Tabelas Chado

**Esquema Chado versão 1.11**

**Conteúdo**

 [ [esconder](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables) ]

* [1 Tabela: db](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_db)
* [2 Tabela: dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref)
* [3 Tabela: projeto](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_project)
* [4 Tabela: tableinfo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_tableinfo)
* [5 Tabela: cv](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cv)
* [6 Tabela: cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm)
* [7 Tabela: cvterm\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm_dbxref)
* [8 Tabela: cvterm\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm_relationship)
* [9 Tabela: cvtermpath](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvtermpath)
* [10 Tabela: cvtermprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvtermprop)
* [11 Tabela: cvtermsynonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvtermsynonym)
* [12 Tabela: dbxrefprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxrefprop)
* [13 Tabela: wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser)
* [14 Tabela: wwwuser\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_cvterm)
* [15 Tabela: wwwuser\_expression](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_expression)
* [16 Tabela: wwwuser\_feature](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_feature)
* [17 Tabela: wwwuser\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_genotype)
* [18 Tabela: wwwuser\_organism](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_organism)
* [19 Tabela: wwwuser\_phenotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_phenotype)
* [20 Tabela: wwwuser\_project](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_project)
* [21 Tabela: wwwuser\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_pub)
* [22 Tabela: wwwuserrelationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuserrelationship)
* [23 Tabela: recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature)
* [24 Tabela: feature\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm)
* [25 Tabela: feature\_cvterm\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm_dbxref)
* [26 Tabela: feature\_cvterm\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm_pub)
* [27 Tabela: feature\_cvtermprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvtermprop)
* [28 Tabela: feature\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_dbxref)
* [29 Tabela: feature\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_pub)
* [30 Tabela: feature\_pubprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_pubprop)
* [31 Tabela: feature\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship)
* [32 Tabela: feature\_relationship\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship_pub)
* [33 Tabela: feature\_relationshipprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationshipprop)
* [34 Tabela: feature\_relationshipprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationshipprop_pub)
* [35 Tabela: feature\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_synonym)
* [36 Tabela: featureloc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureloc)
* [37 Tabela: featureloc\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureloc_pub)
* [38 Tabela: featureprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureprop)
* [39 Tabela: featureprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureprop_pub)
* [Tabela 40 : sinônimo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_synonym)
* [41 Tabela: phylonode](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode)
* [42 Tabela: phylonode\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_dbxref)
* [43 Tabela: phylonode\_organism](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_organism)
* [44 Tabela: phylonode\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_pub)
* [45 Tabela: phylonode\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_relationship)
* [Tabela 46 : phylonodeprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonodeprop)
* [Tabela 47 : filotree](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree)
* [48 Tabela: phylotree\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree_pub)
* [49 Tabela: biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library)
* [50 Tabela: library\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_cvterm)
* [51 Tabela: library\_feature](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_feature)
* [52 Tabela: library\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_pub)
* [53 Tabela: library\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_synonym)
* [54 Tabela: libraryprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_libraryprop)
* [55 Tabela: contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact)
* [Tabela 56 : contact\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact_relationship)
* [57 Tabela: estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock)
* [58 Tabela: stock\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_cvterm)
* [59 Tabela: stock\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_dbxref)
* [60 Tabela: stock\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_genotype)
* [61 Tabela: stock\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_pub)
* [62 Tabela: stock\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_relationship)
* [63 Tabela: stock\_relationship\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_relationship_pub)
* [64 Tabela: coleção de estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection)
* [65 Tabela: stockcollection\_stock](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection_stock)
* [66 Tabela: stockcollectionprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollectionprop)
* [67 Tabela: stockprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockprop)
* [68 Tabela: stockprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockprop_pub)
* [69 Tabela: meio ambiente](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment)
* [70 Tabela: environment\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment_cvterm)
* [71 Tabela: feature\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_genotype)
* [72 Tabela: genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype)
* [73 Tabela: phendesc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phendesc)
* [74 Tabela: phenotype\_comparison](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_comparison)
* [Tabela 75 : declaração de fenómeno](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenstatement)
* [76 Tabela: aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition)
* [77 Tabela: buyer\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition_relationship)
* [78 Tabela: aquisiçãoprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisitionprop)
* [79 Tabela: arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign)
* [80 Tabela: arraydesignprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesignprop)
* [81 Tabela: ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay)
* [82 Tabela: ensaio\_biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay_biomaterial)
* [83 Tabela: assay\_project](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay_project)
* [84 Tabela: assayprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assayprop)
* [85 Tabela: biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial)
* [86 Tabela: biomaterial\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_dbxref)
* [87 Tabela: biomaterial\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_relationship)
* [88 Tabela: biomaterial\_treatment](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_treatment)
* [89 Tabela: biomaterialprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterialprop)
* [Tabela 90 : canal](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_channel)
* [91 Tabela: controle](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_control)
* [92 Tabela: elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element)
* [93 Tabela: element\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element_relationship)
* [94 Tabela: elementresult](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult)
* [95 Tabela: elementresult\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult_relationship)
* [96 Tabela: documentação maged](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_magedocumentation)
* [97 Tabela: mageml](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_mageml)
* [98 Tabela: protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol)
* [99 Tabela: protocolparam](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocolparam)
* [Tabela 100 : quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification)
* [Tabela 101 : quantification\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification_relationship)
* [102 Tabela: quantificação prop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantificationprop)
* [103 Tabela: estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study)
* [104 Tabela: estudo\_ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study_assay)
* [105 Tabela: projeto do estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studydesign)
* [106 Tabela: studydesignprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studydesignprop)
* [107 Tabela: fator de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studyfactor)
* [108 Tabela: valor do fator de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studyfactorvalue)
* [109 Tabela: tratamento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_treatment)
* [110 Tabela: mapa de recursos](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap)
* [111 Tabela: featuremap\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap_pub)
* [Tabela 112 : recursos](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featurepos)
* [113 Tabela: gama de recursos](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featurerange)
* [114 Tabela: análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysis)
* [115 Tabela: recurso de análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysisfeature)
* [116 Tabela: analysisprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysisprop)
* [117 Tabela: eimage](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_eimage)
* [118 Tabela: expressão](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression)
* [119 Tabela: expression\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_cvterm)
* [120 Tabela: expression\_image](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_image)
* [121 Tabela: expression\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_pub)
* [122 Tabela: feature\_expression](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_expression)
* [Tabela 123 : feature\_phenotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_phenotype)
* [124 Tabela: fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype)
* [125 Tabela: phenotype\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_cvterm)
* [126 Tabela: pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub)
* [127 Tabela: pub\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub_dbxref)
* [128 Tabela: pub\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub_relationship)
* [129 Tabela: pubauthor](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pubauthor)
* [130 Tabela: pubprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pubprop)
* [131 Tabela: organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism)
* [132 Tabela: organism\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism_dbxref)
* [133 Tabela: organismprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organismprop)

Tabela: db

Uma autoridade de banco de dados. Bancos de dados típicos em bioinformática são FlyBase, GO, UniProt, NCBI, MGI, etc. A autoridade é geralmente conhecida por esta forma abreviada, que é única dentro da área de bioinformática e biomédica. A fazer - adicionar suporte para URIs, URNs (por exemplo, LSIDs). Podemos fazer isso tratando o URL como um URI - no entanto, alguns aplicativos podem esperar que isso seja resolvido - para ser decidido.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura db | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | db\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | personagem variando (255) | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | Descrição | personagem variando (255) |  |
|  | urlprefix | personagem variando (255) |  |
|  | url | personagem variando (255) |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref)

Tabela: dbxref

Um identificador único, global, público e estável. Não necessariamente uma referência externa - pode fazer referência a itens de dados dentro da instância chado particular que está sendo usada. Normalmente, uma linha em uma tabela pode ser identificada exclusivamente com um identificador primário (chamado dbxref\_id); uma tabela também pode ter identificadores secundários (em uma tabela de ligação <T> \_dbxref). Um dbxref é geralmente escrito como <DB>: <ACCESSION> ou como <DB>: <ACCESSION>: <VERSION>.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura dbxref | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [db](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_db) | db\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | adesão | personagem variando (255) | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  A parte local do identificador. Garantido pela autoridade de banco de dados para ser exclusivo para esse banco de dados. |
|  | versão | personagem variando (255) | *UNIQUE # 1 NOT NULL DEFAULT '' :: caractere variando* |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign)
* [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay)
* [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial)
* [biomaterial\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_dbxref)
* [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm)
* [cvterm\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm_dbxref)
* [dbxrefprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxrefprop)
* [elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element)
* [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature)
* [feature\_cvterm\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm_dbxref)
* [feature\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_dbxref)
* [organism\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism_dbxref)
* [phylonode\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_dbxref)
* [filotree](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree)
* [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol)
* [pub\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub_dbxref)
* [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock)
* [stock\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_dbxref)
* [estude](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study)

Tabela: projeto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do projeto | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | project\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | personagem variando (255) | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | Descrição | personagem variando (255) | *NÃO NULO* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [ensaio\_projeto](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay_project)
* [wwwuser\_project](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_project)

Tabela: tableinfo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura tableinfo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | tableinfo\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | personagem variando (30) | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | primary\_key\_column | personagem variando (30) |  |
|  | is\_view | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | view\_on\_table\_id | inteiro |  |
|  | superclass\_table\_id | inteiro |  |
|  | is\_updateable | inteiro | *NÃO NULO PADRÃO 1* |
|  | modificação de data | encontro | *NOT NULL DEFAULT agora ()* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [ao controle](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_control)
* [documentação maged](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_magedocumentation)

Tabela: cv

Um vocabulário controlado ou ontologia. Um cv é composto de cvterms (termos AKA, classes, tipos, universais - relações e propriedades também são armazenadas em cvterm) e as relações entre eles.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura cv | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | cv\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | personagem variando (255) | *UNIQUE NOT NULL*  O nome da ontologia. Isso corresponde ao formato obo -namespace-. Os nomes de cv identificam exclusivamente o cv. No formato de arquivo OBO, o cv.name é conhecido como namespace. |
|  | definição | texto | Uma descrição de texto dos critérios de associação a esta ontologia. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm)
* [cvtermpath](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvtermpath)

