**

**Board Trello:** <https://trello.com/invite/b/67ba9bdecb921a5a525dd0d7/ATTIfa955e498433cee7ea50ab21dc957b8a10FFADBE/ads-impacta-5a-projeto-mapa-social>  
  
**GitHub**  
<https://github.com/bhguedes/projetoMapaSocial>  
Diagrama ER Atualizado

Entidades e Atributos

dCALENDÁRIO

Atributos:

ano (PK - Chave Primária)

date (data)

dia\_da\_semana (dia da semana)

fim\_de\_semana (booleano)

mes (mês)

mes\_texto (texto do mês)

trimestre (trimestre)

Descrição: Tabela de referência temporal com detalhes de datas e períodos.

CRIMES-2022

Atributos:

id\_crime (PK - Chave Primária, sugerida)

abrangencia

agente

arma

data\_referencia (FK - Chave Estrangeira referenciando date de dCALENDÁRIO)

evento

faixa\_etaria

feminino

formulario

masculino

nao\_informado

total

total\_peso (soma de peso, possivelmente)

total\_vitima (total de vítimas)

uf

Descrição: Registra dados de crimes de 2022, incluindo abrangência, agentes, armas, gênero, faixa etária e totais.

ORÇAMENTO-2022

Atributos:

id\_orcamento (PK - Chave Primária, sugerida)

orcamento\_atualizado (RS)

orcamento\_empenhado (RS)

orcamento\_inicial (RS)

orcamento\_realizado (RS)

%\_realizado\_do\_orcamento (percentual realizado)

codigo\_acao

codigo\_categoria\_economica

codigo\_elemento\_de\_despesa

codigo\_funcao

codigo\_grupo\_de\_despesa

codigo\_orgao\_subordinado

codigo\_orgao\_superior

codigo\_programa\_orcamentario

codigo\_subfuncao

codigo\_unidade\_orcamentaria

exercicio

nome\_acao

nome\_categoria\_economica

nome\_elemento\_de\_despesa

nome\_funcao

nome\_grupo\_de\_despesa

nome\_orgao\_subordinado

nome\_orgao\_superior

nome\_programa\_orcamentario

nome\_subfuncao

nome\_unidade\_orcamentaria

data\_referencia (FK - Chave Estrangeira referenciando date de dCALENDÁRIO)

Descrição: Armazena dados financeiros de orçamentos com códigos e nomes descritivos.

ATLAS\_ATÉ\_2022

Atributos:

id\_atlas (PK - Chave Primária, sugerida)

ano (FK - Chave Estrangeira referenciando ano de dCALENDÁRIO)

pais

serie\_id

titulo

uf

valor

Descrição: Contém dados socioeconômicos até 2022, organizados por ano, país, UF e séries.

CENSO-ESCOLAR-...

Atributos:

id\_censo (PK - Chave Primária, sugerida)

creche\_integral

eia\_medio\_presencial

fundamental\_anos\_finais\_integral

fundamental\_anos\_finais\_parcial

fundamental\_anos\_iniciais\_integral

fundamental\_anos\_iniciais\_parcial

jovens\_matriculados\_15\_21

medio\_integral

medio\_parcial

pre\_escola\_integral

pre\_escola\_parcial

uf (FK - Chave Estrangeira referenciando uf de ATLAS\_ATÉ\_2022)

Descrição: Registra matrículas escolares por tipo e faixa etária.

POPULAÇÃO\_POR\_IDADE

Atributos:

id\_populacao (PK - Chave Primária, sugerida)

0\_14\_H (homens 0-14 anos)

0\_14\_M (mulheres 0-14 anos)

0\_14\_T (total 0-14 anos)

15\_17\_H (homens 15-17 anos)

15\_17\_M (mulheres 15-17 anos)

15\_17\_T (total 15-17 anos)

18\_21\_H (homens 18-21 anos)

18\_21\_M (mulheres 18-21 anos)

18\_21\_T (total 18-21 anos)

ano

cod (código)

p\_0\_14\_H (percentual homens 0-14)

p\_0\_14\_M (percentual mulheres 0-14)

p\_0\_14\_T (percentual total 0-14)

p\_15\_17\_H (percentual homens 15-17)

p\_15\_17\_M (percentual mulheres 15-17)

p\_15\_17\_T (percentual total 15-17)

p\_18\_21\_H (percentual homens 18-21)

p\_18\_21\_M (percentual mulheres 18-21)

p\_18\_21\_T (percentual total 18-21)

p\_H (percentual homens geral)

p\_M (percentual mulheres geral)

pop\_H (população homens)

pop\_M (população mulheres)

pop\_T (população total)

populacao\_0\_17 (população 0-17 anos)

uf (FK - Chave Estrangeira referenciando uf de ATLAS\_ATÉ\_2022)

Descrição: Armazena população por faixa etária, gênero e percentuais, com dados agregados.

