UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

ADRIANO JORGE BRAUN VIEIRA NETO
GABRIEL SANTANA FONTANARI
GUILHERME PRADO DOS SANTOS
RICARTH RUAN DA SILVA LIMA
WARLEY SOARES DE SOUZA

Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA - Processos de Submissão de Propostas

Versão do Documento: 0.1 Baseado no Modelo da SISP v0.1

RECIFE

28/10/2018





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

Histórico da Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor
30/10/2018	0.1	Primeira versão para validação dos modelos e tópicos	Equipe One!
07/10/2018	1.0	Primeiro release do Plano de Implantação	Equipe One!





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

Sumário

(1) (1)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

CENTRO DE INFORMÁTICA (CIn)

GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

EQUIPE ONE!



- 1. Introdução
- 2. Motivação
- 3. Referências
- 4. Escopo
 - 4.1. Definição do escopo
 - 4.2. AS-IS SIGProj
 - 4.3. AS-IS SIGAA
- 5. Planejamento de Implantação
 - 5.1 Fatores Críticos
 - 5.2. Papéis e responsabilidades
 - 5.3. Propostas de solução
 - 5.4. Papéis impactados
 - 5.5. Órgãos impactados
 - 5.5.1. NTI
 - 5.5.2. PROEXC
 - 5.6. Manual do To-Be
 - 5.7. Protótipo Lo-Fi das Mudanças
 - 5.8. Cronograma
 - 5.9. Riscos
- 6. Recursos
 - 6.1. Instalações
 - 6.2. Hardware
 - 6.3. Unidade de Implantação
 - 6.4. Software de suporte
 - 6.5. Documentação de suporte
 - 6.6. Pessoal de suporte
- 7. Treinamento e Documentação
 - 7.1 Treinamento de usuários
 - 7.2 Material a ser desenvolvido
- 8. Aprovações
 - 8.1 Kick-Off
 - 8.2 1° Status Report
 - 8.3 2° Status Report
 - 8.4 Aprovação dos clientes
- 9. Conclusões
 - 9.1 Contatos









Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

1 INTRODUÇÃO

Desde a compra dos SIGs, da UFRN, pela UFPE, que vêm sendo pensado formas para a implantação das funcionalidades e mais especificamente, dos módulos do SIGAA, novo sistema da universidade pernambucana. O módulo que este plano de implantação se propõe a aprofundar é o de gestão da extensão. Pela grande abrangência do escopo do módulo, foi necessário também reduzir a área de atuação, para o plano ser implementado de forma mais direta e específica, então, o escopo foi reduzido à área de submissão de propostas, por ter uma baixa aderência entre o atual uso da UFPE, mais especificamente com o uso do atual sistema, o SIGProj, ao SIGAA, e ter um grande impacto no processo atual. Essa área, hoje, é gerida pelo SIGProj, sistema do MEC que estava, até pouco tempo, descontinuado (recentemente, a UFRJ adquiriu os direitos de manutenção do sistema), mas que não é atrativo e intuitivo aos usuários, pois funciona basicamente como um grande formulário, e ,com isso, gerou-se a necessidade desse sistema ser substituído pelo SIGAA, melhorando assim o processo extensionista da UFPE e o uso dos usuários.

Este plano de implantação tem como objetivo mostrar como se dará a implantação dessas funcionalidades e desses processos do sistema, no módulo de extensão do SIGAA, passando pelos eventos, responsáveis, envolvidos, cronograma, recursos, os riscos presentes, assim como as vantagens e outros fatores presentes no processo.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

2 **MOTIVAÇÃO**

A compra dos Sistemas de Informação Gerenciais (SIGs), a vigência da resolução 09/2017, que curricularizará as atividades extensionistas a partir de 2020, a baixa aderência da parte de submissão de propostas entre o SIGAA e o modelo atualmente usado na UFPE, e o fato do sistema utilizado atualmente pela UFPE, o SIGProj, não oferecer integração direta com o currículo dos usuários, são as principais justificativas para a construção de um plano de implantação visando a adaptação da submissão de proposta do módulo de extensão do SIGAA.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