Tabela: cvterm

Um termo, classe, universal ou tipo dentro de uma ontologia ou vocabulário controlado. Esta tabela também é usada para relações e propriedades. cvterms constituem nós no grafo definido pela coleção de cvterms e cvterm\_relationships.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura cvterm | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cv](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cv) | cv\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O cv ou ontologia ou namespace ao qual este cvterm pertence. |
|  | nome | personagem variando (1024) | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Um nome ou rótulo conciso e legível para o cvterm. Identifica exclusivamente um cvterm dentro de um cv. |
|  | definição | texto | Uma definição de texto legível por humanos. |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE NOT NULL*  Identificador primário dbxref - O identificador OBO global exclusivo para este cvterm. Observe que um cvterm pode ter vários dbxrefs secundários - consulte também a tabela: cvterm\_dbxref. |
|  | is\_obsolete | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Boolean 0 = false, 1 = true; consulte a documentação do GO para obter detalhes sobre obsoletos Observe que dois termos com dbxrefs primários diferentes podem existir se um for obsoleto. Nomes duplicados quando obsoletos são incluídos: Observe que is\_obsolete é um número inteiro e pode ser incrementado para exclusividade falsa. |
|  | is\_relationshiptype | inteiro | *NOT NULL*  Boolean 0 = false, 1 = true relações ou tipos de relacionamento (também conhecidos como Typedefs no formato OBO, ou como propriedades ou slots) formam um cv / ontologia em si. Usamos este sinalizador para indicar se este cvterm é um termo / classe / universal real ou uma relação. As relações podem ser extraídas da ontologia Relações OBO, mas não são extraídas exclusivamente dela. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [relacionamento\_aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition_relationship)
* [aquisiçãoprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisitionprop)
* [analysisprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysisprop)
* [arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign)
* [arraydesignprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesignprop)
* [assayprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assayprop)
* [relação\_biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_relationship)
* [biomaterial\_treatment](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_treatment)
* [biomaterialprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterialprop)
* [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact)
* [contact\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact_relationship)
* [ao controle](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_control)
* [cvterm\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm_dbxref)
* [cvterm\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm_relationship)
* [cvtermpath](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvtermpath)
* [cvtermprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvtermprop)
* [cvtermsynonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvtermsynonym)
* [dbxrefprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxrefprop)
* [elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element)
* [element\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element_relationship)
* [elementresult\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult_relationship)
* [ambiente\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment_cvterm)
* [expression\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_cvterm)
* [expression\_cvtermprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_cvtermprop)
* [expressionprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expressionprop)
* [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature)
* [feature\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm)
* [feature\_cvtermprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvtermprop)
* [feature\_expressionprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_expressionprop)
* [feature\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_genotype)
* [feature\_pubprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_pubprop)
* [feature\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship)
* [feature\_relationshipprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationshipprop)
* [mapa de recursos](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap)
* [featureprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureprop)
* [biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library)
* [library\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_cvterm)
* [libraryprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_libraryprop)
* [organismprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organismprop)
* [Phendesc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phendesc)
* [fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype)
* [phenotype\_comparison](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_comparison)
* [fenótipo\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_cvterm)
* [declaração de fenómeno](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenstatement)
* [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode)
* [phylonode\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_relationship)
* [phylonodeprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonodeprop)
* [filotree](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree)
* [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol)
* [protocolparam](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocolparam)
* [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub)
* [pub\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub_relationship)
* [pubprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pubprop)
* [relação\_quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification_relationship)
* [quantificationprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantificationprop)
* [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock)
* [stock\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_cvterm)
* [stock\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_relationship)
* [coleção de estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection)
* [stockcollectionprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollectionprop)
* [stockprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockprop)
* [studydesignprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studydesignprop)
* [fator de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studyfactor)
* [sinônimo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_synonym)
* [tratamento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_treatment)
* [wwwuser\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_cvterm)

Tabela: cvterm\_dbxref

Além do identificador primário (cvterm.dbxref\_id), um cvterm pode ter zero ou mais identificadores / dbxrefs secundários, que podem se referir a registros em bancos de dados externos. A semântica exata de cvterm\_dbxref não é corrigida. Por exemplo: o dbxref pode ser um ID publicado que é pertinente ao cvterm, ou pode ser um termo equivalente ou semelhante em outra ontologia. Por exemplo, os termos de GO são normalmente vinculados a IDs do InterPro, embora a natureza da relação entre eles seja basicamente de associação estatística. O dbxref pode ter registros de dados anexados na mesma instância do banco de dados ou pode ser um dbxref "suspenso" apontando para algum banco de dados externo. NOTA: Se o objetivo desejado é ligar dois cvterms juntos,

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura cvterm\_dbxref | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | cvterm\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | is\_for\_definition | inteiro | *NOT NULL*  Um cvterm.definition deve ser suportado por uma ou mais referências. Se esta coluna for verdadeira, o dbxref não é para um termo em um banco de dados externo - é um dbxref para informações de proveniência para a definição. |

Tabela: cvterm\_relationship

Um relacionamento que liga dois cvtermos. Cada cvterm\_relationship constitui uma borda no gráfico definido pela coleção de cvterms e cvterm\_relationships. O significado do cvterm\_relationship depende da definição do cvterm R referido por type\_id. No entanto, em geral as definições são tais que a afirmação "todos os SUBJs REL algum OBJ" é verdadeira. A declaração cvterm\_relationship é sobre o assunto, não o objeto. Por exemplo, "parte da asa do inseto\_do tórax".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura cvterm\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | cvterm\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *ÚNICO # 1 NÃO NULO*  A natureza da relação entre sujeito e objeto. Observe que as relações também estão hospedadas na tabela cvterm, normalmente da ontologia de relacionamento OBO, embora outros tipos de relacionamento sejam permitidos. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O assunto da sentença subj-predicado-obj. O cvterm\_relationship é sobre o assunto. Em um gráfico, isso normalmente corresponde ao nó filho. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O objeto da sentença subj-predicate-obj. O cvterm\_relationship se refere ao objeto. Em um gráfico, isso normalmente corresponde ao nó pai. |

Tabela: cvtermpath

O fechamento transitivo reflexivo da relação cvterm\_relationship.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura cvtermpath | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | cvtermpath\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *ÚNICO # 1*  O tipo de relacionamento sobre o qual este é um encerramento. Se nulo, então este é um encerramento de TODOS os tipos de relacionamento. Se não nulo, isso faz referência a um relacionamento cvterm - observe que o encerramento se aplicará a esse relacionamento E ao relacionamento OBO\_REL: is\_a (subclasse). |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cv](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cv) | cv\_id | inteiro | *NOT NULL*  Os fechamentos ocorrerão principalmente dentro de um cv. Se o fechamento de um relacionamento atravessa um cv, então isso se refere ao cv do cvterm object\_id. |
|  | distância do caminho | inteiro | *ÚNICO # 1*  O número de etapas necessárias para ir do cvterm do sujeito ao cvterm do objeto, contando a partir do zero (relacionamento reflexivo). |

Tabela: cvtermprop

Propriedades extensíveis adicionais podem ser anexadas a um cvterm usando esta tabela. Corresponde a -AnnotationProperty- no formato W3C OWL.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura cvtermprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | cvtermprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O nome da propriedade ou slot é um cvterm. O significado da propriedade é definido nesse cvterm. |
|  | valor | texto | *UNIQUE # 1 NOT NULL DEFAULT '' :: text*  O valor da propriedade, representado como texto. Os valores numéricos são convertidos em sua representação de texto. |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Ordem de valor de propriedade. Qualquer cvterm pode ter vários valores para qualquer tipo de propriedade particular - eles são ordenados em uma lista usando classificação, contando a partir de zero. Para propriedades de valor único em vez de valor múltiplo, o valor padrão 0 deve ser usado. |

Tabela: cvtermsynonym

Um cvterm realmente representa uma classe ou conceito distinto. Um conceito pode ser referido por diferentes frases ou nomes. Além do nome principal (cvterm.name), pode haver vários apelidos alternativos ou sinônimos. Por exemplo, "célula T" como sinônimo de "linfócito T".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura cvtermsynonym | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | cvtermsynonym\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | sinônimo | personagem variando (1024) | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | Um sinônimo pode ser exato, mais restrito ou mais amplo que. |

Tabela: dbxrefprop

Metadados sobre um dbxref. Observe que isso não é definido no módulo dbxref, pois depende da tabela cvterm. Esta tabela tem uma estrutura análoga ao cvtermprop.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura dbxrefprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | dbxrefprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto | *NÃO NULO PADRÃO '' :: texto* |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: wwwuser

Acompanhe os usuários WWW. Isso também pode ser útil em um módulo de auditoria em algum ponto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome de usuário | personagem variando (32) | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | senha | personagem variando (32) | *NÃO NULO* |
|  | o email | personagem variando (128) | *NÃO NULO* |
|  | perfil | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [wwwuser\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_cvterm)
* [wwwuser\_expression](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_expression)
* [wwwuser\_feature](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_feature)
* [wwwuser\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_genotype)
* [wwwuser\_organism](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_organism)
* [wwwuser\_phenotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_phenotype)
* [wwwuser\_project](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_project)
* [wwwuser\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_pub)
* [wwwuserrelationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuserrelationship)

Tabela: wwwuser\_cvterm

Rastreie o interesse do wwwuser em cvterms.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_cvterm | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuser\_expression

Rastreie o interesse do wwwuser por expressões.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_expression | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_expression\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [expressão](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression) | expression\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuser\_feature

Rastreie o interesse do wwwuser por recursos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_feature | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_feature\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuser\_genotype

Rastreie o interesse do wwwuser por genótipos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_genotype | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_genotype\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype) | genotype\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuser\_organism

Rastreie o interesse do wwwuser por organismos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_organism | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_organism\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | organism\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuser\_phenotype

Rastreie o interesse do wwwuser por fenótipos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_phenotype | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_phenotype\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype) | fenótipo\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuser\_project

Vincular contas wwwuser a projetos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_project | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_project\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [projeto](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_project) | project\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuser\_pub

Acompanhe o interesse do wwwuser por publicações.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura wwwuser\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuser\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | wwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Tabela: wwwuserrelationship

