**Entidades e atributos**

1. Aluno – Contém os alunos que se necessita cadastrar.

* Matrícula – número de 7 dígitos gerado que identifica o aluno
* Nome – texto que se refere ao nome do aluno

1.1 Graduação – Contém os alunos de graduação cadastrados

* Curso –texto que se refere ao curso do aluno

1.2 Pós-Graduação – Contém os alunos de pós-graduação cadastrados

* Tipo – texto referente a que tipo de pós-graduação o aluno cursa
  + Pode ser “doutorado”,”mestrado”.
* Área – texto que se refere à área de estudo do aluno
* Situação - texto que se refere a situação do aluno na pós-graduação
  + Pode ser: “afastou-se”, “em curso”, “atrasado”, “formando”.
* CPF – Combinação de 14 caracteres (seguindo o modelo: \*\*\*.\*\*\*.\*\*\*-\*\*) referente ao Cadastro de Pessoa Física
* Anotação – texto referente à alguma anotação, se desejado
  + Campo de observações
* E-mail – texto referente ao e-mail do aluno
  + Obrigatoriamente o da PUC (@inf.puc-rio.br)
* Login – texto gerado para acesso do aluno
* Lattes – link referente ao currículo lattes do aluno
* Período Início – número de 4 digitos na parte antes do separador decimal e 1 depois, referente ao período de início
  + “2014.1”
* Estimativa – número do período que é estimado para a conclusão
  + Mesmo formato de período início
* Status matrícula – texto referente a situação atual da matrícula
  + Pode ser: “prorrogação”, “marcou banca”, “matriculado”, “reabrindo”, “afastou-se”, “trancamento”
* Data Nascimento – Data referente ao nascimento do aluno
* Sexo – Caracter que indica o sexo do aluno (‘F’ para feminino e ‘H’ para masculino)
* País Nascimento – texto referente ao país em que o aluno nasceu
  + Pode ser null
* Estado Origem – texto referente ao estado em que o aluno nasceu
  + Pode ser null
* Nacionalidade – texto referente à nacionalidade do aluno
* Naturalidade – texto referente à naturalidade do aluno
* Identidade – número de até 10 dígitos referente ao número do Registro Geral
* Órgão Emissor – texto referente ao órgão que emitiu a identidade
* Data de emissão – data referente à emissão da identidade
* Número Passaporte (se estrangeiro) – texto referente ao número do passaporte do aluno
* País Passaporte – texto referente ao país do passaporte do aluno
* Validade Passaporte – data referente a validade do passaporte
* Logradouro – texto referente ao endereço residencial
* Cidade – texto referente a cidade em que o aluno mora
* Estado – texto referente ao estado em que o aluno mora
* CEP – número de 8 dígitos referente ao Código de Endereçamento Postal
* Telefone – número de até 11 dígitos referente ao telefone residencial do aluno
* Celular – número de até 11 dígitos referente ao celular do aluno
* Dedicação - texto que se refere ao tipo de dedicação do aluno
  + Pode ser: “parcial”, “exclusiva”.

1. Disciplina – Contém as disciplinas do departamento de informática
   * Código – texto gerado para identificar uma disciplina
   * Nome – texto referente ao nome da disciplina
2. Professor – Contém os professores que se necessita cadastrar
   * Matrícula – número gerado que identifica um professor
   * Nome – texto referente ao nome do professor
   * Departamento – texto referente ao departamento que o professor pertence
3. Laboratório – Contém os laboratórios do departamento de informática
   * Nome – texto referente ao nome do laboratório
   * Área – texto referente a área de atuação do laboratório
4. Bolsa – Contém as bolsas cadastradas na faculdade
   * Tipo/Órgão – texto referente ao tipo da bolsa
5. Conta Banco – Contém as contas de banco cadastradas
   * Nº do banco – texto referente ao número do banco do aluno
   * Nº da agência – texto referente ao número da agência do aluno
   * Nº da conta – texto referente ao número da conta do aluno
   * Nome da Agência – texto referente ao nome da agência do aluno
6. Projeto Orientado – Contém os Projetos Orientados cursados pelos alunos do departamento
   * Código – texto gerado que identifica um projeto orientado
   * Tema – texto referente ao tema do projeto orientado
   * Número de Créditos – número referente à quantidade de créditos do projeto orientado
   * Período – número do período que foi realizado o projeto
   * Nota – número da nota obtida no projeto

**Relações**

1. Monitoria – Relação entre um Aluno e uma Disciplina, na qual o aluno é monitor da disciplina. O aluno só pode ser monitor de uma disciplina, a disciplina pode ter vários monitores.
   * Turma – texto referente a qual turma da disciplina o aluno é monitor
   * Data Início – data referente ao início da monitoria
   * Data Fim – data referente ao término da monitoria, se já tiver ocorrido o término
2. Possui – Relação entre um Aluno e uma Bolsa, na qual o aluno possui uma bolsa. Um aluno pode possuir até 2 bolsas e cada bolsa pode estar atribuída a diversos alunos.
   * Data Início – data referente ao início do recebimento da bolsa
   * Data Fim – data referente ao término do recebimento da bolsa, se já tiver ocorrido o término
3. Estágio – Relação entre um aluno e um laboratório, na qual um aluno estagia no laboratório. Um laboratório pode ter vários estagiários, mas um aluno só estagia em até um laboratório.
   * Data Início – data referente ao início do estágio pelo aluno
   * Data Fim – data referente ao término do estágio pelo aluno, se já tiver ocorrido o término
4. Membro – Relação entre um Professor e um Laboratório, na qual o professor é membro do laboratório. Um laboratório pode ter vários membros, e um professor só pode ser membro de até um laboratório.
   * Data Início – data referente à quando o professor passou a ser membro do laboratório
   * Data Fim – data referente à quando o professor deixou de ser membro do laboratório, se já tiver deixado de ser membro
5. Responsável - Relação entre um Professor e um Laboratório, na qual o professor é responsável pelo laboratório. Um professor pode ser responsável por até um laboratório, e um laboratório contém exatamente um responsável.
   * Data Início – data referente à quando o professor passou a ser responsável pelo laboratório
   * Data Fim – data referente à quando o professor deixou de ser responsável pelo laboratório, se já tiver deixado de ser responsável
6. Participa – Relação entre um Aluno e um Projeto Orientado na qual o aluno participa do projeto. O projeto tem um aluno participante, e o aluno pode participar de vários projetos.
7. Orienta Mestrando – Relação entre um Aluno de Mestrado e um Professor, na qual o professor orienta o aluno. Um mestrando pode ter até 1 orientador, e um professor pode orientar vários mestrandos.
8. Orienta Mestrando – Relação entre um Aluno de Doutorado e um Professor, na qual o professor orienta o aluno. Um doutorando deve ter 1 orientador, e um professor pode orientar vários doutorandos.
9. Co-orienta - Relação entre um Aluno de Doutorado e um Professor, na qual o professor co-orienta o aluno. Um doutorando pode ter até 1 co-orientador, e um professor pode co-orientar vários doutorandos.
10. Administra – Relação entre um Professor e um Projeto Orientado, na qual o professor administra o projeto. Um projeto tem somente um professor que o administra, e um professor pode administrar vários projetos.
11. Vinculado – Relação entre uma Conta de Banco e um aluno de Pós-Graduação, na qual o aluno está vinculado a uma conta. Cada aluno possui exatamente uma conta de banco, e cada conta de banco está vinculada a pelo menos um aluno.