

# SIGAC

## Sistema de Gerenciamento das Atividades Complementares

### LEVANTAMENTO DE REQUISITOS E REGRA DE NEGÓCIOS

#### Levantamento de Requisitos

Procedimento que possibilita capturar todas as necessidades do cliente para que seja possível modelar e projetar a solução que será desenvolvida. Ao final desta etapa todos os requisitos da solução devem ter sido levantados e definidos, contendo a descrição dos recursos e funcionalidades do sistema.

**Quadro 01 - Requisitos Funcionais do Sistema**

Identificação	Descrição	Regras de Negócio
RF01	O sistema deve permitir a autenticação do usuário.	RN01, RN02, RN03
RF02	O sistema deve permitir o registro de novos usuários	RN04, RN06, RN07, RN08, RN09, RN10, RN11, RN12, RN13
RF03	O sistema deve permitir o gerenciamento de novos registros de usuários	RN14, RN15
RF04	O sistema deve permitir manter (CRUD) os Níveis de Ensino	RN16, RN17
RF05	O sistema deve permitir manter (CRUD) os Eixos	RN17, RN18
RF06	O sistema deve permitir manter (CRUD) os Cursos	RN17, RN19
RF07	O sistema deve permitir manter (CRUD) as Turmas	RN17, RN20
RF08	O sistema deve permitir manter (CRUD) as Categorias de Documentos	RN17, RN21
RF09	O sistema deve permitir o cadastro/solicitação das horas complementares	RN22

RF10	O sistema deve permitir a avaliação (aceite ou negação) das horas complementares solicitadas	RN23
RF11	O sistema deve permitir o cadastro de comprovantes de horas complementares e a geração de declaração para os mesmos	RN24, RN25
RF12	O sistema deve permitir a geração de relatórios de horas solicitadas / avaliadas / comprovadas, para um aluno específico ou para uma turma inteira	RN26, RN27
RF13	O sistema deve permitir a geração da declaração que comprova o cumprimento das horas	RN28
RF14	O sistema deve permitir a geração de gráfico mostrando o total de horas cumpridas pelos alunos de uma turma	RN29
RF15	O sistema deve permitir a geração de gráficos mostrando o percentual de alunos que já cumpriram e que não cumpriram as horas complementares, para uma dada turma	RN30
RF16	O sistema deve permitir a recuperação de senha por parte dos usuários	RN05, RN31
RF17	O sistema deve notificar, via e-mail, o coordenador de curso, quando uma nova solicitação de horas complementares for efetuada.	RN22, RN32
RF18	O sistema deve notificar, via e-mail, o coordenador de curso, quando houver um novo registro de aluno, feito pelo aluno.	RN33, RN34

## Quadro 02 - Requisitos Não-Funcionais do Sistema

Identificação	Descrição
RNF01	O sistema deve ser acessado pela internet
RNF02	O sistema deve utilizar a tecnologia Laravel para desenvolvimento
RNF03	O sistema deve utilizar o MySQL como banco de dados para armazenamento das informações

RNF04	O sistema deve proporcionar experiência agradável ao usuário, apresentando interface web adaptável a diferentes tamanhos de tela e boa usabilidade.
RNF05	O sistema deve oferecer bom desempenho, com requisições e respostas rápidas às solicitações efetuadas pelo usuário
RNF06	O sistema deve ser compatível com os principais navegadores web do mercado, como Chrome, Firefox, Safari e Edge.
RNF07	O sistema deve ser estável e robusto, não apresentando falhas ou interrupções no funcionamento
RNF08	O sistema deve possuir documentação completa e atualizada sobre as suas funcionalidades e requisitos

### Quadro 03 - Regras de Negócio do Sistema

Identificação	Descrição
RN01	O usuário deve efetuar autenticação no sistema utilizando o e-mail e senha previamente cadastrados.
RN02	Se a autenticação for efetuada com sucesso, o usuário deve ser redirecionado para tela principal da aplicação, tendo como base seu papel no sistema.
RN03	Se a autenticação <b>NÃO</b> for efetuada com sucesso, uma mensagem informando o erro deve ser apresentada ao usuário.
RN04	A única funcionalidade permitida aos usuários, <b>SEM</b> autenticação, é o registro no sistema (apenas para o papel aluno).
RN05	O sistema deve permitir que os usuários efetuem a recuperação da senha, através do envio, via e-mail, de um link.
RN06	O sistema deve permitir que os usuários tenham os seguintes papéis dentro da aplicação: administrador, aluno, professor e coordenador.
RN07	O registro de novos usuários, para qualquer papel, deve conter as informações: nome, e-mail, senha, papel, curso.
RN08	O registro de novos usuários, para o papel aluno, deve conter as seguintes informações adicionais: cpf, turma.
RN09	O registro de novos usuários, para o papel aluno, pode ser feito de duas formas: pelo próprio aluno ou pelo coordenador do curso.
RN10	O registro de novos usuários, para o papel aluno, feito pelo próprio