Acompanhe o interesse do wwwuser por outros wwwusers

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| wwwuserrelationship Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | wwwuserrelationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | objwwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [wwwuser](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser) | subjwwwuser\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | world\_read | smallint | *NÃO NULO PADRÃO 1* |

Gerado por [PostgreSQL Autodoc](http://www.rbt.ca/autodoc/)

[W3C HTML 4.01 Strict](http://validator.w3.org/check/referer)

Tabela: recurso

Uma característica é uma sequência biológica ou uma seção de uma sequência biológica, ou uma coleção de tais seções. Os exemplos incluem genes, exões, transcritos, regiões reguladoras, polipéptidos, domínios de proteínas, sequências de cromossomas, variações de sequência, regiões de correspondência de genoma cruzado, como ocorrências e HSPs e assim por diante; veja a Sequence Ontology para mais informações.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura de recursos | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | Um identificador estável público primário opcional para este recurso. Identificadores secundários e dbxrefs externos vão na tabela feature\_dbxref. |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | organism\_id | inteiro | *ÚNICO # 1 NÃO NULO*  O organismo ao qual este recurso pertence. Esta coluna é obrigatória. |
|  | nome | personagem variando (255) | O nome comum opcional legível para um recurso, para fins de exibição. |
|  | Nome único | texto | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O nome exclusivo de um recurso; pode não ser necessariamente legível por humanos, embora isso seja preferido. Este nome deve ser exclusivo para este tipo de característica dentro deste organismo. |
|  | resíduos | texto | Uma sequência de caracteres alfabéticos que representam resíduos biológicos (ácidos nucléicos, aminoácidos). Esta coluna não precisa ser manifestada para todos os recursos; é opcional para recursos como exons, onde os resíduos podem ser derivados do featureloc. Recomenda-se que o valor para esta coluna seja manifestado para recursos que podem ser sublocações não contíguas (por exemplo, transcrições), uma vez que a derivação no momento da consulta não é trivial. Para a sequência expressa, a sequência de DNA deve ser usada em vez da sequência de RNA. |
|  | Seqlen | inteiro | O comprimento da característica residual. Veja coluna: resíduos. Esta coluna é parcialmente redundante com a coluna de resíduos e também com featureloc. Esta coluna é necessária porque a localização pode ser desconhecida e a sequência de resíduos pode não ser manifestada, mas pode ser desejável armazenar e consultar o comprimento do elemento. O seqlen deve sempre ser manifestado onde o comprimento da sequência é conhecido. |
|  | md5checksum | personagem (32) | A soma de verificação de 32 caracteres da sequência, calculada usando o algoritmo MD5. Isso é praticamente garantido como exclusivo para qualquer recurso. Esta coluna, portanto, atua como um identificador único na seqüência matemática. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Uma referência necessária a uma tabela: cvterm fornecendo o tipo de recurso. Normalmente, será um identificador de ontologia de sequência. Esta coluna é, portanto, usada para criar uma subclasse da tabela de recursos. |
|  | is\_analysis | boleano | *NOT NULL DEFAULT false*  Booleano indicando se este recurso é anotado ou o resultado de uma análise automatizada. Os resultados da análise também usam o módulo de análise complementar. Observe que a linha divisória entre a análise e a anotação pode ser difusa, isso deve ser determinado por projeto de maneira consistente. Um requisito é que deve haver apenas uma versão de não análise de cada característica do gene de tipo selvagem em um genoma, enquanto a mesma característica do gene pode ser prevista várias vezes em análises diferentes. |
|  | is\_obsolete | boleano | *NOT NULL DEFAULT false*  Booleano indicando se este recurso tornou-se obsoleto. Algumas instâncias do chado podem escolher simplesmente remover o recurso completamente, outras podem escolher manter uma linha obsoleta na tabela. |
|  | tempo concedido | carimbo de data / hora sem fuso horário | *NOT NULL DEFAULT ('now' :: text) :: timestamp (6) com fuso horário*  Para lidar com registros de data e hora de modificação ou de acesso de objetos (em oposição aos dados de auditoria de banco de dados, tratados em outro lugar). A expectativa é que esses campos estejam disponíveis para o software que interage com o chado. |
|  | timelast modificado | carimbo de data / hora sem fuso horário | *NOT NULL DEFAULT ('now' :: text) :: timestamp (6) com fuso horário*  Para lidar com registros de data e hora de modificação ou de acesso de objetos (em oposição aos dados de auditoria de banco de dados, tratados em outro lugar). A expectativa é que esses campos estejam disponíveis para o software que interage com o chado. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [recurso de análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysisfeature)
* [elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element)
* [feature\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm)
* [feature\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_dbxref)
* [feature\_expression](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_expression)
* [feature\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_genotype)
* [feature\_phenotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_phenotype)
* [feature\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_pub)
* [feature\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship)
* [feature\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_synonym)
* [featureloc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureloc)
* [características](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featurepos)
* [featureprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureprop)
* [featurerange](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featurerange)
* [library\_feature](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_feature)
* [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode)
* [wwwuser\_feature](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_feature)

Tabela: feature\_cvterm

Associe um termo de um cv a um recurso, por exemplo, anotação GO.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_cvterm Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Proveniência para a anotação. Cada anotação deve ter uma única publicação primária (que pode ser do tipo apropriado para análises computacionais) onde mais detalhes podem ser encontrados. Dbxrefs de proveniência adicionais podem ser anexados usando feature\_cvterm\_dbxref. |
|  | não | boleano | *NOT NULL DEFAULT false*  Se for definido como true, então esta anotação é interpretada como uma anotação NEGATIVA - isto é, o recurso NÃO tem a função, processo, componente, peça especificada, etc. Consulte a documentação do GO para obter mais detalhes. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_cvterm\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm_dbxref)
* [feature\_cvterm\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm_pub)
* [feature\_cvtermprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvtermprop)

Tabela: feature\_cvterm\_dbxref

Dbxrefs adicionais para uma associação. Linhas na tabela feature\_cvterm podem ser copiadas por dbxrefs. Por exemplo, uma associação feature\_cvterm que foi inferida por meio de uma interação proteína-proteína pode ser apoiada por referência ao dbxref para a proteína alternativa. Corresponde à coluna WITH em um arquivo de associação do gene GO (mas também pode ser usado para outras associações análogas). Consulte <http://www.geneontology.org/doc/GO.annotation.shtml#file> para obter mais detalhes.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_cvterm\_dbxref Estrutura | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_cvterm\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [feature\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm) | feature\_cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: feature\_cvterm\_pub

Publicações secundárias para uma associação. Cada associação feature\_cvterm é suportada por uma única publicação primária. Publicações secundárias adicionais podem ser adicionadas usando esta tabela de ligação (em um arquivo de associação de genes GO, correspondendo a quaisquer IDs após o símbolo de barra vertical na coluna de publicações.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_cvterm\_pub Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_cvterm\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [feature\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm) | feature\_cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: feature\_cvtermprop

Propriedades extensíveis para recurso a associações cvterm. Exemplos: códigos de evidência GO; qualificadores; metadados, como a data em que a entrada foi selecionada e a fonte da associação. Veja a tabela featureprop para significados de type\_id, valor e classificação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura feature\_cvtermprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_cvtermprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [feature\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm) | feature\_cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O nome da propriedade / slot é um cvterm. O significado da propriedade é definido nesse cvterm. cvterms podem vir do código de evidência OBO cv. |
|  | valor | texto | O valor da propriedade, representado como texto. Os valores numéricos são convertidos em sua representação de texto. Isso é menos eficiente do que usar tipos de banco de dados nativos, mas é mais fácil de consultar. |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Ordem de valor de propriedade. Qualquer feature\_cvterm pode ter vários valores para qualquer tipo de propriedade particular - eles são ordenados em uma lista usando classificação, contando a partir de zero. Para propriedades de valor único em vez de valor múltiplo, o valor padrão 0 deve ser usado. |

Tabela: feature\_dbxref

Vincula um recurso a dbxrefs. Isso é para identificadores secundários; identificadores primários devem usar feature.dbxref\_id.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_dbxref Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | é atual | boleano | *NOT NULL DEFAULT true*  O booleano is\_current indica se o dbxref vinculado é o -official- dbxref atual para o recurso vinculado. |

Tabela: feature\_pub

Proveniência. Tabela de ligação entre recursos e publicações que os mencionam.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_pub Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_pubprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_pubprop)

Tabela: feature\_pubprop

Propriedade ou atributo de um link feature\_pub.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura feature\_pubprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_pubprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [feature\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_pub) | feature\_pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: feature\_relationship

Os recursos podem ser organizados em gráficos, por exemplo, "exon part\_of transcript part\_of gene"; Se o tipo for pensado como um verbo, cada arco ou aresta faz uma declaração [Objeto Verbo Sujeito]. O objeto também pode ser pensado como pai (contendo o recurso) e o sujeito como filho (recurso contido ou sub-recurso). Incluímos a relação classificação / ordem porque, embora na maioria das vezes possamos ordenar as coisas implicitamente por coordenadas de sequência, nem sempre podemos fazer isso - por exemplo, genes transplicados. Também é útil para obter íntrons implícitos rapidamente.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura feature\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O assunto da sentença subj-predicado-obj. Normalmente, esse é o sub-recurso. |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O objeto da sentença subj-predicate-obj. Normalmente, esse é o recurso de contêiner. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Tipo de relação entre sujeito e objeto. Este é um cvterm, tipicamente da ontologia de relacionamento OBO, embora outros tipos de relacionamento sejam permitidos. O tipo de relacionamento mais comum é OBO\_REL: part\_of. Os tipos de relacionamento válidos são restringidos pela Ontologia de Sequência. |
|  | valor | texto | Notas ou comentários adicionais. |
|  | classificação | inteiro | *ÚNICO # 1 NÃO NULO*  A ordem das características do sujeito em relação à característica do objeto pode ser importante (por exemplo, ordem de exon em uma transcrição - nem sempre derivável se você levar em consideração os genes trans emendados). A classificação é usada para ordená-los; começa do zero. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_relationship\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship_pub)
* [feature\_relationshipprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationshipprop)

Tabela: feature\_relationship\_pub

Proveniência. Anexe evidências opcionais a um feature\_relationship na forma de uma publicação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura feature\_relationship\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_relationship\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [feature\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship) | feature\_relationship\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: feature\_relationshipprop

