# **Documento de Definição do Produto e Objetivos do Projeto**

**Sistema de Registro Acadêmico de Atividades Complementares (SRAC)**

## **1. Introdução**

A gestão acadêmica de instituições de ensino superior enfrenta, há décadas, desafios relacionados à documentação, controle e validação de atividades extracurriculares exigidas como parte da integralização curricular. Essas atividades, geralmente conhecidas como “atividades complementares”, constituem um eixo formativo essencial segundo as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs), e sua correta operacionalização é fundamental para garantir a qualidade da formação dos discentes. No entanto, na prática institucional, esse processo ainda é marcado por fragilidades operacionais, fragmentação de dados e falta de automação.

O presente projeto, denominado **Sistema de Registro Acadêmico de Atividades Complementares (SRAC)**, nasce como uma iniciativa estratégica para suprir essas lacunas. Sua concepção está ancorada na transformação digital da educação, buscando aliar tecnologia, usabilidade e conformidade normativa em uma única solução. Trata-se de um sistema informatizado, modular e seguro, que permitirá à instituição integrar, monitorar e validar todo o ciclo de vida das atividades complementares de forma centralizada e rastreável.

Além de modernizar processos e reduzir a burocracia institucional, o SRAC será um diferencial competitivo para a instituição no que tange à qualidade da gestão acadêmica. Em um cenário de crescente exigência por transparência e eficiência, tanto por parte de órgãos reguladores quanto da comunidade acadêmica, a adoção de ferramentas digitais especializadas é um passo decisivo para a consolidação de boas práticas pedagógicas e administrativas.

O projeto será desenvolvido com base em princípios de engenharia de software modernos, incorporando metodologias ágeis, arquitetura modular e foco contínuo na experiência do usuário. Isso garantirá não apenas a entrega de uma plataforma robusta, mas também sua constante evolução ao longo do tempo, com fácil manutenção e possibilidade de integração a outros sistemas institucionais.

Este documento tem como função apresentar, de maneira formal e amplamente explicativa, os contornos fundamentais do produto a ser entregue, os objetivos estratégicos da sua criação e as bases operacionais que nortearão seu desenvolvimento. As informações aqui contidas servirão como referência para as fases posteriores de modelagem, planejamento, execução e avaliação de resultados do projeto.

## **2. Definição do Produto**

O **Sistema de Registro Acadêmico de Atividades Complementares (SRAC)** é uma solução tecnológica destinada à gestão completa das atividades complementares exigidas nos cursos de graduação de instituições de ensino superior. Seu propósito central é automatizar e padronizar todos os processos relacionados à submissão, avaliação, validação, acompanhamento e emissão de relatórios dessas atividades. A proposta do sistema é atender integralmente às exigências legais e pedagógicas, ao mesmo tempo em que proporciona fluidez operacional e experiência positiva ao usuário final.

A arquitetura do SRAC será baseada em componentes independentes, com separação clara entre frontend, backend e banco de dados, permitindo escalabilidade e fácil manutenção. A interface será intuitiva, responsiva e adaptada aos diferentes perfis de usuários, incluindo alunos, professores avaliadores, coordenadores e administradores institucionais. Cada um desses perfis terá permissões específicas, controladas por um sistema de autenticação robusto e segmentado por níveis de acesso (RBAC - Role-Based Access Control).

Para os alunos, o sistema oferecerá um painel pessoal onde será possível registrar atividades, anexar documentos comprobatórios, consultar as horas já validadas e acompanhar o status de cada submissão em tempo real. Para os avaliadores e coordenadores, será disponibilizado um módulo de análise detalhada, com filtros inteligentes, histórico de decisões e painel de distribuição de carga horária por aluno e por tipo de atividade. Já para a administração central, o SRAC trará um conjunto de ferramentas de governança, incluindo dashboards com KPIs, controle de categorias e regras, além de recursos de auditoria e exportação de dados.

Outro aspecto fundamental do produto é sua compatibilidade com sistemas externos. O SRAC será projetado com uma API RESTful, facilitando futuras integrações com sistemas acadêmicos já existentes, como plataformas de matrícula, controle de frequência ou portais do aluno. Essa integração permitirá que dados fluam de maneira mais fluida entre sistemas, minimizando retrabalho e garantindo maior fidelidade nas informações institucionais.

Por fim, o SRAC não é apenas um produto tecnológico: é uma mudança de paradigma na forma como a instituição lida com o componente de atividades complementares. Sua implementação representa o compromisso com a excelência acadêmica, a eficiência administrativa e a inovação na educação superior. Trata-se de um investimento estratégico de alto valor institucional, com potencial de transformação duradoura dos processos internos e da relação entre alunos, professores e a gestão pedagógica.

## **3. Objetivos do Projeto**

O projeto SRAC tem como objetivo geral o desenvolvimento e a implantação de uma plataforma digital institucionalizada para registro, análise e validação de atividades complementares acadêmicas, promovendo a informatização de processos e a eficiência na tomada de decisão pedagógica. Ao oferecer suporte digital aos fluxos que antes ocorriam de forma manual ou semi-estruturada, o sistema visa modernizar práticas educacionais e ampliar a governança institucional sobre essa importante dimensão do currículo.