3 REFERÊNCIAS

3.1 Documentos mencionados

- 1. Modelagem BPMN AS-IS do SIGAA
- 2. Modelagem BPMN AS-IS do SIGProj
- 3. Modelagem i* AS-IS do SIGProj
- 4. Modelagem BPMN TO-BE
- 5. Modelagem i* TO-BE

3.2 Documentação do SIGAA

- 6. 1. Documentação geral do SIGAA, UFRN. Disponível em:
 - https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:sigaa:visao_geral#pagina_inicial. Acesso em 05/12/2018 às 16h10.
- 7. Documentação do módulo de extensão do SIGAA, UFRN. Disponível em: https://docs.info.ufrn.br/doku.php?id=suporte:manuais:sigaa:extensao:lista. Acesso em
 - 05/12/2018 às 16h15.
- 8. Documentação tecnológica do SIGAA, UFRN. Disponível em:
 - . Acesso em 07/12/2018 às 11h50.
- 9. Site para testes no SIGAA, UFRN. Disponível em:





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

https://cooperacao.info.ufrn.br/public/jsp/portal.jsf. Acesso em 07/12/2018 às 14h00.

3.2 Documentação do SIGProj

- 10. Manuais do SIGProj pela Universidade Federal Fluminense, UFF. Disponível em: http://www.uff.br/?q=manual-do-sigproj-no-grupo-extensao. Acesso em 05/12/2018 às 16h20.
- 11. Manuais do SIGProj pela Universidade Federal Fluminense, UFF. Disponível em: http://www.uff.br/?q=sigproj-no-grupo-extensao. Acesso em 05/12/2018 às 16h30.

3.3 Fontes consultadas

- 12. Site da Proexc, Proexc. Disponível em: https://www.ufpe.br/proexc. Acesso em 06/12/2018 às 16h50.
- 13. Site da Procit, Procit. Disponível em: https://www.ufpe.br/procit/escritorio-de-processos/portfolio/extensao/projetos. Acesso em 06/12/2018 às 16h55.
- 14. PMBOK Guide, PMI. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/0B0OGnjVYoTQsT2hNSlNDX0xZaHc/view. Acesso em 06/12/2018 às 17h00.
- 15. Site BPMN, BPMN. Disponível em:http://www.bpmn.org/>. Acesso em 06/12/2018 às 17h03.
- 16. Método PBL, PBL. Disponível em:http://inoveduc.com.br/o-que-e-problem-based-learning-pbl/. Acesso em 06/12/2018 às 17h07.
- 17. Arquivo de pesquisa feita pelo NTI na Proexc, NTI. Disponível em:https://github.com/ricarthlima/plano_implantacao_extensao/blob/master/artefatos/docu





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

mentos/Procit%20Deltas.pdf>. Acesso em 06/12/2018 às 17h11.4

- 18. Arquivo de procedimentos de submissão de propostas no SIGProj, Procit. Disponível em:https://github.com/ricarthlima/plano_implantacao_extensao/blob/master/artefatos/documentos/Procedimentos%20de%20Submiss%C3%A3o%20de%20propostas.pdf. Acesso em 06/12/2018 às 17h15.
- 19. LAUDON, Kenneth; LAUDON, Jane. Sistemas de informação gerenciais. 9. ed. São Paulo: Pearson Pretince Hall, 2010.

3.4 Tabela com entrevistas

Entrevistado	Função do Entrevistado	Duração	Data	Objetivo	Resultados
Marlos Ribeiro	Coordenador - NTI	10 min	28/08	Sondagem inicial, entendimento do problema e conhecimento da entrega	Os objetivos citados foram alcançados
Bruno Freitas	Gerente de Projetos - SIGAA/NTI	32 min	11/09	Entendimento do SIGAA, módulo de extensão e materiais sobre os mesmos	Adquirimos bastante entendimento sobre esses pontos e conseguimos links interessantes
Simone, Marlos e Gleibson	Consultores	7 min	11/09	Saber pontos de melhorias do nosso projeto	Gerado mapeamento das melhorias propostas