Propriedades extensíveis para feature\_relationships. Estrutura análoga a featureprop. Esta tabela é amplamente opcional e não é usada com alta frequência. Cenários típicos podem ser se alguém deseja anexar dados adicionais a um feature\_relationship - por exemplo, para dizer que o feature\_relationship só é verdadeiro em certos contextos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura feature\_relationshipprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_relationshipprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [feature\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship) | feature\_relationship\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O nome da propriedade / slot é um cvterm. O significado da propriedade é definido nesse cvterm. Atualmente não há ontologia padrão para tipos de propriedade feature\_relationship. |
|  | valor | texto | O valor da propriedade, representado como texto. Os valores numéricos são convertidos em sua representação de texto. Isso é menos eficiente do que usar tipos de banco de dados nativos, mas é mais fácil de consultar. |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Ordem de valor de propriedade. Qualquer feature\_relationship pode ter vários valores para qualquer tipo de propriedade particular - eles são ordenados em uma lista usando classificação, contando a partir de zero. Para propriedades de valor único em vez de valor múltiplo, o valor padrão 0 deve ser usado. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_relationshipprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationshipprop_pub)

Tabela: feature\_relationshipprop\_pub

Proveniência de feature\_relationshipprop.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura feature\_relationshipprop\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_relationshipprop\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [feature\_relationshipprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationshipprop) | feature\_relationshipprop\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: feature\_synonym

Tabela de ligação entre característica e sinônimo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura feature\_synonym | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_synonym\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [sinônimo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_synonym) | sinonimo\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O link pub\_id é para relacionar o uso de um determinado sinônimo à publicação na qual ele foi usado. |
|  | é atual | boleano | *NOT NULL DEFAULT true*  O booleano is\_current indica se o sinônimo vinculado é o símbolo -oficial- atual para o recurso vinculado. |
|  | is\_internal | boleano | *NOT NULL DEFAULT false*  Normalmente existe um sinônimo para que alguém que consulte o banco de dados com um nome obsoleto possa encontrar o objeto que está procurando (pelo seu nome atual. Se o sinônimo foi usado publicamente e deliberadamente (por exemplo, em um papel), ele também pode ser listado nos relatórios como um sinônimo. Se o sinônimo não foi usado deliberadamente (por exemplo, houve um erro de digitação que se tornou público), o booleano is\_internal pode ser definido como -true- para que se saiba que o sinônimo é -internal- e deve ser questionável, mas não deve ser listado em relatórios como um sinônimo válido. |

Tabela: featureloc

A localização de um recurso em relação a outro recurso. Importante: são usadas coordenadas entre bases. Isso é vital, pois nos permite representar recursos de comprimento zero, por exemplo, locais de emenda, pontos de inserção sem um sistema difuso estranho. Os recursos normalmente têm exatamente UM local, mas não precisa ser o caso. Algumas características podem não ser localizadas (por exemplo, um gene que foi caracterizado geneticamente, mas nenhuma sequência ou informação molecular está disponível). Observação sobre vários locais: cada recurso pode ter 0 ou mais locais. Vários locais NÃO indicam locais não contíguos (se um recurso, como uma transcrição, tiver um local não contíguo, os sub-recursos, como exons, devem sempre ser manifestados). Em vez disso, vários recursos para um recurso designam locais alternativos ou locais agrupados; por exemplo, um recurso que designa um golpe de explosão ou hsp terá dois locais, um no recurso de consulta e um no recurso de assunto. As características que representam a variação da sequência podem ter locais alternativos instanciados em uma característica da cepa mutante. A coluna: classificação é usada para diferenciar esses locais diferentes. Locais reflexivos nunca devem ser armazenados - isso é apenas para locais -próprios- (ou seja, não próprios); nada deve ser localizado em relação a si mesmo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura featureloc | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featureloc\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O recurso que está sendo localizado. Qualquer recurso pode ter zero ou mais recursos. |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | srcfeature\_id | inteiro | O recurso de origem ao qual este local é relativo. Cada localização é relativa a outro recurso (no entanto, esta coluna pode ser anulada, porque o recurso src pode não ser conhecido). Todas as localizações são -propriadas- isto é, nada deve ser localizado em relação a si mesmo. Nenhum ciclo é permitido no gráfico de recursos. |
|  | fmin | inteiro | O limite mais à esquerda / mínimo no intervalo linear representado pelo featureloc. Às vezes (por exemplo, em Bioperl) isso é chamado de -início- embora seja confuso porque não representa necessariamente a coordenada de 5 primos. Importante: Estas são coordenadas baseadas no espaço (interbase), contando a partir do zero. Para converter isso para a posição mais à esquerda em um sistema orientado para base (por exemplo, GFF, Bioperl), adicione 1 a fmin. |
|  | is\_fmin\_partial | boleano | *NOT NULL DEFAULT false*  Normalmente, é falso, mas pode ser verdadeiro se o valor de column: fmin for impreciso ou a parte mais à esquerda do intervalo for desconhecida / ilimitada. |
|  | fmax | inteiro | O limite mais à direita / máximo no intervalo linear representado pelo featureloc. Às vezes (por exemplo, em bioperl) isso é chamado de -end- embora seja confuso porque não representa necessariamente a coordenada de 3 primos. Importante: Estas são coordenadas baseadas no espaço (interbase), contando a partir do zero. Nenhuma conversão é necessária para ir de fmax para a coordenada mais à direita em um sistema orientado a base que conta a partir de 1 (por exemplo, GFF, Bioperl). |
|  | is\_fmax\_partial | boleano | *NOT NULL DEFAULT false*  Isso normalmente é falso, mas pode ser verdadeiro se o valor para a coluna: fmax for impreciso ou a parte mais à direita do intervalo for desconhecida / ilimitada. |
|  | vertente | smallint | A orientação / direcionalidade do local. Deve ser 0, -1 ou +1. |
|  | fase | inteiro | Fase de tradução em relação a srcfeature\_id. Os valores são 0, 1, 2. Pode não ser possível manifestar esta coluna para alguns recursos, como exons, porque a fase depende da forma de emenda (o mesmo exon pode aparecer em várias formas de emenda). Esta coluna é útil principalmente para exons e CDSs previstos. |
|  | residual\_info | texto | Resíduos alternativos, quando diferem de feature.residues. Por exemplo, um recurso SNP localizado em uma proteína selvagem e mutante teria diferentes resíduos alternativos. para características de alinhamento / similaridade, os resíduos alternativos são usados ​​para representar a sequência de alinhamento (formato CIGAR). Nota sobre os recursos de variação; mesmo se não quisermos instanciar um cromossomo mutante / característica contig, ainda podemos representar um SNP etc com 2 locais, um (classificação 0) no genoma, o outro (classificação 1) teria a maioria dos campos nulos, exceto para a alternativa resíduos. |
|  | locgroup | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Isso é usado para manifestar locais extras redundantes e deriváveis ​​para um recurso. O locgroup padrão = 0 é usado para a localização DIRETA de um recurso. Importante: a maioria dos usuários do Chado nunca pode usar featurelocs COM logrupo> 0. Localizações derivadas transitivamente são indicadas com locgroup> 0. Por exemplo, a posição de um exon em um BAC e em coordenadas cromossômicas globais. Esta coluna é usada para diferenciar esses agrupamentos de locais. O grupo de locais padrão 0 é usado para o local principal ou primário, do qual os outros podem ser derivados por meio de transformações de coordenadas. Outro exemplo de localizações redundantes é o armazenamento de coordenadas ORF relativas ao transcrito e ao genoma. As localizações redundantes abrem a possibilidade de o banco de dados entrar em estados inconsistentes; esse esquema nos dá a flexibilidade de instanciações de warehouse com locais redundantes (mais fácil de consultar) e instanciações de gerenciamento sem locais redundantes. Um exemplo de uso de locgroup e rank: imagine um recurso que indica uma região conservada entre os cromossomos de duas espécies diferentes. Podemos querer manter localizações redundantes em contigs e cromossomos. Teríamos, portanto, 4 locais para a característica única região conservada - dois grupos distintos (nível de contig e nível de cromossomo) e duas classificações distintas (para as duas espécies). Podemos querer manter localizações redundantes em contigs e cromossomos. Teríamos, portanto, 4 locais para a característica única região conservada - dois grupos distintos (nível de contig e nível de cromossomo) e duas classificações distintas (para as duas espécies). Podemos querer manter localizações redundantes em contigs e cromossomos. Teríamos, portanto, 4 locais para a característica única região conservada - dois grupos distintos (nível de contig e nível de cromossomo) e duas classificações distintas (para as duas espécies). |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Usado quando um recurso tem> 1 local, caso contrário, a classificação padrão 0 é usada. Alguns recursos (por exemplo, explosões e HSPs) têm dois locais - um na consulta e outro no assunto. A classificação é usada para diferenciá-los. Rank = 0 é sempre usado para a consulta, Rank = 1 para o assunto. Para alinhamentos múltiplos, a atribuição de classificação é arbitrária. A classificação também é usada para recursos sequence\_variant, como SNPs. Rank = 0 indica o recurso de tipo selvagem (ou linha de base), Rank = 1 indica o recurso mutante (ou comparado). |

|  |  |
| --- | --- |
| Restrições de featureloc | |
| **Nome** | **Restrição** |
| featureloc\_c2 | VERIFICAR ((fmin <= fmax)) |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [featureloc\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureloc_pub)

Tabela: featureloc\_pub

Proveniência de featureloc. Tabela de ligação entre recursos e publicações que os mencionam.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura featureloc\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featureloc\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [featureloc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureloc) | featureloc\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: featureprop

Um recurso pode ter qualquer número de tags de propriedade de valor de slot anexadas a ele. Esta é uma alternativa para codificar uma lista de colunas no esquema relacional e é completamente extensível.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura featureprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featureprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O nome da propriedade / slot é um cvterm. O significado da propriedade é definido nesse cvterm. Certos tipos de propriedade só se aplicam a certos tipos de recursos (por exemplo, a propriedade anticódon só se aplica a recursos tRNA); os tipos aqui vêm da ontologia de propriedade do recurso de sequência. |
|  | valor | texto | O valor da propriedade, representado como texto. Os valores numéricos são convertidos em sua representação de texto. Isso é menos eficiente do que usar tipos de banco de dados nativos, mas é mais fácil de consultar. |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Ordem de valor de propriedade. Qualquer recurso pode ter vários valores para qualquer tipo de propriedade em particular - eles são ordenados em uma lista usando classificação, contando a partir de zero. Para propriedades de valor único em vez de valores múltiplos, o valor padrão 0 deve ser usado |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [featureprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureprop_pub)