	aluno, deve ficar inativo inicialmente, sendo ativo apenas após a aprovação do papel coordenador, para o seu curso.
RN11	O registro de novos usuários, para o papel aluno, feito pelo coordenador, já torna o aluno ativo no sistema.
RN12	O registro de novos usuários, para o papel professor, feito pelo coordenador, já torna o professor ativo no sistema.
RN13	O registro de novos usuários, para o papel coordenador, feito pelo administrador, já torna o coordenador ativo no sistema.
RN14	O coordenador deve ser capaz visualizar os cadastros de novos usuários, papel aluno, feito pelos alunos do seu curso, que ainda não foram por ele aprovados.
RN15	O coordenador deve ser capaz aceitar um novo cadastro de usuário, papel aluno, feito pelos alunos do seu curso, tornando o registro ativo.
RN16	O administrador deve ser capaz de manipular as informações relacionadas aos níveis de ensino, criando, alterando, visualizando e removendo. As informações sobre os níveis de ensino devem englobar os seguintes itens: nome do nível
RN17	A remoção dos dados não deve ser efetiva nas tabelas do banco, ou seja, os dados removidos serão mantidos no banco mas não serão mais apresentados ao usuário.
RN18	O administrador deve ser capaz de manipular as informações relacionadas aos eixos da instituição, criando, alterando, visualizando e removendo. As informações sobre os eixos devem englobar os seguintes itens: nome do eixo
RN19	O administrador deve ser capaz de manipular as informações relacionadas aos cursos da instituição, criando, alterando, visualizando e removendo. As informações sobre os cursos devem englobar os seguintes itens: nome do curso, sigla do curso, total de horas complementares, nível do curso, eixo do curso;
RN20	O coordenador deve ser capaz de manipular as informações relacionadas às turmas do seu curso, criando, alterando, visualizando e removendo. As informações sobre as turmas devem englobar os seguintes itens: curso ao qual pertence e ano de início da turma;
RN21	O coordenador deve ser capaz de manipular as informações relacionadas às categorias dos documentos de comprovação das horas para o seu curso, alterando, visualizando e removendo. As informações sobre as categorias devem englobar os seguintes itens: nome da categoria, máximo de horas permitido para ela, curso ao qual pertence;



RN22	O aluno deve ser capaz de solicitar horas afins, para avaliação do coordenador do curso ao qual pertence. A solicitação do aluno deve incluir, obrigatoriamente, as seguintes informações: identificação do aluno que está solicitando, total de horas solicitadas, documento que comprova o que está sendo solicitado, categoria no qual a solicitação se enquadra.
RN23	O coordenador deve ser capaz de aceitar, ou não, a solicitação de horas afins efetuada pelos alunos do seu curso. Ao avaliar a solicitação o coordenador deve inserir no sistema as seguintes informações: decisão (deferido ou indeferido), total de horas aceitas, comentário (caso seja necessário).
RN24	O professor deve ser capaz de inserir (manter) no sistema informações que comprovem horas afins para os alunos. Além das horas solicitadas pelo mesmos. As informações para tal ação englobam: identificação do professor, total de horas, nome da atividade, categoria da atividade, identificação do aluno.
RN25	O professor, além de inserir (manter) no sistema as informações que comprovem horas afins para os alunos, poderá gerar declarações (PDF) a partir das informações inseridas.
RN26	O coordenador deve ser capaz de gerar relatório (PDF) contendo informações sobre o total de horas já contempladas para um determinado aluno do seu curso. As informações apresentadas são: nome do aluno; curso do aluno; turma do aluno; total de horas por categoria; total de horas geral.
RN27	O coordenador deve ser capaz de gerar relatório (PDF) contendo informações sobre o total de horas já contempladas para uma determinada turma do seu curso. As informações apresentadas são: curso dos alunos; turma dos alunos; nomes dos alunos; total de horas por categoria para cada um dos alunos; total de horas geral para cada um dos alunos.
RN28	O aluno deve ser capaz de gerar sua declaração de cumprimento das horas afins (PDF), assim que ele atingir o total exigido para o seu curso. As informações apresentadas são: curso do aluno; turma do aluno; nome do aluno; total de horas cumpridas; assinatura digital (Hash: aluno_id + data + hora);
RN29	O coordenador deve ser capaz de gerar relatório gráfico (barras / colunas / pizza) contendo informações sobre o total de horas cumpridas para uma determinada turma do seu curso. As informações apresentadas são: curso dos alunos; turma dos alunos; nomes dos alunos; total de horas geral para cada um dos alunos.
RN30	O coordenador deve ser capaz de gerar relatório gráfico (pizza) contendo informações sobre o percentual de alunos que já cumpriu o



	total de horas complementares, para uma determinada turma do seu curso. As informações apresentadas são: percentual de alunos que já cumpriram o total de horas; percentual de alunos que ainda não cumpriram o total de horas.
RN31	O coordenador, o professor e aluno devem ser capazes de solicitar a recuperação de senha, processo no qual irão definir uma nova senha.
RN32	O coordenador receberá um e-mail de notificação toda vez que um aluno do seu curso enviar uma nova solicitação para comprovação de horas afins.
RN33	O coordenador receberá um e-mail de notificação toda vez que um aluno do seu curso efetuar seu registro no sistema.
RN34	O coordenador deve ser capaz de aprovar ou não um novo pedido de registro vindo de aluno do seu curso.