Simone Santos	Consultora	24 min	13/09	Feedback de melhorias da consultora	Mapeamento das melhorias e homogeneizaç ão do documento
Marlos Ribeiro	Coordenador - NTI	10 min	20/09	Entendimento da entrega para o 1º Status Report	Indicações de melhorias e conhecimento das tarefas
Demócrito	Gerente da CGE	60 min	04/10	Apresentação do time, e entendimento das extensão na UFPE	Conheciment o da extensão gerado para o time
Gleibson Oliveira	Consultor	15 min	11/10	Direcionamen to para a próxima apresentação	Conheciment o adquirido e passado para o time
Marlos Ribeiro	Coordenador - NTI	10 min	23/10	Direcionamen to para a próxima apresentação e feedback	Conheciment o adquirido e passado para o time
Simone, Marlos e Gleibson	Consultores	10 min	30/10	Saber pontos de melhorias do nosso projeto	Gerado mapeamento das melhorias propostas
Marlos Ribeiro	Coordenador - NTI	11 min	20/11	Direcionamen to para a próxima apresentação	Conheciment o adquirido e passado para o time





				e feedback	
Bruno Freitas	Gerente de Projetos - SIGAA/NTI	15 min	23/11	Validação de propostas e esclareciment o de dúvidas	Propostas validadas e dúvidas esclarecidas
Demócrito	Gerente da CGE	35 min	27/11	Validação de propostas e esclareciment o de dúvidas	Propostas validadas e dúvidas esclarecidas
Simone Santos	Consultora	19 min	29/11	Acompanham ento e direcionament o do esboço do Plano de Implantação	Feedback do Plano recebido e mapeado na tabela de melhorias
Edjan Sobral	Aluno - PET CIN UFPE	20 min	26/11	Ter uma visão do usuários do SIGProj	Dúvidas sobre os usuários esclarecidas

Tabela 01 - Detalhamento da Entrevistas





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

4 ESCOPO

4.1 - Introdução ao Escopo

Como é sabido, a Universidade Federal de Pernambuco adquiriu os direitos de uso do sistema SIG's para atualização dos seus Sistemas de Gestão Empresarial. Dentre estes, destacam-se o SIGAA - Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmica, o SIGARH - Sistema Integrado de Gestão de Atividades de Recursos Humanos e o SIPAC - Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos.

Portanto, para que a implantação desse novo sistema, composto por vários subsistemas, viu-se a necessidade de usar a estratégia "dividir para conquistar", para que vários planos de implantação fossem criados para cada subproblema. E um vez escolhido o Módulo de Extensão como escopo macro da execução, notou-se que ainda dentro das Ações de Extensão existiam vários subproblemas que precisavam ser divididos.

Com o apoio do NTI (Núcleo de Tecnologia da Informação - UFPE) foi encomendada uma pesquisa da PROCIT (Pró-Reitoria de Comunicação, Informação e Tecnologia da Informação) para análise dos processos na PROEXC (Pró-Reitoria de Extensão e Cultura) que é a pró-reitoria articula, acompanha e registra as atividades extensionistas da UFPE. O documento gerado demonstrou que o melhor subproblema a ser atacado seria o Processo de Submissão de Propostas, pois ele tinha o menor grau aderência no SIGAA e maior impacto no processo atual.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

Macroprocesso UFPE	Modulo SIC-A A		Impacto no Processo Atual
Gerenciar Editais	Extensão	25%	Médio
Gerenciar Propostas e Relatórios	Extensão e Portal do Discente	25%	Alto
Validar Proposta de Ação	Extensão / Portal do Docente (Portal do Consultor)	75%	Baixo
Emitir Certificados	Extensão	100%	Baixo

Tabela 02 - Avaliação Consolidada da Aderência dos Processos UFPE ao SIGAA PROCIT, adaptada.

4.2 - Como as coisas funcionam na UFPE atualmente? (AS-IS da UFPE)

Através de entrevistas, e acesso a documentos e manuais (disponível em Referências 3.3.8), a equipe elaborou uma modelagem de como o processo de submissão funciona atualmente na UFPE. Para tal foi usada a notação BPMN (Business Process Modeling Notation) que é é uma notação da metodologia de gerenciamento de processos de negócio e trata-se de uma série de ícones padrões para o desenho de processos, o que facilita o entendimento do usuário. A modelagem é uma etapa importante da automação pois é nela que os processos são descobertos e desenhados. É nela também que pode ser feita alguma alteração no percurso do processo visando a sua otimização. A notação também pode ser utilizada para a modelagem de Arquitetura de Processos.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