Tabela: featureprop\_pub

Proveniência. Qualquer atribuição de featureprop pode ser opcionalmente suportada por uma publicação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura featureprop\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featureprop\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [featureprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureprop) | featureprop\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: sinônimo

Um sinônimo para um recurso. Um recurso pode ter vários sinônimos, e o mesmo sinônimo pode se aplicar a vários recursos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de sinônimo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | sinonimo\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | personagem variando (255) | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O próprio sinônimo. Deve ser texto ascii legível por humanos e pesquisável por máquina. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Tipos seriam símbolo e fullname por enquanto. |
|  | sinônimos\_sgml | personagem variando (255) | *NOT NULL*  O sinônimo totalmente especificado, com quaisquer caracteres não ascii codificados em SGML. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_synonym)
* [library\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_synonym)

Tabela: phylonode

Este é o elemento mais difundido no módulo de filogenia, catalogando os "filonodos" dos gráficos de árvore. As bordas estão implícitas no fechamento reflexivo parent\_phylonode\_id. Para todos os nós em uma implementação de conjunto aninhado, o índice esquerdo e direito estará \* entre \* os índices pais esquerdo e direito.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de filonodo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylonode\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [filotree](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree) | phylotree\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 UNIQUE # 2 NOT NULL* |
| [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode) | parent\_phylonode\_id | inteiro | O phylonode raiz pode ter um valor parent\_phylonode\_id nulo. |
|  | left\_idx | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | right\_idx | inteiro | *UNIQUE # 2 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | Tipo: por exemplo, raiz, interior, folha. |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | Os filonodos podem ter recursos opcionais anexados a eles, por exemplo, uma sequência de proteína ou nucleotídeo geralmente anexada a uma folha do filótrio para nós não-folha, o recurso pode ser um recurso que é uma instância de SO: correspondência; esse recurso é o alinhamento de todos os recursos folha abaixo dele. |
|  | rótulo | personagem variando (255) |  |
|  | distância | dupla precisão |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode)
* [phylonode\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_dbxref)
* [phylonode\_organism](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_organism)
* [phylonode\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_pub)
* [phylonode\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_relationship)
* [phylonodeprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonodeprop)

Tabela: phylonode\_dbxref

Por exemplo, para ortologia, identificadores de grupo de paralogia; também pode ser usado para taxonomia NCBI; para sequências, consulte phylonode\_feature, dbxrefs associados a recursos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura phylonode\_dbxref | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylonode\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode) | phylonode\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: phylonode\_organism

Essa tabela de ligação deve ser usada apenas para nós em árvores de taxonomia; ele fornece um mapeamento entre o nó e um organismo. Um nó pode ter zero ou um organismo, um organismo pode ter zero ou mais nós (embora normalmente deva ter apenas um na árvore taxonômica padrão do NCBI).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura phylonode\_organism | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylonode\_organism\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode) | phylonode\_id | inteiro | *UNIQUE NOT NULL*  Um phylonode não pode se referir a> 1 organismo. |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | organism\_id | inteiro | *NÃO NULO* |

Tabela: phylonode\_pub

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura phylonode\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylonode\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode) | phylonode\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: phylonode\_relationship

Isso é para relacionamentos que não são estritamente hierárquicos; por exemplo, transferência horizontal de genes. A maioria das árvores filogenéticas são estritamente hierárquicas; no entanto, está aqui para ser completo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura phylonode\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylonode\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | classificação | inteiro |  |
| [filotree](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree) | phylotree\_id | inteiro | *NÃO NULO* |

Tabela: phylonodeprop

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de phylonodeprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylonodeprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode) | phylonode\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  type\_id pode designar relações de hierarquia de filonodos, por exemplo: taxonomia de espécies (reino, ordem, família, gênero, espécie), "ortólogo / parálogo", "dobra / super dobra", etc. |
|  | valor | texto | *UNIQUE # 1 NOT NULL DEFAULT '' :: texto* |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: filotree

Âncora global para árvore filogenética.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura filotree | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylotree\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | nome | personagem variando (255) |  |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | Tipo: proteína, nucleotídeo, taxonomia, por exemplo. O tipo deve ser qualquer tipo de SO ou "taxonomia". |
| [análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysis) | analysis\_id | inteiro |  |
|  | Comente | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [filonodo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode)
* [phylonode\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_relationship)
* [phylotree\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree_pub)

Tabela: phylotree\_pub

Rastreia citações globais para a árvore, por exemplo, alinhamento de sequência múltipla apoiando a construção da árvore.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura phylotree\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phylotree\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [filotree](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree) | phylotree\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: biblioteca

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura da biblioteca | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | library\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | organism\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | nome | personagem variando (255) |  |
|  | Nome único | texto | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  A chave estrangeira type\_id se vincula a um vocabulário controlado de tipos de biblioteca. Exemplos disso seriam: "cDNA\_library" ou "genomic\_library" |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [library\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_cvterm)
* [library\_feature](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_feature)
* [library\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_pub)
* [library\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_synonym)
* [libraryprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_libraryprop)

Tabela: library\_cvterm

A tabela library\_cvterm vincula uma biblioteca a vocabulários controlados que descrevem a biblioteca. Por exemplo, pode haver um link para o cv de anatomia para "cabeça" ou "testículos" para uma biblioteca de cabeça ou testículos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura library\_cvterm | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | library\_cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library) | library\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: library\_feature

library\_feature vincula uma biblioteca aos clones que estão contidos na biblioteca. Exemplos de tais características vinculadas podem ser "cDNA\_clone" ou "genomic\_clone".

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura library\_feature | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | library\_feature\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library) | library\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: library\_pub

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| library\_pub Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | library\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library) | library\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: library\_synonym

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura library\_synonym | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | library\_synonym\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [sinônimo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_synonym) | sinonimo\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library) | library\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O link pub\_id é para relacionar o uso de um determinado sinônimo à publicação na qual ele foi usado. |
|  | é atual | boleano | *NOT NULL DEFAULT true*  O bit is\_current indica se o sinônimo vinculado é o símbolo -oficial- atual para a biblioteca vinculada. |
|  | is\_internal | boleano | *NOT NULL DEFAULT false*  Normalmente existe um sinônimo para que alguém consultando o banco de dados com um nome obsoleto possa encontrar o objeto que está procurando com seu nome atual. Se o sinônimo foi usado publicamente e deliberadamente (por exemplo, em um artigo), ele também pode ser listado nos relatórios como um sinônimo. Se o sinônimo não foi usado deliberadamente (por exemplo, houve um erro de digitação que se tornou público), então o bit is\_internal pode ser definido como "verdadeiro" para que se saiba que o sinônimo é "interno" e deve ser questionável, mas não deve ser listado em relatórios como um sinônimo válido. |

Tabela: libraryprop

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura libraryprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | libraryprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library) | library\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: contato

Pessoas modelo, institutos, grupos, organizações, etc.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de contato | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | contact\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | Que tipo de contato é esse? Por exemplo, "pessoa", "laboratório". |
|  | nome | personagem variando (255) | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | Descrição | personagem variando (255) |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign)
* [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay)
* [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial)
* [contact\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact_relationship)
* [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification)
* [coleção de estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection)
* [estude](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study)

Tabela: contact\_relationship

Relações de modelo entre contatos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura contact\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | contact\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Tipo de relação entre sujeito e objeto. Este é um cvterm, tipicamente da ontologia de relacionamento OBO, embora outros tipos de relacionamento sejam permitidos. |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O assunto da sentença subj-predicado-obj. Em um DAG, isso corresponde ao nó filho. |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O objeto da sentença subj-predicate-obj. Em um DAG, isso corresponde ao nó pai. |

Tabela: estoque

Qualquer estoque pode ser globalmente identificado pela combinação de organismo, nome único e tipo de estoque. Um estoque são as entidades físicas, vivas ou preservadas, mantidas por coleções. Os estoques pertencem a uma coleção; eles têm IDs, tipo, organismo, descrição e podem ter um genótipo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de estoque | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stock\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | O dbxref\_id é um identificador estável primário opcional para este estoque. Identificadores secundários e dbxrefs externos vão na tabela: stock\_dbxref. |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | organism\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O organism\_id é o organismo ao qual o estoque pertence. Esta coluna é obrigatória. |
|  | nome | personagem variando (255) | O nome é um nome local legível para um estoque. |
|  | Nome único | texto | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | Descrição | texto | A descrição é a descrição genética fornecida na lista de ações. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  A chave estrangeira type\_id se vincula a um vocabulário controlado de tipos de estoque. O incluiria estoque vivo, DNA genômico, espécime preservado. Os cvterms secundários para ações iriam para stock\_cvterm. |
|  | is\_obsolete | boleano | *NOT NULL DEFAULT falso* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [stock\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_cvterm)
* [stock\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_dbxref)
* [stock\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_genotype)
* [stock\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_pub)
* [stock\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_relationship)
* [stockcollection\_stock](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection_stock)
* [stockprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockprop)

Tabela: stock\_cvterm

stock\_cvterm vincula uma ação a cvterms. Isso é para cvterms secundários; cvterms primários devem usar stock.type\_id.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Stock\_cvterm Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stock\_cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | stock\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: stock\_dbxref

stock\_dbxref vincula um estoque a dbxrefs. Isso é para identificadores secundários; identificadores primários devem usar stock.dbxref\_id.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura stock\_dbxref | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stock\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | stock\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | é atual | boleano | *NOT NULL DEFAULT true*  O booleano is\_current indica se o dbxref vinculado é o -official- dbxref atual para o estoque vinculado. |

Tabela: stock\_genotype

Tabela simples que liga um estoque a um genótipo. Os recursos com genótipos podem ser vinculados aos estoques por meio de feature\_genotype -> genótipo -> stock\_genotype -> estoque.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| stock\_genotype Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stock\_genotype\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | stock\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype) | genotype\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: stock\_pub

