****

**Estudo de Viabilidade de uma Universidade Distrital**

Relatório Síntese 4.7

|  |
| --- |
| **Identificação do Projeto** |
| Nome do Projeto | Projeto de Pesquisa de uma Universidade Distrital - Atividade 4.7 Elaboração de projeto de sistema informatizado de gestão acadêmica. |
| Produto | EstudoProjeto |
| Diretoria | Executiva |
| Coordenação do projeto | Claudia Maffini Griboski |
| Consultores | Silvio Viegas |
| Data | 19/05/2022 |

**SUMÁRIO**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. INTRODUÇÃO | 3 |
|  |  |
| 2. AÇÃO 4 - PESQUISA DE METODOLOGIA E/OU TECNOLOGIAS INOVADORAS DE ENSINO SUPERIOR | 4 |
|  |  |
| 3. ATIVIDADE 4.7. ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO ACADÊMICA. | 6 |
|  |  |
| 3.1 ESTUDO SOBRE SISTEMAS DE GESTÃO ACADÊMICA. | 6 |
|  |  |
| 3.2 PROTÓTIPO DE SISTEMA DE GESTÃO ACADÊMICA | 8 |
|  |  |
| 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 10 |
|  |  |
| 5. REFERÊNCIAS | 11 |

# INTRODUÇÃO

O objetivo deste relatório é apresentar a síntese dos produtos desenvolvidos para a atividade 4.7: Elaboração de projeto de sistema informatizado de gestão acadêmica.

Este produto teve por objetivo apresentar subsídios necessários à escolha de um sistema de gestão acadêmica sob a perspectiva de entender os aspectos inerentes à escolha de um sistema desenvolvido por terceiros — ou desenvolvido pela própria Universidade —, bem como indicar uma estratégia de curto prazo de implantação para início das atividades acadêmicas e institucionais com total suporte de um sistema acadêmico e de gestão adequado ao contexto da universidade.

# AÇÃO 4 - PESQUISA DE METODOLOGIA E/OU TECNOLOGIAS INOVADORAS DE ENSINO SUPERIOR

A ação 4 tem por objetivo, de acordo com o Plano de Trabalho, propor um modelo pedagógico baseado em metodologias e em tecnologias inovadoras, a partir do desenvolvimento de estudos acerca de metodologias e de tecnologias inovadoras de educação superior.

Para o cumprimento do objetivo, foram estabelecidas 11 atividades: 4.1 a 4.11, as quais compõem as Comissões de Políticas Acadêmicas e de Infraestrutura. Ao todo, a Ação 4 contempla 23 produtos, sendo 9 vinculados à Comissão de Políticas Acadêmicas e 14 à Comissão de Infraestrutura.

Quadro 1. Relação de Atividades da Ação 4, quantitativo de produtos e comissão vinculada.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Atividades** | **Quantitativo de produtos**  | **Comissões** |
| 4.1 Proposição das arquiteturas curriculares dos cursos, com ementário e bibliografia com ênfase nas áreas de inovação, de tecnologias e de engenharias. | 03 | Políticas Acadêmicas  |
| 1. Arquitetura Curricular |
| 2. Ementários Bacharelado em Sistemas de Informação e Bacharelado em Ciências da Computação |
| 3. Ementários Bacharelado em Engenharia da Computação e Bacharelado em Engenharia de Software |
| 4.2 Formulação de instrumentos de avaliação acadêmica com ênfase nas áreas relativas à inovação, às tecnologias e às engenharias. | 01 | Políticas Acadêmicas |
| 1. Diretrizes para Avaliação da Aprendizagem |
| 4.3 Proposição dos regulamentos de TCC, Estágio Curricular e Atividades Complementares para os cursos de graduação com ênfase nas áreas relativas à inovação, às tecnologias e às engenharias. | 03 | Políticas Acadêmicas |
| 1. Regulamento TCC |
| 2. Regulamento Estágio Curricular |
| 3. Regulamento Atividades Complementares |
| 4.4 Proposição de projetos pedagógicos e de currículos dos cursos a serem oferecidos pela universidade, com ênfase nas áreas relacionadas à inovação, às tecnologias e às engenharias, definindo e especificando as competências e habilidades dos egressos. | 02 | Políticas Acadêmicas |
| 1.PPC Bacharelado em Sistemas de Informação e bacharelado em Ciências da Computação |
| 2. PPC Engenharia de Computação e Engenharia de Software |
| 4.5 Desenvolvimento de plataforma de educação a distância (EaD). | 02 | Infraestrutura |
| 1. Estudos de Plataformas AVA |
| 2. Protótipo AVA |
| 4.6 Estabelecimento de formas e de instrumentos para acesso e interação, na plataforma on-line de ensino, para o desenvolvimento dos conteúdos curriculares dos cursos. | 04 | Infraestrutura |
| 1. Elaborar o manual do AVA;2. Elaborar o manual do aluno; 3. Elaborar o manual do professor;4. Elaborar o manual do tutor. |
| **4.7 Elaboração de projeto de sistema informatizado de gestão acadêmica.** | **02** | **Infraestrutura** |
| **1. Estudo de sistemas existentes** |
| **2. Projeto para a UnDF** |
| 4.8 Elaboração de projeto de biblioteca virtual. | 02 | Infraestrutura |
| 1. Estudo de sistemas existentes |
| 2. Projeto para a UnDF |
| 4.9 Elaboração de projeto para desenvolvimento de um sistema de avaliação institucional. | 02 | Infraestrutura  |
| 1. Estudo de sistemas existentes |
| 2. Projeto para a UnDF |
| 4.10 Proposição de projeto da estrutura tecnológica computacional com capacidade de processamento compatível com as demandas necessárias ao funcionamento da universidade distrital. | 02 | Infraestrutura |
| 1. Estudo de estruturas existentes |
| 2. Projeto para a UnDF |
|  4.11 Acompanhamento e monitoramento da execução da ação e suas atividades. | NSA | NSA |

