# Dicionário de Dados

# Authors (tb\_authors)

Autores dos trabalhos acadêmicos

### Campos

| Campo          | Tipo    | Obrigatório? | Descrição  |
|----------------|---------|--------------|--|
| id             | VARCHAR | Sim          | <pre>PK - ID de Authors no OpenAlex (ex: https://api.openalex.org/A5052975894)</pre> |
| name           | VARCHAR | Sim          | Nome do autor  |
| works_count    | INT     | Não          | Quantidade de obras do autor (na API) (default = 0)                                  |
| cited_by_count | INT     | Não          | Quantidade de vezes citado (na API) (default = 0)                                    |

#### Relacionamentos

• É referenciado por tb\_authorships

## Domains (tb\_domains)

Domínios de estudos dos trabalhos acadêmicos (ex.: Saúde)

### Campos

| Campo       | Tipo    | Obrigatório? | Descrição  |
|-------------|---------|--------------|--|
| id          | VARCHAR | Sim          | <pre>PK - ID de Domains no OpenAlex (ex: https://api.openalex.org/domains/1)</pre> |
| title       | VARCHAR | Sim          | Título do domínio  |
| description | TEXT    | Não          | Descrição do Domínio   |
| works_count | INT     | Não          | Quantidade de obras por domínio (na API) (default = 0)                             |

#### Relacionamentos

- É referenciado por tb\_instituition\_domains
- É referenciado por **tb\_fields**

## Fields (tb\_fields)

Campos de estudos (ex.: Medicina, Biologia)

### Campos

| Campo       | Tipo    | Obrigatório? | Descrição   |
|-------------|---------|--------------|---|
| id          | VARCHAR | Sim          | <pre>PK - ID de Fields no OpenAlex (ex: https://api.openalex.org/fields/11)</pre> |
| title       | VARCHAR | Sim          | Título do campo   |
| description | TEXT    | Não          | Descrição do Campo  |
| works_count | INT     | Não          | Quantidade de obras por campo (na API) (default = 0)                              |
| domain_id   | VARCHAR | Sim          | <b>FK</b> - Referencia tb_domains.id  |

#### Relacionamentos

• É referenciado por **tb\_topics** 

# Keywords (tb\_topic\_keywords)

### Campos

| Campo    | Tipo    | Obrigatório? | Descrição                             |  |
|----------|---------|--------------|---------------------------------------|--|
| topic_id | VARCHAR | Sim          | <b>PK/FK</b> - Referencia tb_topic.id |  |
| word     | VARCHAR | Sim          | PK Palavra chave                      |  |

# Organizations (tb\_organizations)

Armazena as informações das organizações que se relacionam com os trabalhos acadêmicos, podendo assumir os papéis de instituição de pesquisa, financiadora, e publicadora. Tais papeis são diferenciados na tabela **tb\_roles**.

### Campos

| Campo          | Tipo    | Obrigatório? | Descrição   |
|----------------|---------|--------------|---|
| id             | VARCHAR | Sim          | <b>PK</b> ID ROR da organização                           |
| name           | VARCHAR | Sim          | Nome da organização                                       |
| city           | VARCHAR | Sim          | Cidade  |
| country        | VARCHAR | Sim          | País  |
| country_code   | VARCHAR | Sim          | Código do país  |
| works_count    | INT     | Não          | Quantidade de obras da organização (na API) (default = 0) |
| cited_by_count | INT     | Não          | Quantidade de vezes citado (na API) (default = 0)         |

#### Relacionamentos

- É referenciado por **tb\_roles**
- É referenciado por tb\_authorship
- É referenciado por tb\_instituition\_domains
- É referenciado por tb\_work\_organizations

# Roles (tb\_roles)

Tabela de especialização da organização

### Campos

| Campo           | Tipo    | Obrigatório? | Descrição   |
|-----------------|---------|--------------|---|
| organization_id | VARCHAR | Sim          | <b>PK/FK</b> - ID ROR da organização (Referencia tb_organization.id)  |
| role            | ENUM    | Sim          | <b>PK</b> Tipo da organização (INSTITUTION, PUBLISHER, FUNDER)        |
| works_count     | INT     | Não          | Quantidade de obras da organização por tipo (na API)<br>(default = 0) |

# Topics (tb\_topics)

Tópicos dos trabalhos.