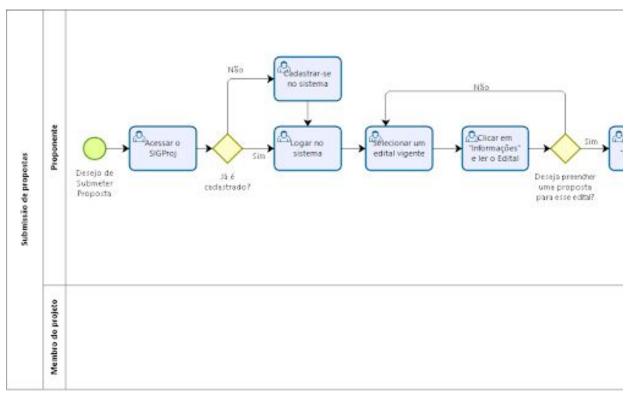


Imagem 01 - Corte do BPMN do AS-IS do UFPE

O processo se inicia com o desejo de **submeter uma nova proposta.** Esse desejo vem de um proponente, que em geral é um docente, e é ele que fará grande parte do processo. Ele deverá seguir os seguintes passos:

- 1. Acessar o Sistema SIGProj
- 2. Verificar se ele já é cadastrado no sistema
 - a. Se ele ainda não for cadastrado, realizar cadastro
- 3. Em seguida ele deve logar no sistema
- 4. Será mostra uma lista de editais vigentes, o proponente deverá selecionar um, o que deseja submeter a proposta





- 5. Em seguida, ele irá clicar em "Informações" para ler o edital
- 6. Caso queira preencher uma proposta para esse edital basta continuar, caso não, basta voltar para a tela de seleção de edital vigente.

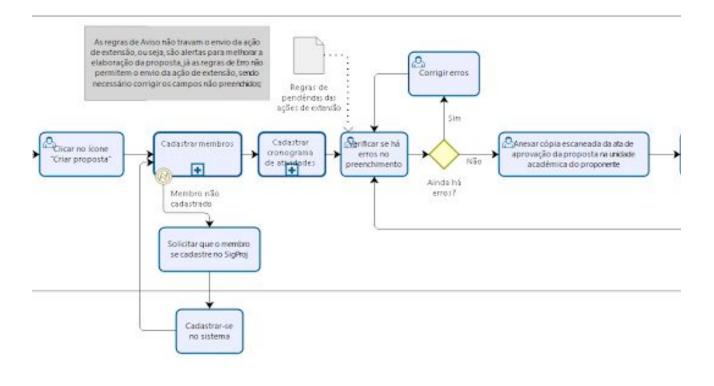
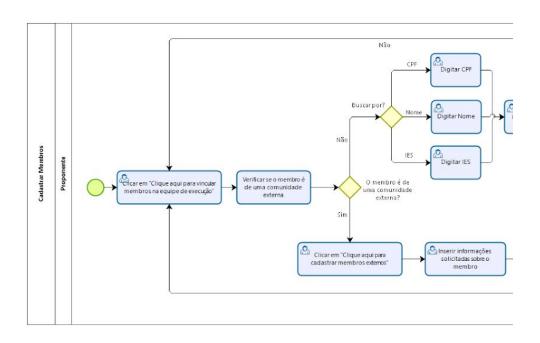


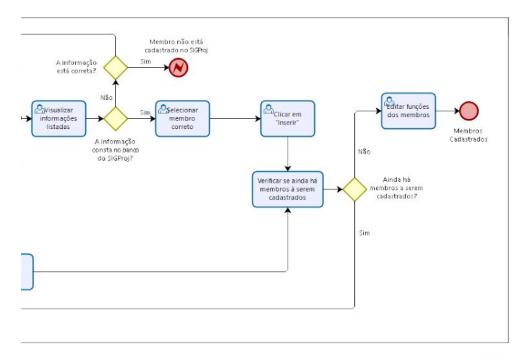
Imagem 02 - Corte do BPMN do AS-IS do UFPE

- 7. O proponente deverá clicar no ícone "Criar proposta"
- 8. O primeiro passo será cadastrar os membros que participarão dessa ação de extensão
- 9. Caso o algum membro não seja cadastrado, deverá solicitar que o membro se cadastre
- 10. Após o membro se cadastrar, voltar para o sub-processo de cadastro de membros.









