UFRJ - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO CCMN - CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA NATUREZA iNCE - Instituto Tércio Pacitti de Aplicações e Pesquisas Computacionais DCC – Departamento de Ciência da Computação

**Disciplina: FES -** Fundamentos deEngenharia de Software **Professores:** Eber Assis Schmitz&Sildenir Alves Ribeiro (Colaborador)

## Sistema de Controle Acadêmico (SCOA)

### 1. Apresentação

O SCOA, na sua versão completa deve prover funcionalidades para automatizar as principais atividades cotidianas dos setores Acadêmico, Financeiro, Administrativo, Almoxarifado/Estoque e Acervo de Biblioteca de uma instituição de ensino de superior. Isso permite conferir grande agilidade na execução de tarefas, aumentando a produtividade dos colaboradores e o rendimento geral da instituição.

O SCOA pretende ser o sistema acadêmico com a melhor relação custo/benefício interessante do mercado, e pretende atender instituições de pequeno ao grande porte com um baixo custo de adaptação.

Os relatórios gerenciais do SCOA devem permitir a avaliação constante dos processos operacionais e gerenciais adotados, por meio de análises fundamentadas em números de fácil interpretação, precisos e confiáveis. Esses relatóriospermitem A diagnose dos pontos fortes da instituição, bem como dos pontos passiveis de melhoria, tendo como resultando o total controle administrativo da instituição de ensino.

O Sistema de Controle Acadêmico (SCOA) permite gerenciar e controlar tanto a vida acadêmica e financeira do estudante desde seu ingresso até a conclusão do curso, tratando questões complexas como análise curricular, transferências, aproveitamento e equivalência de disciplinas e tudo que envolve a vida acadêmica de um aluno.

Por meio de relatórios específicos permite o rápido atendimento as questões do MEC, como ENADE e Censo da Educação Superior.

Através de processos claros e parametrizados, o Sistema SCOA promove a organização das principais atividades diárias do setor acadêmico, evitando retrabalho e conferindo maior autonomia e confiabilidade aos colaboradores e seus setores. Traz controle e agilidade na realização de procedimentos operacionais, aprimorando os serviços de todo o sistema escolar, reduzindo custos e promovendo aumento de produtividade e consequente ganho de tempo nas ações operacionais.

Na primeira versão, será implementado o Módulo Acadêmico, sendo que os módulos financeiros, biblioteca, almoxarifado e administrativo serão incluídos nas próximas versões.

#### 2. Módulo Acadêmico

O módulo acadêmico é altamente interativo, evita o retrabalho, diminui o fluxo de papéis ajudando na desburocratização de atividades e aumentando a autonomia dos colaboradores.

As funções de c

adastramento de curso, disciplina, pré-requisitos, turma, sala, professor e aluno devemser amigáveis e intuitivas.

As funcionalidades básicas do módulo acadêmico do SCOA são: inscrição em disciplina, criação de turmas, alocação de salas, lançamento de pauta de aula, frequência e notas finais pelo instrutor.

O SCOA deve permitir a rematrícula automática dos estudantes através da análise do plano de estudo do aluno e a situação do aluno, de acordo com os resultados obtidos no período letivo anterior

# 2.1 Melhor Gestão para Secretaria, Coordenadores e Gestores de Cursos

O SCOA deve permitir o estabelecimento de prazos e metas para docentes sob sua coordenação; auditoria no diário de classe dos professores sob sua coordenação; consulta de avaliações por turma e por disciplina; monitoramento de resultados e a análise curricular do estudante;

#### 2.2 Facilidades aos Professores

Permite aos professores o cadastro de avaliações, notas, lançamento de faltas e conteúdo programático de aulas, além de consulta ao diário de classe. O sistema faz ainda o lançamento e o cálculo de frequência automaticamente através da integração do sistema com o sistema de controle e acesso a sala de aula.

#### 2.3 Benefícios aos estudantes

Facilidade ao acesso do horário de aulas, notas, frequência, histórico escolar, plano de estudo, requisição de documentos, sugestões e reclamações.