Dentre os objetivos específicos, destaca-se a necessidade de **centralizar todas as informações relacionadas às atividades complementares em uma única base de dados confiável**, com controle de acesso por perfil e rastreabilidade de todas as operações. Essa centralização não apenas elimina redundâncias e inconsistências, mas também facilita o atendimento a auditorias internas e externas, fortalecendo a segurança institucional e a credibilidade perante os órgãos reguladores.

Outro objetivo essencial é **empoderar os diferentes atores envolvidos no processo**, oferecendo interfaces amigáveis e funcionalidades adequadas ao papel de cada um. Os alunos passam a contar com autonomia para registrar suas atividades e acompanhar seu progresso sem depender de atendimento presencial ou intermediação burocrática. Os professores, por sua vez, ganham agilidade na avaliação e segurança na tomada de decisões. Já os coordenadores e administradores têm à disposição painéis analíticos para planejar, monitorar e tomar decisões baseadas em dados reais e atualizados.

O projeto também tem como meta **aumentar significativamente a conformidade normativa** das instituições com as DCNs e com os regulamentos internos de cada curso. Ao parametrizar os tipos de atividades aceitas, seus limites de carga horária e os critérios de validação, o sistema assegura que os registros estejam sempre dentro dos padrões exigidos, evitando situações de irregularidade ou inconsistência documental que possam comprometer a colação de grau dos estudantes.

Por fim, o SRAC busca **contribuir para a transformação digital da educação**, atuando como um vetor de inovação institucional. A digitalização e automação de processos educacionais não é apenas uma tendência, mas uma necessidade estratégica em um contexto onde agilidade, transparência e governança são elementos fundamentais para a sustentabilidade da educação superior. O SRAC, nesse sentido, posiciona a instituição como protagonista dessa nova era, alinhada às melhores práticas de gestão educacional do século XXI.

## **6. Escopo Funcional (Macro)**

O escopo funcional do SRAC abrange um conjunto estruturado de funcionalidades que garantem a execução de todos os processos necessários à gestão eficiente das atividades complementares. O sistema será dividido em módulos interdependentes, cada um responsável por um subconjunto de tarefas, de modo a garantir escalabilidade, manutenibilidade e uma experiência de usuário consistente. Essa abordagem modular garante que o sistema seja evolutivo e facilmente adaptável às realidades de diferentes cursos e instituições.

O primeiro macrobloco funcional é o **Módulo de Cadastro e Submissão de Atividades**, voltado ao discente. Nele, o aluno poderá registrar uma nova atividade complementar, selecionar sua categoria (cursos, eventos, monitorias, pesquisa, extensão, entre outros), anexar comprovantes digitalizados e descrever as competências desenvolvidas. O sistema contará com validações em tempo real para garantir que os dados estejam completos, evitando retrabalhos e solicitações incompletas. Esse módulo também exibirá o histórico completo de submissões realizadas, com status atualizado (pendente, validada, rejeitada, em análise) e feedback detalhado dos avaliadores.

O segundo macrobloco é o **Módulo de Avaliação**, direcionado aos professores ou membros da equipe pedagógica encarregados da análise das submissões. Este módulo apresentará uma lista com as atividades pendentes por curso, aluno, tipo de atividade ou data. Cada entrada incluirá acesso rápido aos documentos anexados, botões de aprovação/rejeição com campos para comentários e a possibilidade de atribuir carga horária validada com base em critérios previamente parametrizados. A usabilidade deste módulo será baseada em princípios de ergonomia cognitiva para reduzir o tempo de avaliação e aumentar a precisão das decisões.

O terceiro macrobloco é o **Módulo de Coordenação e Controle**, acessado por coordenadores de curso e núcleos pedagógicos. Aqui, será possível acompanhar o andamento geral das submissões do curso, configurar critérios de validação por categoria, extrair relatórios sobre os percentuais de carga horária complementada por turma, e identificar alunos em risco de não cumprimento. O módulo contará com filtros dinâmicos, exportação de dados em formatos abertos (CSV, XLSX, PDF) e integração com indicadores de qualidade acadêmica.

O quarto macrobloco corresponde ao **Módulo de Administração Institucional**, destinado à gestão superior e à equipe técnica. Este módulo contempla o gerenciamento de usuários e permissões, parametrização global do sistema (regras gerais de validação, categorias permitidas, limites máximos por tipo de atividade), controle de logs, auditoria de processos e gerenciamento de integrações com outros sistemas acadêmicos. A segurança da informação será reforçada com autenticação de dois fatores (2FA), backups periódicos e criptografia dos dados sensíveis.

