Sublinhado e negrito = chave primária Italico e negrito = chave estrangeira

Conjuntos de Entidade

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

Aluno = {<u>IdAluno</u>, Id*Bolsa, IdUsuario*}

Professor = {IdProfessor, ,IdUsuario, Titulacao, Especializacao}

matricula = {IdMatricula, Status, Validade, Notas, IdAluno, Ano, Semestre, Codigo Turma, Codigo Disciplina, Ano Turma, Semestre Turma}

Avalia = {**IdAvaliacao**, Comentario, infraestruturaSala, materialapoio, relevancia, didatica} FuncionarioAdministrativo ={**IdFuncionario**, *IdUsuario*}

SalaDeAula = {**Bloco**, **Andar**, **Número**, Capacidade}

BolsaDeEstudo = {IdBolsa, Requisitos, Desconto}

Mensagem= { IdMensagem, TimeStamp, Conteudo, individuoOuTurma, IdUsuario}

Mensagemusuario = { <u>IdMensagemusuario</u>, *IdMensagem*, *Destinatario*}

mensagemgeral={ IdMensagem, CodigoTurma, CodigoTurma, CodigoTurma, CodigoDisciplina, Ano. Semestre)

Operacoes = {CodigoOperacao, IdFuncionario, DescricaoOperacao}

Infraestrutura = {NomeDoltem, CodigoCurso}

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

Ementa ={CodigoEmenta,ConteudoEmenta}

Turma = {CodigoTurma, CodigoDisciplina, Ano, Semestre, Bloco, Andar, Número, Capacidade}

Curso = {<u>CodigoCurso</u>, NomeCurso, NivelEnsino, N_Vagas, CargaHorarioTotal, NotaMinimaAprova, FrequenciaMinima, Regras, PreRequisito, *CodigoEmenta*}

 $\label{eq:definition} \mbox{Departamento} = \{ \mbox{\underline{NomeDepartamento}}, \mbox{\sc ldChefe} \}$

UnidadeDaEscola = {**NumUnidade**, Pais, Estado, Cidade}

PeriodoLetivo = {Ano, Semestre, DataInicio, DataFim}

Na Ocorrência da Abstração de Generalização de Usuário para Aluno, Professor e Funcionário Administrativo, escolhemos o método G + N pois possibilita manter a integridade semântica do diagrama facilitando a compreensão, e as consultas serão tipicamente feitas em poucos CEEs.

Usamos Abstração de Agregação em Avaliação pois uma aluno pode avaliar um professor ou disciplina mais de uma vez logo a utilização da chave de aluno, professor e disciplina se torna inviável.

Usamos Abstração de Agregação em Matrícula pois matrícula não é um relacionamento simples, possui informações essenciais e uma chave própria.