A seguir, apresentaremos a síntese dos produtos relativos à atividade 4.7.

# ATIVIDADE 4.7 — ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMA INFORMATIZADO DE GESTÃO ACADÊMICA.

Conforme visualizado no Quadro 1, a atividade 4.7 envolveu a elaboração de dois produtos vinculados à Comissão de Infraestrutura, sendo ambos desenvolvidos pelo Consultor Silvio Viegas.

1. Estudo sobre sistemas de gestão acadêmica;

2. Protótipo de sistema de gestão acadêmica.

## — ESTUDO SOBRE SISTEMAS DE GESTÃO ACADÊMICA

A partir do entendimento da necessidade de se obter informações sobre as possibilidades de sistemas de gestão acadêmica a ser implementado na Universidade, foi desenvolvido um estudo para compreender as possibilidades tecnológicas vigentes de acordo com o contexto e as premissas definidas para o projeto.

Para tanto, foi definida, como premissa para o estudo, a realização de benchmarking que contemplasse as seguintes questões:

•Realização de *benchmarking*, identificando as plataformas utilizadas dez instituições públicas de educação superior (federais e estaduais);

•Apresentar estudo detalhado dos sistemas/ambientes citados anteriormente para no mínimo três IES, justificadas como as mais apropriadas para a estrutura da UnDF, trazendo vantagens e desvantagens de cada um e a viabilidade de uso. Os estudos deverão contemplar obrigatoriamente, em cada caso, os seguintes aspectos:

a)requisitos tecnológicos;

b)regras de negócio;

c)custos;

d)manutenção do sistema;

e)infraestrutura de servidores;

f)segurança cibernética;

g)necessidades de pessoal qualificado;

h)capacidade de alimentação;

i)tempos de revisão.

A partir disso, o estudo abordou as definições de alguns conceitos importantes utilizados durante a pesquisa e no detalhamento do produto. Nesse sentido, são apresentados conceitos de:

* Sistemas acadêmicos;
* Sistemas de gestão;
* Requisitos funcionais;
* Requisitos não funcionais;
* Regras de negócio;
* Requisitos tecnológicos e de segurança;
* Legislação.

Após a apresentação do conceito, são descritas as regras de negócio que devem ser atendidas pelo sistema, ou seja, os processos e as atividades que devem ser realizadas por meio do sistema, considerando as interfaces, os usuários e os documentos/relatórios que devem ser gerados.

Em seguida, são apresentados os requisitos funcionais e não funcionais, ou seja, aspectos relacionados ao que o sistema deve fazer. Essas informações são importantes para o entendimento do que deve ser observado na escolha da melhor solução para a Universidade.

Complementarmente, foi aplicada pesquisa junto a 70 instituições entre públicas e privadas de diversos portes, a fim de detectar os sistemas acadêmicos e de gestão mais utilizados. Dada a premissa de definição de três sistemas para a indicação no estudo, utilizou-se como critério de escolha o número de instituições atendidas e a quantidade de serviços que são aderentes às necessidades da UnDF.