Proveniência. Tabela de ligação entre ações e, por exemplo, um arquivo de computador de lista de ações.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura stock\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stock\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | stock\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: stock\_relationship

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura stock\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stock\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  stock\_relationship.subject\_id é o assunto da sentença subj-predicado-obj. Normalmente, é o sub-bloco. |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  stock\_relationship.object\_id é o objeto da sentença subj-predicado-obj. Este é normalmente o estoque do contêiner. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  stock\_relationship.type\_id é o tipo de relacionamento entre sujeito e objeto. Este é um cvterm, tipicamente da ontologia de relacionamento OBO, embora outros tipos de relacionamento sejam permitidos. |
|  | valor | texto | stock\_relationship.value é para notas ou comentários adicionais. |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  stock\_relationship.rank é a ordenação dos estoques do objeto em relação ao estoque do objeto pode ser importante onde a classificação é usada para ordená-los; começa do zero. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [stock\_relationship\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_relationship_pub)

Tabela: stock\_relationship\_pub

Proveniência. Anexe evidências opcionais a um stock\_relationship na forma de uma publicação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura stock\_relationship\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stock\_relationship\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [stock\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_relationship) | stock\_relationship\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: coleção de estoque

O laboratório ou centro de estoque distribuindo os estoques em sua coleção.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de coleta de estoque | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stockcollection\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  type\_id é o tipo de coleção cv. |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | contact\_id | inteiro | contact\_id links para as informações de contato da coleção. |
|  | nome | personagem variando (255) | o nome é a coleção. |
|  | Nome único | texto | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  uniqename é o valor da coleção cv. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [stockcollection\_stock](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection_stock)
* [stockcollectionprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollectionprop)

Tabela: stockcollection\_stock

stockcollection\_stock vincula uma coleção de ações aos estoques contidos na coleção.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| stockcollection\_stock Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stockcollection\_stock\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [coleção de estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection) | stockcollection\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | stock\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: stockcollectionprop

A tabela stockcollectionprop contém o valor da coleção de ações, como URLs de sites / e-mails; o valor dos URLs do pedido de coleta de estoque.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura stockcollectionprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stockcollectionprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [coleção de estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockcollection) | stockcollection\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  O cv para o type\_id é "stockcollection property type". |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: stockprop

Um estoque pode ter qualquer número de etiquetas de propriedade de valor de slot anexadas a ele. Esta é uma alternativa para codificar uma lista de colunas no esquema relacional e é completamente extensível. Há uma restrição exclusiva, stockprop\_c1, para a combinação de stock\_id, rank e type\_id. Os pares de valor de propriedade com vários valores devem ser diferenciados por classificação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura stockprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stockprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock) | stock\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [stockprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockprop_pub)

Tabela: stockprop\_pub

Proveniência. Qualquer atribuição de stockprop pode ser opcionalmente suportada por uma publicação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura stockprop\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | stockprop\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [stockprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockprop) | stockprop\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: ambiente

O componente ambiental de uma descrição de fenótipo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura do ambiente | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | ambiente\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | Nome único | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [ambiente\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment_cvterm)
* [Phendesc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phendesc)
* [phenotype\_comparison](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_comparison)
* [declaração de fenómeno](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenstatement)

Tabela: environment\_cvterm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura environment\_cvterm | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | environment\_cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [ambiente](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment) | ambiente\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: feature\_genotype

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_genotype Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_genotype\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype) | genotype\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | chromosome\_id | inteiro | *ÚNICO # 1*  Uma característica do "cromossomo" do tipo SO. |
|  | classificação | inteiro | *A classificação UNIQUE # 1 NOT NULL*  pode ser usada para organismos n-plóides ou para preservar a ordem. |
|  | cgroup | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Grupo espacialmente distinguível. grupo pode ser usado para distinguir os grupos cromossômicos, por exemplo (produtos de RNAi e assim por diante podem ser tratados como grupos diferentes, uma vez que não caem em um cromossomo particular). |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: genótipo

Contexto genético. Um genótipo é definido por uma coleção de recursos, mutações, balanceadores, deficiências, blocos de haplótipos ou construções de engenharia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do genótipo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | genotype\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | texto | Nome alternativo opcional para um genótipo, para fins de exibição. |
|  | Nome único | texto | *UNIQUE NOT NULL*  O nome exclusivo de um genótipo; tipicamente derivado das características que constituem o genótipo. |
|  | Descrição | personagem variando (255) |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_genotype)
* [Phendesc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phendesc)
* [phenotype\_comparison](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_comparison)
* [declaração de fenómeno](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenstatement)
* [stock\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_genotype)
* [wwwuser\_genotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_genotype)

Tabela: phendesc

Um resumo de um \_conjunto\_ de declarações fenotípicas para qualquer gcontext feita em qualquer publicação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura Phendesc | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phendesc\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype) | genotype\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [ambiente](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment) | ambiente\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | Descrição | texto | *NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: phenotype\_comparison

Comparação de fenótipos, por exemplo, genótipo1 / ambiente1 / fenótipo1 "não supressível" em relação ao genótipo2 / ambiente2 / fenótipo2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de comparação de fenótipo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phenotype\_comparison\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype) | genotype1\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [ambiente](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment) | ambiente1\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype) | genotype2\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [ambiente](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment) | ambiente2\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype) | fenótipo1\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype) | fenótipo2\_id | inteiro |  |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: phenstatement

Os fenótipos são coisas como "letal larval". As declarações são coisas como "dpp-1 é letal larval recessiva". Portanto, essencialmente, a declaração é uma tabela de ligação que expressa a relação entre genótipo, ambiente e fenótipo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de declaração | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | phenstatement\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [genótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_genotype) | genotype\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [ambiente](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_environment) | ambiente\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype) | fenótipo\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: aquisição

Isso representa a varredura de material hibridizado. A saída desse processo é normalmente uma imagem digital de um array.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de aquisição | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | aquisição\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay) | assay\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol) | protocol\_id | inteiro |  |
| [canal](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_channel) | channel\_id | inteiro |  |
|  | data de aquisição | carimbo de data / hora sem fuso horário | *DEFAULT ('agora' :: texto) :: timestamp (6) com fuso horário* |
|  | nome | texto | *ÚNICO* |
|  | uri | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [relacionamento\_aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition_relationship)
* [aquisiçãoprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisitionprop)
* [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification)

Tabela: purchase\_relationship

Várias imagens monocromáticas podem ser mescladas para formar uma imagem multicolorida. Imagens vermelho-verde de hibridizações de 2 canais são um exemplo disso.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de relacionamento\_aquisição | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | aquisição\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: aquisiçãoprop

Parâmetros associados à aquisição de imagens.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de aquisição | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | aquisiçãoprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition) | aquisição\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: arraydesign

Propriedades gerais sobre uma matriz. Um array é um modelo usado para gerar slides físicos, etc. Ele contém informações de layout, bem como propriedades globais de array, como material (vidro, náilon) e dimensões pontuais (em linhas / colunas).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do arraydesign | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | arraydesign\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | fabricante\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | platformtype\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | substratetype\_id | inteiro |  |
| [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol) | protocol\_id | inteiro |  |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro |  |
|  | nome | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | versão | texto |  |
|  | Descrição | texto |  |
|  | array\_dimensions | texto |  |
|  | element\_dimensions | texto |  |
|  | num\_of\_elements | inteiro |  |
|  | num\_array\_columns | inteiro |  |
|  | num\_array\_rows | inteiro |  |
|  | num\_grid\_columns | inteiro |  |
|  | num\_grid\_rows | inteiro |  |
|  | num\_sub\_columns | inteiro |  |
|  | num\_sub\_rows | inteiro |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [arraydesignprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesignprop)
* [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay)
* [elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element)

Tabela: arraydesignprop

Propriedades extras de design de array que não são consideradas no arraydesign.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura arraydesignprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | arraydesignprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign) | arraydesign\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: ensaio

Um ensaio consiste em uma instância física de uma matriz, combinada com as condições usadas para criar a matriz (protocolos, informações do técnico). O ensaio pode ser considerado uma hibridização.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura do ensaio | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | assay\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign) | arraydesign\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol) | protocol\_id | inteiro |  |
|  | data de ensaio | carimbo de data / hora sem fuso horário | *DEFAULT ('agora' :: texto) :: timestamp (6) com fuso horário* |
|  | arrayidentifier | texto |  |
|  | arraybatchidentifier | texto |  |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | operador\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro |  |
|  | nome | texto | *ÚNICO* |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition)
* [ensaio\_biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay_biomaterial)
* [ensaio\_projeto](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay_project)
* [assayprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assayprop)
* [ao controle](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_control)
* [ensaio\_estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study_assay)
* [valor do fator de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studyfactorvalue)

Tabela: ensaio\_biomaterial

Um biomaterial pode ser hibridizado várias vezes (réplicas técnicas) ou combinado com outros biomateriais em uma única hibridização (para matrizes de dois canais).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ensaio\_Estrutura biomaterial | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | assay\_biomaterial\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay) | assay\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial) | biomaterial\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [canal](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_channel) | channel\_id | inteiro | *ÚNICO # 1* |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: assay\_project

Vincule ensaios a projetos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura de ensaio\_projeto | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | assay\_project\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay) | assay\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [projeto](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_project) | project\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: assayprop

Propriedades extras do ensaio que não são levadas em consideração no ensaio.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura assayprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | assayprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay) | assay\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: biomaterial

Um biomaterial representa o conceito MAGE de BioSource, BioSample e LabeledExtract. É essencialmente algum material biológico (tecido, células, soro) que pode ter sido processado. Os biomateriais processados ​​devem ser rastreáveis ​​até os biomateriais brutos por meio da tabela de relação de biomateriais.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do biomaterial | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | biomaterial\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | taxon\_id | inteiro |  |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | biosourceprovider\_id | inteiro |  |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro |  |
|  | nome | texto | *ÚNICO* |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [ensaio\_biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay_biomaterial)
* [biomaterial\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_dbxref)
* [relação\_biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_relationship)
* [biomaterial\_treatment](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_treatment)
* [biomaterialprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterialprop)
* [tratamento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_treatment)

