

## SISTEMA ACADÊMICO

### Descrição da regra de negócio

1. A universidade está organizada em departamentos. Cada departamento é identificado por uma identificação exclusiva, seu nome, bem como o edifício/prédio/bloco onde está situado;
2. Cada departamento oferece cursos de graduação (ex.: tecnólogo e/ou bacharelado), podendo, também, oferecer cursos em nível de pós-graduação (*lato sensu* e/ou *stricto sensu*);
3. Cada curso, oferece um conjunto de disciplinas, previstas no projeto pedagógico do curso. As disciplinas são identificadas por um código, nome, créditos (total de horas da disciplina) e pelo seu grau de dificuldade (ex.: fácil, médio e difícil). A disciplina pode estar associada com pré-requisitos;
4. Cada disciplina pode gerar uma turma ou mais, dependendo da demanda. Isto é, poderão ser abertas mais do que uma turma para uma mesma disciplina. Uma turma não poderá existir sem uma disciplina vinculada a ela e a turma será identificada por uma única disciplina. A turma deverá ser classificada pela quantidade de alunos matriculados (ex.: pequena – até 15 alunos; média – entre 16 e 25 alunos; e grande – mais que 25 alunos);
5. Professores são identificados por uma identificação exclusiva, seu nome e uma associação com um departamento no qual está lotado. Interessa, também, guardar a informação acerca de seu regime de trabalho (ex.: efetivo, temporário, dedicação exclusiva, 40h, 20h,...), bem como a carreira (ex.: EBTT, MS, ...);
6. O departamento mantém uma lista de todas as turmas ensinadas, especificando, para cada turma, o professor que ministrou/está ministrando a disciplina para a referida turma. Além disso, turma também deverá guardar a informação acerca do ano e semestre em que a turma foi oferecida/cursada;
7. Alunos são identificados por uma identificação exclusiva, seu nome e uma associação com um departamento e um curso no qual está lotado;
8. O departamento mantém uma lista de todos os alunos matriculados, especificando, para cada aluno, a turma na qual o aluno se matriculou, bem como o ano, o semestre e a nota obtida;
9. A atividade docente também requer que o professor oriente alunos, podendo ter vários alunos sob sua orientação enquanto que um aluno só poderá ter um professor orientador. Armazenar o status da orientação (concluída e/ou em andamento);
10. O professor também poderá ser designado, por meio de portarias, para realizar trabalhos administrativos, podendo uma portaria designar vários professores e um professor ter sido designado por várias portarias. Em relação às portarias, estas devem estar associadas ao nível de complexidade da portaria (ex.: simples, média, difícil, pois há portarias que designam o docente para fazer parte de uma sindicância (podendo esta ser classificada como “difícil”) ou, simplesmente,

membro de uma comissão para fins de aplicação de exame de suficiência (podendo esta ser classificada como “simples”). O período (início/término) de vigência da portaria também deve ser armazenado;

11. Eventualmente, o professor, por motivos diversos (ex.: apresentação de artigo, participação em banca de outra universidade, realização de palestra à convite em outra universidade, participação em congresso), poderá ter que se ausentar por um determinado número de dias e, conseqüentemente, não poderá responder pelas suas funções, tendo que providenciar um professor substituto. Um professor poderá ser substituído várias e uma substituição poderá estar associada a vários professores;
12. A produção intelectual do professor, notadamente as publicações, também devem ser armazenada. Um professor poderá publicar vários artigos num determinado período e um artigo pode ter sido publicado por vários professores. Interessa também informar o evento/periódico, e seu QUALIS (A1, A2, B1, ...), no qual o artigo foi publicado;

#### **CONSULTAS NO BANCO DE DADOS:**

- a. Gerar relatório de substituições, por ordem decrescente. Mostrar nome dos professores e total de dias que cada um precisou ser substituído, período e o motivo;
- b. Gerar relatório da produção intelectual dos professores, ordenado pela QUALIS da publicação;
- c. Gerar relatório de portarias, mostrando o nome do professor, número e data de publicação da portaria, período de vigência, ordenado pelo nível de complexidade da mesma;
- d. Gerar relatório de orientações, mostrando o nome do professor e a quantidade de alunos que está orientando;
- e. Gerar relatório de notas obtidas por um determinado aluno em uma determinada turma/disciplina realizada em um determinado período;
- f. Gerar relatório dos alunos que pertencem a um determinado curso de um determinado departamento;
- g. Gerar relatório das turmas que um determinado professor ensinou em um determinado período, ordenado, decrescentemente, pelo total de horas aula;
- h. Gerar relatório dos professores lotados em um determinado departamento, agrupados pela carreira;
- i. Gerar relatório dos professores lotados em um determinado departamento, agrupados pelo regime de trabalho;
- j. Gerar relatório, mostrando quantas turmas foram geradas por uma determinada disciplina em um determinado período;