Nesse sentido, foram o indicados o SIGAA, desenvolvido pela UFRN (71,4%), e o Solis gestão educacional, desenvolvido pela Solis (16,7%). A possibilidade de desenvolvimento de sistema próprio não foi indicada como viável neste momento devido ao prazo de desenvolvimento (de 12 a 24 meses), à formação de equipes e à necessidade de operação a curto prazo. Também foram os sistemas que os usuários elencaram com maiores aspectos a observar positivos e negativos (35 pessoas responderam à pesquisa sobre o sistema utilizado).

## — PROTÓTIPO DE SISTEMA DE GESTÃO ACADÊMICA

Para o desenvolvimento do segundo produto, foram apresentados os resultados obtidos a partir do estudo e realizadas reuniões junto à equipe gestora para a definição da solução mais adequada e para o desenvolvimento do protótipo a partir disso. Com isso, a aplicação definida pela Comissão da UnDF foi a Solis Gestão Acadêmica. Com isso, o objetivo deste produto foi apresentar os requisitos e as funcionalidades dessa aplicação.

O protótipo foi desenvolvido e detalhado no produto partindo das regras de negócio definidas no produto 1, de modo que fosse possível observar as funcionalidades no sistema escolhido. As regras de negócio são apresentadas considerando os seguintes aspectos:

* Sistema acadêmico e de gestão:
	+ Documentos;
	+ Processos de matrícula;
	+ Processos da gestão acadêmica;
	+ Protocolos;
	+ Cursos;
	+ Procedimentos acadêmicos relacionados a matrículas;
	+ Documentos acadêmicos relacionados a graduação e a pós-graduação;
	+ Conclusão de graduação;
	+ Conclusão de pós-graduação.
* Sistema de gestão:
	+ Gestão completa;
	+ Gestão de contratos;
	+ Comunicação.
* Requisitos funcionais;
* Requisitos não funcionais.

Em todos eles, são inseridos *prints* das telas para exemplificar a forma de apresentação das funções no sistema. São apresentadas informações relacionadas à infraestrutura e à segurança cibernética, dado que são aspectos relevantes na implementação de um sistema.

Ao final do produto, é apresentada a forma de acesso ao protótipo do sistema, o qual é possível acessar a partir da visão dos seguintes usuários:

* Administrador do sistema;
* Aluno;
* Professor;
* Secretaria/Acesso administrativo.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na perspectiva de uma gestão inovadora, a UnDF deve assumir o compromisso de formular, de incrementar e de avaliar políticas institucionais igualmente inovadoras e estruturantes da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão (CEBRASPE, 2022 a). Nessa direção é que estão sendo construídos e consolidados os produtos gerados pelas Comissões Temáticas 1, 2, 3 e 4, de forma que, neste relatório, apresentamos a síntese dos quatro produtos pertencentes à atividade 4.6, os quais tiveram por objetivo apresentar manual detalhando as formas de uso considerando quatro perspectivas: a da plataforma, a do docente, a do discente e a do tutor.

O desenvolvimento do protótipo do sistema de gestão acadêmica vislumbra atender aos princípios norteadores e às Políticas Acadêmicas da UnDF, com recursos que atendam os propósitos dos cursos e das demais demandas que se fizerem necessárias para seu uso. A versão escolhida atende de forma inovadora e significativa, concatenando com a experiência do usuário.

O sistema acadêmico e de gestão definido pela UnDF apresenta soluções completas para as necessidades da UnDF. Além de possuir módulos integrados com todas as funcionalidades para CPA e Biblioteca, a Solis tem uma solução adequada em termos de bom suporte, de atualização e de todos os serviços de integração com o AVA Moodle.

# REFERÊNCIAS

**CEBRASPE**. **“PLATAFORMA DE SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO E REGISTRO ACADÊMICO – Anexo 1”** Autor: Viegas, Silvio, Coord. GRIBOSKI, Claudia Maffini, Brasília, DF, 2022. (Termo de Referência 2022/001). Projeto "Uma Universidade Distrital" — Termo de Colaboração n. 2/2020, Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal - FAPDF, Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal — FUNAB, Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos — CEBRASPE (a).

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**“PLATAFORMA DE SISTEMAS INFORMATIZADOS DE GESTÃO E REGISTRO ACADÊMICO – Anexo 2”.** Autor Viegas, Silvio, Coord. GRIBOSKI, Claudia Maffini, Brasília, DF, 2022. (Termo de Referência 2022/001). Projeto "Uma Universidade Distrital" — Termo de Colaboração n. 2/2020, Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal — FAPDF, Fundação Universidade Aberta do Distrito Federal — FUNAB, Centro Brasileiro de Pesquisa em Avaliação e Seleção e de Promoção de Eventos — CEBRASPE (a).