Relacionamentos

Registra\_Tempo

Entidades: dCALENDÁRIO e CRIMES-2022

Cardinalidade: 1:N (um calendário pode estar associado a vários crimes)

Chave Estrangeira: data\_referencia em CRIMES-2022 referencia date em dCALENDÁRIO.

Vincula\_Tempo

Entidades: dCALENDÁRIO e ORÇAMENTO-2022

Cardinalidade: 1:N (um calendário pode estar associado a vários orçamentos)

Chave Estrangeira: data\_referencia em ORÇAMENTO-2022 referencia date em dCALENDÁRIO.

Refere\_Ano

Entidades: dCALENDÁRIO e ATLAS\_ATÉ\_2022

Cardinalidade: 1:N (um ano no calendário pode estar associado a vários registros no atlas)

Chave Estrangeira: ano em ATLAS\_ATÉ\_2022 referencia ano em dCALENDÁRIO.

Localiza\_UF\_Censo

Entidades: ATLAS\_ATÉ\_2022 e CENSO-ESCOLAR-...

Cardinalidade: 1:N (uma UF no atlas pode ter vários registros de censo)

Chave Estrangeira: uf em CENSO-ESCOLAR-... referencia uf em ATLAS\_ATÉ\_2022.

Localiza\_UF\_Pop

Entidades: ATLAS\_ATÉ\_2022 e POPULAÇÃO\_POR\_IDADE

Cardinalidade: 1:N (uma UF no atlas pode ter várias populações por faixa etária)

Chave Estrangeira: uf em POPULAÇÃO\_POR\_IDADE referencia uf em ATLAS\_ATÉ\_2022.

Representação Textual do Diagrama ER

dCALENDÁRIO (retângulo)

Atributos: ano (sublinhado), date, dia\_da\_semana, fim\_de\_semana, mes, mes\_texto, trimestre

Linhas 1:N conectando a CRIMES-2022, ORÇAMENTO-2022 e ATLAS\_ATÉ\_2022

CRIMES-2022 (retângulo)

Atributos: id\_crime (sublinhado), abrangencia, agente, arma, data\_referencia (itálico), evento, faixa\_etaria, feminino, formulario, masculino, nao\_informado, total, total\_peso, total\_vitima, uf

Linha de data\_referencia para date de dCALENDÁRIO

ORÇAMENTO-2022 (retângulo)

Atributos: id\_orcamento (sublinhado), orcamento\_atualizado, orcamento\_empenhado, orcamento\_inicial, orcamento\_realizado, %\_realizado\_do\_orcamento, codigo\_acao, codigo\_categoria\_economica, codigo\_elemento\_de\_despesa, codigo\_funcao, codigo\_grupo\_de\_despesa, codigo\_orgao\_subordinado, codigo\_orgao\_superior, codigo\_programa\_orcamentario, codigo\_subfuncao, codigo\_unidade\_orcamentaria, exercicio, nome\_acao, nome\_categoria\_economica, nome\_elemento\_de\_despesa, nome\_funcao, nome\_grupo\_de\_despesa, nome\_orgao\_subordinado, nome\_orgao\_superior, nome\_programa\_orcamentario, nome\_subfuncao, nome\_unidade\_orcamentaria, data\_referencia (itálico)

Linha de data\_referencia para date de dCALENDÁRIO

ATLAS\_ATÉ\_2022 (retângulo)

Atributos: id\_atlas (sublinhado), ano (itálico), pais, serie\_id, titulo, uf, valor

Linha de ano para ano de dCALENDÁRIO

Linhas 1:N para CENSO-ESCOLAR-... e POPULAÇÃO\_POR\_IDADE via uf

CENSO-ESCOLAR-... (retângulo)

Atributos: id\_censo (sublinhado), creche\_integral, eia\_medio\_presencial, fundamental\_anos\_finais\_integral, fundamental\_anos\_finais\_parcial, fundamental\_anos\_iniciais\_integral, fundamental\_anos\_iniciais\_parcial, jovens\_matriculados\_15\_21, medio\_integral, medio\_parcial, pre\_escola\_integral, pre\_escola\_parcial, uf (itálico)

Linha de uf para uf de ATLAS\_ATÉ\_2022

POPULAÇÃO\_POR\_IDADE (retângulo)

Atributos: id\_populacao (sublinhado), 0\_14\_H, 0\_14\_M, 0\_14\_T, 15\_17\_H, 15\_17\_M, 15\_17\_T, 18\_21\_H, 18\_21\_M, 18\_21\_T, ano, cod, p\_0\_14\_H, p\_0\_14\_M, p\_0\_14\_T, p\_15\_17\_H, p\_15\_17\_M, p\_15\_17\_T, p\_18\_21\_H, p\_18\_21\_M, p\_18\_21\_T, p\_H, p\_M, pop\_H, pop\_M, pop\_T, populacao\_0\_17, uf (itálico)

Linha de uf para uf de ATLAS\_ATÉ\_2022