Tabela: biomaterial\_dbxref

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura biomaterial\_dbxref | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | biomaterial\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial) | biomaterial\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: biomaterial\_relationship

Relacione os biomateriais uns com os outros. Esta é uma forma de rastrear uma série de tratamentos ou divisões / mesclagens de materiais, por exemplo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de relação de biomaterial | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | biomaterial\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: biomaterial\_treatment

Vincule biomateriais a tratamentos. Os tratamentos têm uma ordem de operações (classificação) e medidas associadas (unittype\_id, valor).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de tratamento de biomaterial | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | biomaterial\_treatment\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial) | biomaterial\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [tratamento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_treatment) | tratamento\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | unittype\_id | inteiro |  |
|  | valor | real |  |
|  | classificação | inteiro | *NÃO NULO* |

Tabela: biomaterialprop

Propriedades extras do biomaterial que não são contabilizadas no biomaterial.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura biomaterialprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | biomaterialprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial) | biomaterial\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: canal

Diferentes plataformas de array podem gravar sinais de um ou mais canais (arrays de cDNA normalmente usam dois CCD, mas a Affymetrix usa apenas um).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura do canal | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | channel\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | definição | texto | *NÃO NULO* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition)
* [ensaio\_biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay_biomaterial)

Tabela: controle

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de controle | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | control\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay) | assay\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [tableinfo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_tableinfo) | tableinfo\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | row\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | nome | texto |  |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *NÃO NULO* |

Tabela: elemento

Representa um recurso da matriz. Esta é normalmente uma região da matriz revestida ou ligada ao DNA.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do elemento | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | element\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *ÚNICO # 1* |
| [arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign) | arraydesign\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro |  |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [element\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element_relationship)
* [elementresult](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult)

Tabela: element\_relationship

Às vezes, queremos combinar medições de vários elementos para obter um valor composto. A Affymetrix combina muitas sondas para formar uma medição de conjunto de sondas, por exemplo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura element\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | element\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: elementresult

Um elemento em uma matriz produz uma medição quando hibridizado com um biomaterial (rastreável por meio de quantification\_id). Estes são os dados básicos dos quais as tabelas que realmente contêm dados são herdadas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| elementresult Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | elementresult\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [elemento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_element) | element\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification) | quantification\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | sinal | dupla precisão | *NÃO NULO* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [elementresult\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult_relationship)

Tabela: elementresult\_relationship

Às vezes, queremos combinar medições de vários elementos para obter um valor composto. A Affymetrix combina muitas sondas para formar uma medição de conjunto de sondas, por exemplo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura elementresult\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | elementresult\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [elementresult](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [elementresult](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: documentação maged

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de documentação magedocumentation | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | magedocumentation\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [mageml](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_mageml) | mageml\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [tableinfo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_tableinfo) | tableinfo\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | row\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | identificador de mago | texto | *NÃO NULO* |

Tabela: mageml

Esta tabela é para armazenar bits extras de MAGEml em uma forma desnormalizada. Mais normalização exigiria muito mais tabelas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura mageml | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | mageml\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | mage\_package | texto | *NÃO NULO* |
|  | mage\_ml | texto | *NÃO NULO* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [documentação maged](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_magedocumentation)

Tabela: protocolo

Notas processuais sobre como os dados foram preparados e processados.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do protocolo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | protocol\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro |  |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro |  |
|  | nome | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | uri | texto |  |
|  | protocoldescrição | texto |  |
|  | descrição do livro | texto |  |
|  | descrição do software | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition)
* [arraydesign](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_arraydesign)
* [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay)
* [protocolparam](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocolparam)
* [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification)
* [tratamento](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_treatment)

Tabela: protocolparam

Parâmetros relacionados a um protocolo. Por exemplo, se o protocolo for de imersão, isso pode incluir atributos de temperatura e duração do banho.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura protocolparam | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | protocolparam\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol) | protocol\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | nome | texto | *NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | datatype\_id | inteiro |  |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | unittype\_id | inteiro |  |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *NÃO NULO* |

Tabela: quantificação

Quantificação é a transformação de uma aquisição de imagem em dados numéricos. Isso normalmente envolve procedimentos estatísticos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de quantificação | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | quantification\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [aquisição](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_acquisition) | aquisição\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | operador\_id | inteiro |  |
| [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol) | protocol\_id | inteiro |  |
| [análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysis) | analysis\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | data de quantificação | carimbo de data / hora sem fuso horário | *DEFAULT ('agora' :: texto) :: timestamp (6) com fuso horário* |
|  | nome | texto | *ÚNICO # 1* |
|  | uri | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [elementresult](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_elementresult)
* [relação\_quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification_relationship)
* [quantificationprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantificationprop)

Tabela: quantification\_relationship

Pode haver várias rodadas de quantificação, o que nos permite manter uma trilha de auditoria de quais valores foram para onde.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de relacionamento\_quantificação | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | quantification\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: quantificationprop

Propriedades de quantificação extra que não são levadas em consideração na quantificação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura quantificationprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | quantificationprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification) | quantification\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: estudo

O estudo representa um experimento, publicado ou não, que produziu dados de microarray

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura de estudo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | estudo\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [contato](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_contact) | contact\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro |  |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro |  |
|  | nome | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [ensaio\_estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study_assay)
* [design de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studydesign)

Tabela: estudo\_ensaio

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Study\_assay Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | study\_assay\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estude](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study) | estudo\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay) | assay\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: desenho do estudo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do projeto de estudo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | studydesign\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [estude](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study) | estudo\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [studydesignprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studydesignprop)
* [fator de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studyfactor)

Tabela: studydesignprop

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura studydesignprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | studydesignprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [design de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studydesign) | studydesign\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: fator de estudo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do fator de estudo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | studyfactor\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [design de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studydesign) | studydesign\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro |  |
|  | nome | texto | *NÃO NULO* |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [valor do fator de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studyfactorvalue)

Tabela: valor do fator de estudo

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Studyfactorvalue Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | studyfactorvalue\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [fator de estudo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_studyfactor) | studyfactor\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [ensaio](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_assay) | assay\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | valor do fator | texto |  |
|  | nome | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *NÃO NULO* |

Tabela: tratamento

Um biomaterial pode ser submetido a vários tratamentos. Exemplos de tratamentos: apóxia, fluoróforo e rotulagem de biotina.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura de tratamento | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | tratamento\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | classificação | inteiro | *NÃO NULO* |
| [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial) | biomaterial\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol) | protocol\_id | inteiro |  |
|  | nome | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [biomaterial\_treatment](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial_treatment)

Tabela: mapa de recursos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do mapa de recursos | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featuremap\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | personagem variando (255) | *ÚNICO* |
|  | Descrição | texto |  |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | unittype\_id | inteiro |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [featuremap\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap_pub)
* [características](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featurepos)
* [featurerange](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featurerange)

Tabela: featuremap\_pub

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| featuremap\_pub Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featuremap\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [mapa de recursos](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap) | featuremap\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *NÃO NULO* |

Tabela: featurepos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| featurepos Estrutura | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featurepos\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [mapa de recursos](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap) | featuremap\_id | serial | *NÃO NULO* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | map\_feature\_id | inteiro | *NOT NULL*  map\_feature\_id vincula ao recurso (mapa) no qual o recurso está sendo localizado. |
|  | mappos | dupla precisão | *NÃO NULO* |

Tabela: featurerange

Nos casos em que o início e o fim de um recurso mapeado é um intervalo, leftendf e rightstartf são preenchidos. leftstartf\_id, leftendf\_id, rightstartf\_id, rightendf\_id são os ids dos recursos com relação aos quais o recurso está sendo mapeado. Estas podem ser bandas citológicas.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura de featurerange | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | featurerange\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [mapa de recursos](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap) | featuremap\_id | inteiro | *NOT NULL*  featuremap\_id é o id do recurso que está sendo mapeado. |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | leftstartf\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | leftendf\_id | inteiro |  |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | rightstartf\_id | inteiro |  |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | rightendf\_id | inteiro | *NÃO NULO* |
|  | rangestr | personagem variando (255) |  |

Tabela: análise

Uma análise é um tipo particular de análise computacional; pode ser uma explosão de uma sequência contra a outra, ou uma explosão de todos, ou um tipo diferente de análise completamente. É uma unidade única de computação.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura de análise | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | analysis\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | nome | personagem variando (255) | Uma forma de agrupar análises. Deve ser um identificador curto e útil que pode ajudar as pessoas a encontrar a análise que desejam. Por exemplo, "tRNAscan", "cDNA", "FlyPep", "SwissProt" e não deve ser considerado único. Por exemplo, pode haver muitas análises separadas feitas em um banco de dados de cDNA. |
|  | Descrição | texto |  |
|  | programa | personagem variando (255) | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Nome do programa, por exemplo, blastx, blastp, sim4, genscan. |
|  | versão do programa | personagem variando (255) | *UNIQUE # 1 NOT NULL*  Descrição da versão, por exemplo, TBLASTX 2.0MP-WashU [09-Nov-2000]. |
|  | algoritmo | personagem variando (255) | Nome do algoritmo, por exemplo, explosão. |
|  | nome da fonte | personagem variando (255) | Nome da fonte *UNIQUE # 1* , por exemplo, cDNA, SwissProt. |
|  | fonte de reversão | personagem variando (255) |  |
|  | sourceuri | texto | Este é um URL ou URI opcional e permanente para a fonte da análise. A ideia é que alguém possa recriar a análise diretamente acessando esse URI e buscando os dados de origem (por exemplo, o banco de dados de explosão ou o modelo de treinamento). |
|  | tempo executado | carimbo de data / hora sem fuso horário | *NOT NULL DEFAULT ('agora' :: texto) :: timestamp (6) com fuso horário* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [recurso de análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysisfeature)
* [analysisprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysisprop)
* [filotree](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree)
* [quantificação](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_quantification)

Tabela: recurso de análise

Análises computacionais geram recursos (por exemplo, Genscan gera transcrições e exons; alinhamentos sim4 geram recursos de similaridade / correspondência). recursos de análise são armazenados usando a tabela de recursos do módulo de sequência. A tabela de recursos de análise é usada para decorar esses recursos, com atributos específicos de análise. Um recurso é um recurso de análise se e somente se houver uma entrada correspondente na tabela de recursos de análise. analysisfeatures terá duas ou mais entradas de featureloc, com classificação indicando consulta / assunto