Por fim, o quinto macrobloco é o **Painel de Indicadores e Relatórios**, funcionalidade transversal voltada à extração de insights estratégicos. Este painel permitirá que gestores e coordenadores visualizem KPIs como taxa de submissão por curso, tempo médio de análise, percentual de validação por tipo de atividade, conformidade com a carga horária exigida por PPC e grau de participação discente em atividades extracurriculares. Esses dados serão essenciais para o planejamento acadêmico, para o aprimoramento contínuo da política institucional de atividades complementares e para os processos de avaliação externa.

## **7. Indicadores-Chave de Sucesso (KPIs)**

Para assegurar o êxito do projeto SRAC, serão definidos e monitorados **Indicadores-Chave de Desempenho (Key Performance Indicators – KPIs)** desde as fases iniciais de implementação. Esses indicadores permitirão avaliar, com base em dados concretos, o impacto do sistema sobre a gestão acadêmica, a experiência dos usuários e a eficiência institucional. Cada KPI será periodicamente revisado e refinado, com base em metas predefinidas e parâmetros institucionais.

O primeiro KPI a ser monitorado é o **índice de submissão de atividades via sistema**, que indica o grau de adesão dos alunos à nova plataforma. A meta é que, dentro dos seis primeiros meses de funcionamento, ao menos 85% das atividades complementares sejam registradas exclusivamente pelo SRAC. A partir do segundo ano, espera-se 100% de adesão, eliminando por completo o uso de formulários impressos ou canais informais.

O segundo KPI relevante é o **tempo médio de resposta da avaliação**, que mensura a agilidade da equipe pedagógica na análise das atividades. Com a automatização de fluxos e a organização sistemática das submissões, a expectativa é reduzir o tempo médio de análise para menos de 10 dias úteis, com notificação automática ao aluno sobre a decisão. A redução desse tempo contribui diretamente para a satisfação discente e para a previsibilidade da vida acadêmica.

Outro KPI estratégico é o **nível de conformidade das validações com os critérios institucionais**. Trata-se da aferição da aderência entre os registros validados e os parâmetros definidos no PPC. A meta é alcançar, após a consolidação do sistema, um índice de conformidade superior a 98%, o que indica que os avaliadores estão utilizando o sistema com precisão e as regras estão corretamente implementadas.

O quarto KPI é o **índice de satisfação dos usuários** (alunos, professores e gestores), coletado por meio de enquetes sistemáticas aplicadas dentro da plataforma. Esse indicador visa medir a usabilidade, confiabilidade e utilidade percebidas. A meta é atingir um NPS (Net Promoter Score) acima de 60, considerado um nível positivo de aceitação. Comentários qualitativos também serão coletados para apoiar melhorias contínuas na interface e nas funcionalidades.

Por fim, será medido o **impacto financeiro indireto** da implantação do SRAC, calculando a economia em termos de papel, tempo de atendimento, arquivamento físico e recursos humanos anteriormente envolvidos no processo manual. Esse KPI será apresentado em relatórios de ROI (Return on Investment), destacando como a digitalização não apenas melhora processos, mas também contribui para a sustentabilidade e a eficiência econômico-administrativa da instituição.

## **8. Considerações Finais**

O desenvolvimento do Sistema de Registro Acadêmico de Atividades Complementares (SRAC) representa um avanço significativo na modernização da gestão educacional, promovendo a digitalização de um dos aspectos mais sensíveis da formação universitária. Com sua proposta inovadora, fundamentada em boas práticas de engenharia de software, pedagogia e governança, o SRAC visa transformar um processo tradicionalmente burocrático em uma experiência fluida, segura e centrada no usuário.

Mais do que uma ferramenta operacional, o SRAC simboliza o compromisso da instituição com a excelência acadêmica e a transparência na formação de seus alunos. Ao garantir que cada atividade extracurricular seja registrada, avaliada e validada com critérios claros, auditáveis e digitalmente rastreáveis, o sistema reforça a confiabilidade dos diplomas emitidos e da carga formativa total do curso, fortalecendo a reputação institucional perante o MEC e a sociedade.

O sucesso do projeto dependerá não apenas da excelência técnica na sua execução, mas também do engajamento dos usuários, da clareza nas regras institucionais e da visão estratégica da gestão superior. Por isso, será essencial manter canais abertos de comunicação com os diversos stakeholders durante todo o ciclo de vida do projeto, desde o levantamento de requisitos até o suporte pós-implantação.

O SRAC também foi concebido para ser uma solução evolutiva. À medida que as demandas institucionais se transformarem e novas possibilidades tecnológicas surgirem (como assinatura digital, inteligência artificial para triagem de documentos, e integração com blockchain), o sistema poderá ser expandido modularmente, mantendo sua relevância e alinhamento com as tendências da educação superior.

Dessa forma, este documento consagra os pilares do projeto SRAC, estabelecendo uma base sólida para seu desenvolvimento e implementação bem-sucedida. Sua adoção irá impactar positivamente a cultura organizacional, elevar os padrões de qualidade acadêmica e projetar a instituição rumo a um futuro mais tecnológico, eficiente e comprometido com a formação integral de seus estudantes.