### Campos

| Campo       | Tipo    | Obrigatório? | ? Descrição   |  |
|-------------|---------|--------------|---|--|
| id          | VARCHAR | Sim          | <pre>PK - ID de Topics no OpenAlex (ex: https://api.openalex.org/topics/T10333)</pre> |  |
| title       | VARCHAR | Sim          | Título do tópico  |  |
| description | TEXT    | Não          | Descrição do tópico   |  |
| works_count | INT     | Não          | Quantidade de obras por tópico (default = 0)  |  |
| field_id    | VARCHAR | Sim          | FK - Referencia tb_fields.id  |  |

#### Relacionamentos

- É referenciado por **tb\_work\_topics**
- É referenciado por tb\_topic\_keywords

# Works (tb\_works)

Entidade que modela os trabalhos acadêmicos.

### Campos

| Campo                  | Tipo    | Obrigatório? | Descrição   |
|------------------------|---------|--------------|---|
| id                     | VARCHAR | Sim          | <pre>PK - ID de Works no OpenAlex (ex: https://api.openalex.org/W2128635872)</pre>  |
| title                  | VARCHAR | Sim          | Titulo da obra  |
| is_open                | BOOLEAN | Não          | Obra open source (default = false)  |
| referenced_works_count | INT     | Não          | Quantidade de obras que cita (default = 0)  |
| cited_by_count         | INT     | Não          | Quantidade de vezes que foi citada (default = 0)  |
| fwci                   | REAL    | Não          | Impacto das citações comparado com a média mundial no mesmo campo de conhecimento: bom(>1), médio(=1), ruim(<1) (default = 0) |
| publish_date           | DATE    | Sim          | Data de publicação da obra  |
| type                   | ENUM    | Sim          | Tipo da obra (article, book, book-chapter, dissertation, review)  |

#### Relacionamentos

- É referenciado por tb\_authorships
- É referenciado por tb\_work\_topics
- É referenciado por tb\_work\_organizations

## Tabelas associativas

Tabelas que relacionam as entidades do banco.

### tb\_authorships

Relaciona a autoria das obras com autores e instituições.

| Campo           | Tipo    | Obrigatório? | Descrição                             |
|-----------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| work_id         | VARCHAR | Sim          | PK/FK - Referencia tb_works.id        |
| author_id       | VARCHAR | Sim          | PK/FK - Referencia tb_authors.id      |
| instituition_id | VARCHAR | Não          | PK/FK - Referencia tb_organization.id |

### tb\_work\_organizations

Relaciona as obras acadêmicas com as organizações financiadoras/editoras.

| Campo           | Tipo    | Obrigatório? | Descrição   |
|-----------------|---------|--------------|---|
| work_id         | VARCHAR | Sim          | PK/FK – Referência tb_works.id                                |
| organization_id | VARCHAR | Sim          | PK/FK - Referência tb_organizations.id                        |
| role_type       | ENUM    | Sim          | <b>PK</b> - Papel da organização na obra: {FUNDER, PUBLISHER} |

## tb\_work\_topics

Relaciona as obras acadêmicas com seus tópicos de pesquisa.

| Campo    | Tipo    | Obrigatório? | Descrição  |  |  |
|----------|---------|--------------|--|--|--|
| topic_id | VARCHAR | Sim          | PK/FK - Referencia tb_topics.id  |  |  |
| work_id  | VARCHAR | Sim          | PK/FK - Referencia tb_works.id   |  |  |
| score    | REAL    | Não          | Score da relação entre o tópico (gerado pela API através de IA)<br>(default = 0) |  |  |

## $tb\_organization\_domains$

Relaciona os domínios de pesquisa com as organizações.

| Campo           | Tipo    | Obrigatório? | Descrição                             |
|-----------------|---------|--------------|---------------------------------------|
| organization_id | VARCHAR | Sim          | PK/FK - Referencia tb_organization.id |
| domain_id       | VARCHAR | Sim          | PK/FK - Referencia tb_domain.id       |