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| estrutura de recursos de análise | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | analysisfeature\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysis) | analysis\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | resultado bruto | dupla precisão | Esta é a pontuação nativa gerada pelo programa; por exemplo, o bitcore gerado pelas pontuações blast, sim4 ou genscan. Não se deve presumir que alto é necessariamente melhor do que baixo. |
|  | normscore | dupla precisão | Este é o valor bruto, mas semianormalizado. A normalização completa para permitir a comparação de recursos gerados por programas diferentes seria boa, mas muito difícil. Em vez disso, a normalização deve se esforçar para impor a seguinte semântica: \* normscores são números de ponto flutuante> = 0, \* normscores altos são melhores do que baixos. Para a maioria dos programas, seria suficiente tornar o normscore igual a este rawscore, desde que essas semânticas sejam satisfeitas. |
|  | significado | dupla precisão | Este é algum tipo de expectativa ou métrica de probabilidade, representando a probabilidade de que a análise apareceria aleatoriamente dado o modelo. Como tal, qualquer programa ou pessoa que consultar esta tabela pode assumir a seguinte semântica: \* 0 <= significância <= n, onde n é um número positivo, teoricamente ilimitado, mas improvável que seja mais de 10 \* números baixos são melhores do que números altos. |
|  | identidade | dupla precisão | Identidade percentual entre os locais comparados. Observe que essas 4 métricas não cobrem toda a gama de pontuações possíveis; seria indesejável listar todas as pontuações possíveis, pois isso deve ser mantido extensível. em vez disso, para pontuações não padrão, use a tabela analysisprop. |

Tabela: analysisprop

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura analysisprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | analysisprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [análise](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_analysis) | analysis\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto | *ÚNICO # 1* |

Tabela: eimage

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura eimage | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | eimage\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | eimage\_data | texto | Esperamos que as imagens em eimage\_data (por exemplo, JPEGs) sejam uuencodificadas. |
|  | eimage\_type | personagem variando (255) | *NOT NULL*  Descreve o tipo de dados em eimage\_data. |
|  | image\_uri | personagem variando (255) |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [expression\_image](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_image)

Tabela: expressão

A tabela de expressão é essencialmente uma tabela de ponte.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Expressão Estrutura | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | expression\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | Nome único | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
|  | md5checksum | personagem (32) |  |
|  | Descrição | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [expression\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_cvterm)
* [expression\_image](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_image)
* [expression\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_pub)
* [expressionprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expressionprop)
* [feature\_expression](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_expression)
* [wwwuser\_expression](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_expression)

Tabela: expression\_cvterm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura expression\_cvterm | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | expression\_cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [expressão](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression) | expression\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | classificação | inteiro | *NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [expression\_cvtermprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_cvtermprop)

Tabela: expression\_image

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura expression\_image | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | expression\_image\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [expressão](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression) | expression\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [eimage](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_eimage) | eimage\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: expression\_pub

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura expression\_pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | expression\_pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [expressão](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression) | expression\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: feature\_expression

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_expression Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_expression\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [expressão](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression) | expression\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_expressionprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_expressionprop)

Tabela: feature\_phenotype

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| feature\_phenotype Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | feature\_phenotype\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature) | feature\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype) | fenótipo\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: fenótipo

Uma declaração fenotípica, ou uma única observação fenotípica atômica, é uma sentença controlada que descreve os efeitos observáveis ​​da função de tipo não selvagem. Ex: Obs = olho, atributo = cor, cvalue = vermelho.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do fenótipo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | fenótipo\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | Nome único | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | observable\_id | inteiro | A entidade: por exemplo, anatomy\_part, biologico\_process. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | attr\_id | inteiro | Atributo fenotípico (qualidade, propriedade, atributo, caráter) - extraído do PATO. |
|  | valor | texto | Valor do atributo - texto livre sem restrições. Usado apenas se cvalue\_id não for apropriado. |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvalue\_id | inteiro | Valor do atributo do fenótipo (estado). |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | assay\_id | inteiro | Tipo de evidência. |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [feature\_phenotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_phenotype)
* [phenotype\_comparison](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_comparison)
* [fenótipo\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_cvterm)
* [declaração de fenómeno](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenstatement)
* [wwwuser\_phenotype](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_phenotype)

Tabela: phenotype\_cvterm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura fenótipo\_cvterm | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | fenótipo\_cvterm\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [fenótipo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype) | fenótipo\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | cvterm\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Mesa: pub

Um artefato de proveniência documentada - publicações, documentos, comunicação pessoal.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do pub | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | pub\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | título | texto | Título geral descritivo. |
|  | volumetitle | texto | Título da parte, se for parte de uma série. |
|  | volume | personagem variando (255) |  |
|  | series\_name | personagem variando (255) | Nome completo da série (periódico). |
|  | emitir | personagem variando (255) |  |
|  | ano | personagem variando (255) |  |
|  | Páginas | personagem variando (255) | Intervalo de número de página [s], por exemplo, 457--459, viii + 664pp, lv - lvii. |
|  | miniref | personagem variando (255) |  |
|  | Nome único | texto | *ÚNICO NÃO NULO* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *NÃO NULO*  O tipo de publicação (livro, jornal, poema, graffiti, etc.). Usa pub cv. |
|  | is\_obsolete | boleano | *PADRÃO falso* |
|  | editor | personagem variando (255) |  |
|  | pubplace | personagem variando (255) |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [expression\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_expression_pub)
* [feature\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm)
* [feature\_cvterm\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_cvterm_pub)
* [feature\_expression](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_expression)
* [feature\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_pub)
* [feature\_relationship\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationship_pub)
* [feature\_relationshipprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_relationshipprop_pub)
* [feature\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature_synonym)
* [featureloc\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureloc_pub)
* [featuremap\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featuremap_pub)
* [featureprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_featureprop_pub)
* [library\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_cvterm)
* [library\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_pub)
* [library\_synonym](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library_synonym)
* [Phendesc](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phendesc)
* [phenotype\_comparison](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenotype_comparison)
* [declaração de fenómeno](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phenstatement)
* [phylonode\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_pub)
* [phylotree\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylotree_pub)
* [protocolo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_protocol)
* [pub\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub_dbxref)
* [pub\_relationship](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub_relationship)
* [pubauthor](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pubauthor)
* [pubprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pubprop)
* [stock\_cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_cvterm)
* [stock\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_pub)
* [stock\_relationship\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock_relationship_pub)
* [stockprop\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stockprop_pub)
* [estude](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_study)
* [wwwuser\_pub](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_pub)

Tabela: pub\_dbxref

Gerenciar links para repositórios, por exemplo, Pubmed, Biosis, zoorec, OCLC, Medline, ISSN, coden ...

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura pub\_dbxref | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | pub\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | é atual | boleano | *NOT NULL DEFAULT verdadeiro* |

Tabela: pub\_relationship

Trate as relações entre publicações, por exemplo, quando uma publicação torna outras obsoletas, quando uma publicação contém errata com respeito a outra (s) publicação (ões) ou quando uma publicação também aparece em outro pub.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura pub\_relationship | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | pub\_relationship\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | subject\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | object\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: pubauthor

Um autor para uma publicação. Observe a desnormalização (portanto, a falta de \_ no nome da tabela) - isso é proposital, pois em geral é muito difícil atribuir IDs aos autores.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Pubauthor Structure | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | pubauthor\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL A*  ordem do autor na lista de autores para esta publicação é importante. |
|  | editor | boleano | *DEFAULT false*  Indica se o autor é um editor da publicação vinculada. Nota: este é um campo booleano, mas não segue a convenção chado normal para nomear booleanos. |
|  | sobrenome | personagem variando (100) | *NÃO NULO* |
|  | recebem nomes | personagem variando (100) | Primeiro nome, iniciais |
|  | sufixo | personagem variando (100) | Jr., Sr., etc. |

Tabela: pubprop

Pares de valor de propriedade para um bar. Segue o padrão chado padrão.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura pubprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | pubprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [bar](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_pub) | pub\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto | *NÃO NULO* |
|  | classificação | inteiro | *ÚNICO # 1* |

Tabela: organismo

A classificação taxonômica do organismo. Observe que as filogenias são representadas usando o módulo de filogenia e as taxonomias podem ser representadas usando o módulo cvterm ou o módulo de filogenia.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura do organismo | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | organism\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
|  | abreviação | personagem variando (255) |  |
|  | gênero | personagem variando (255) | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | espécies | personagem variando (255) | *ÚNICO # 1 NÃO NULO*  Um tipo de organismo é sempre identificado de maneira única por gênero e espécie. Ao mapear a partir do arquivo names.dmp da taxonomia NCBI, esta coluna deve ser usada onde estiver presente, já que a coluna nome\_do\_conceito nem sempre é única (por exemplo, amostras ambientais). Se uma determinada cepa ou subespécie deve ser representada, isso é anexado ao nome da espécie. Segue o padrão de taxonomia NCBI padrão. |
|  | nome comum | personagem variando (255) |  |
|  | Comente | texto |  |

Tabelas que fazem referência a esta por meio de restrições de chave estrangeira:

* [biomaterial](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_biomaterial)
* [recurso](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_feature)
* [biblioteca](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_library)
* [organism\_dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism_dbxref)
* [organismprop](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organismprop)
* [phylonode\_organism](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_phylonode_organism)
* [estoque](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_stock)
* [wwwuser\_organism](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_wwwuser_organism)

Tabela: organism\_dbxref

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura organism\_dbxref | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | organism\_dbxref\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | organism\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [dbxref](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_dbxref) | dbxref\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |

Tabela: organismprop

Propriedades de valor de tag - segue o modelo chado padrão.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Estrutura organismprop | | | |
| **FK** | **Nome** | **Modelo** | **Descrição** |
|  | organismprop\_id | serial | *CHAVE PRIMÁRIA* |
| [organismo](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_organism) | organism\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
| [cvterm](http://gmod.org/wiki/Chado_Tables#Table:_cvterm) | type\_id | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |
|  | valor | texto |  |
|  | classificação | inteiro | *UNIQUE # 1 NOT NULL* |