```
Sublinhado e negrito = chave primária
Italico e negrito = chave estrangeira
Sublinhado sem negrito = chave candidata
```

Conjuntos de Entidade

Usuário = {*IdUsuario* → Usuario, <u>Nome</u>, <u>Sobrenome</u>, <u>NumTelefone</u>, DataNasc, Sexo, email, Senha, Cidade, Rua, Numero}

```
Aluno = {IdAluno_ →Usuario, IdBolsa → BolsaDeEstudo}

Professor = {IdProfessor_ → Usuário, Titulacao, Especializacao}

FuncionarioAdministrativo ={IdFuncionario_ → Usuário}

EscolaDeUsuario = {Escola_ →UnidadeDaEscola, Usuario_ →Usuario}
```

matricula = {<u>IdMatricula</u>, Status, Validade, Notas, *IdAluno*, *Ano*, *Semestre*, *CodigoTurma*}

Avalia = {IdAvaliacao, Comentario, infraestruturaSala, materialapoio, relevancia, didatica}

SalaDeAula = {**Bloco**, **Andar**, **Número**, Capacidade} BolsaDeEstudo = {**IdBolsa**, Requisitos, Desconto}

$$\label{eq:messagem} \begin{split} &\text{Mensagem} = \{ \underline{\textbf{IdMensagem}}, \\ &\text{TimeStamp, Conteudo, individuoOuTurma, } \underline{\textbf{Remetente}} \\ &\rightarrow \\ &\text{Usuario} \} \end{split}$$

Mensagemusuario = {IdMensagemusuario , IdMensagem , Destinatario } mensagemgeral={ IdMensagemgeral , IdMensagem , CodigoTurma , CodigoDisciplina , Ano , Semestre }

Operacoes = {CodigoOperacao , IdFuncionario → FuncionarioAdministrativo}
DescricaoOperacaoOperacao = {CodigoOperacao , DescricaoOperacao }
Infraestrutura = {NomeDoItem , CodigoCurso → Curso}

Disciplina = {**CodigoDisciplina**, **CodigoCurso** → Curso, AulaSemana, PeriodoOferecido, MaterialDidatico}

PrerequisitoDisciplina = {<u>CodigoDisciplina</u> → Disciplina, <u>CodigoDisciplina</u> -> Disciplina} Ementa ={**CodigoEmenta**, ConteudoEmenta}

 $\label{eq:disciplina} \mbox{DisciplinasEmEmenta} = \{ \mbox{$\underline{\bf CodigoEmenta}$} \mbox{$\longrightarrow$} \mbox{$Ementa,$} \mbox{$\underline{\bf CodigoDisciplina}$} \mbox{$\longrightarrow$} \mbox{$DsiciplinasEmEmenta} .$

Turma = {CodigoTurma, CodigoDisciplina → Disciplina, Ano, Semestre, Bloco → SalaDeAula, Andar → SalaDeAula, Número → SalaDeAula}

Curso = {CodigoCurso, NomeCurso, Departamento → Departamento, NumUnidade,

SalaPadrao →Sala, NivelEnsino, N_Vagas ,CargaHorarioTotal ,NotaMinimaAprova ,FrequenciaMinima, **CodigoEmenta** →Ementa}

Regra = {CodigoRegra , DescricaoRegra}

RegrasDeCurso = { $\underline{CodigoRegra} \rightarrow Regra, \underline{CodigoCurso} \rightarrow Curso$ }

$$\label{eq:continuous} \begin{split} & \text{PrerequisitoCurso} = \{ \underbrace{\textbf{CodigoCurso}}_{} \rightarrow \text{Curso}, \, \underbrace{\textbf{CodigoCursoPreRequisito}}_{} \rightarrow \text{Curso} \} \\ & \text{Departamento} = \{ \underbrace{\textbf{NomeDepartamento}}_{}, \, \textbf{IdChefe} \rightarrow \text{Professor} \} \\ & \text{UnidadeDaEscola} = \{ \underbrace{\textbf{NumUnidade}}_{}, \text{Pais}, \, \text{Estado}, \, \text{Cidade} \} \\ & \text{PeriodoLetivo} = \{ \underbrace{\textbf{Ano}}_{}, \, \underbrace{\textbf{Semestre}}_{}, \, \text{DataInicio}, \, \text{DataFim} \} \end{split}$$