#### Módulos Adicionais

A serem implementados em versões futuras do SCOA.

#### 3 Módulo Financeiro

O SCOA emite e controla o recebimento de boletos, ajudando os colaboradores do setor financeiro a realizar, rapidamente, o controle de pagamentos. Totalmente integrado à área acadêmica, calcula o valor de mensalidades a partir da carga horária, atualizando automaticamente o valor dos boletos em caso de alteração na carga horária cursada. Pode ainda, trabalhar com mensalidades fixas (totais e parciais) em caso de financiamento acadêmico e bolsas de estudos concedida pela instituição ou por terceiros. Sua base integra automaticamente os principais programas de financiamento estudantil, como FIES e ProUni, além de financiamentos oriundos de instituições financeiras privadas ou patrocinadores.

#### 4. Módulo Biblioteca

O Sistema de Gestão de Biblioteca do SCOA abrange todos os recursos necessários à organização e administração de uma biblioteca escolar. Além das obras (livros, revistas, jornais, filmes, CDs etc.), pode-se cadastrar os alunos, definindo-se turma, série, turno etc, bem como professores e funcionários, matérias, autores, diretores, produtores etc e todo o tipo de acervo, que inclui: Livros, Revistas, Jornais, Artigo e Manual Técnico. Diversos relatórios gerenciais estão disponíveis para maior controle e gestão. O sistema permite gerenciar o empréstimo de qualquer item disponível no acervo, além de enviar notificação aos usuários por e-mail ou sms alertando-os da data da devolução evitando assim atrasos e multas. O Sistema é totalmente integrado aos outros módulos do SCOA, como financeiro e acadêmico, transferindo os recursos oriundo de receitas por atraso ou dano material em alguma obra, ou impedindo a matricula de alunos com pendências na biblioteca. A módulo

biblioteca do SCOA possui um amplo sistema de ajuda, tanto sensível ao contexto, quanto evitável pelo próprio usuário e manual. Sistema de pesquisa e filtragem completa e de fácil uso, com total controle e segurança. Executável separado por acesso e por usuário "logado" no sistema.

#### 5. Módulo Almoxarifado

O Módulo Almoxarifado do SCOA permite o cadastro completo de produtos, onde é possível cadastrar tanto produtos consumíveis (produtos consumíveis são produtos que saem do estoque e não voltam mais como por exemplo: papel, tinta para impressora, caneta, etc) assim como produtos não consumíveis (produtos não consumíveis são produtos que saem do estoque mas obrigatoriamente devem voltar para o estoque em um determinado momento, por exemplo: ferramentas.

O cadastro de produtos possui diversos relatórios para auxiliar no controle do seu almoxarifado, estoque mínimo e estoque máximo, referência (usado para código do fabricante ou outro código qualquer), localização (para definir a localização física do produto no estoque, por exemplo: prat. A, gaveta B, corredor C, etc), campo do código de barras do produto, entre outros.

O sistema permite ainda o controle de bens servíveis (bens patrimoniais) de todos os setores da instituição. O controle dos bens patrimoniais é feito através de um numero de controle de bem (tombo). Todo bem servível deve ser tombado antes de ser enviado a um setor específico. O sistema permite ainda a baixa de bens inservíveis no estoque ou na relação de bens patrimoniais. Os bens inservíveis são todo o bem existente na instituição que não tem mais condição de uso.

#### 6. Módulo Administrativo

O Módulo Administrativo é o gerenciador do SCOA. O Administrativo está interligado com todos os outros módulos do SCOA, Como acadêmico, Biblioteca, Almoxarifado, Biblioteca e Financeiro. Através deste módulo é possível a realização a distribuição de recursos por centro de custos, bem

como o gerenciamento destes recursos. O Modulo administrativo possui ainda um submódulo integrado para gestão de Recursos Humanos, com cadastramento de funcionários com distinção de função, calcular e emitir a folha de pagamento e autorizar transações financeiras entre os centros de custos e entre instituições ou entidades externa, como banco e fornecedores.