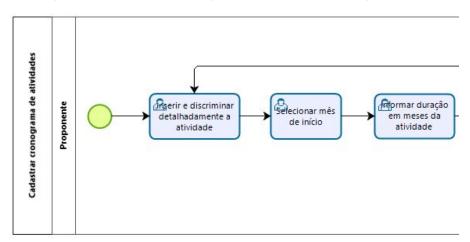


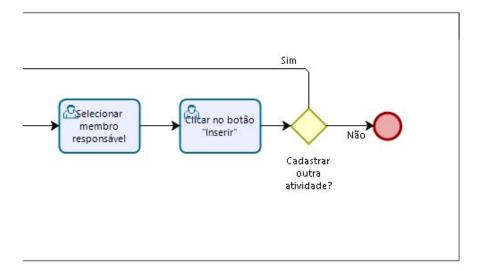


Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

Imagem 03 e 04 - Corte do BPMN do AS-IS do UFPE

Esse é o subprocesso de cadastro de usuários, até que todos membros sejam cadastros entra-se em um loop de verificar se o usuário é de uma comunidade externa, caso seja inserir as informações necessárias, caso não seja basta buscá-lo por Nome, CPF ou IES. Caso ele exista no sistema, basta selecioná-lo, caso não exista, o membro deverá se cadastrar.









Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

Imagem 05 e 06 - Corte do BPMN do AS-IS do UFPE

Após cadastrar os membros, o proponente deverá inserir as atividades que serão realizadas, discriminando início, meses de de duração e membro responsável.

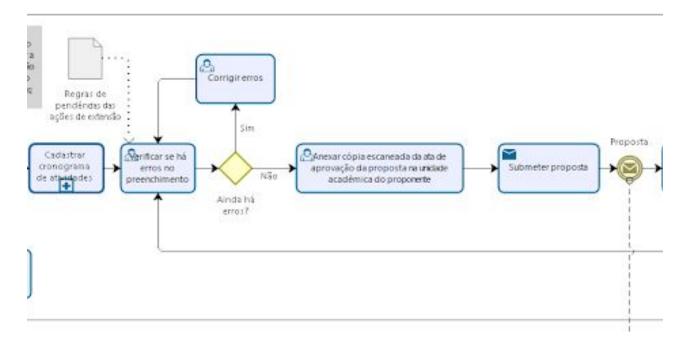


Imagem 07 - Corte do BPMN do AS-IS do UFPE

- 11. Após cadastrar membros e cronograma de atividades, será necessário verificar se há erros no preenchimento da submissão.
- 12. Se houver erros, os erros deverão ser corrigidos
- 13. Se não houver erros o proponente deverá anexar uma cópia escaneada da ata de aprovação da proposta na unidade acadêmica do proponente
- 14. Por fim, a proposta é submetida.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

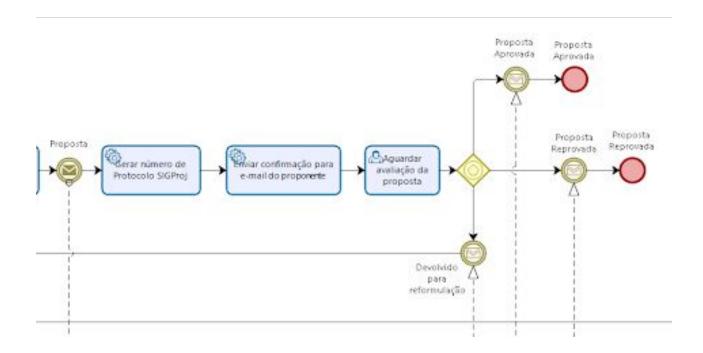


Imagem 08 - Corte do BPMN do AS-IS do UFPE

Com a proposta submetida essa informação irá poder ser acessada pela Coordenação Setorial de Extensão, que fará a primeira etapa de aprovação. Caso não seja aprovada a submissão retorna para o proponente para que ela seja reformulada. Caso seja aprovada, ela é mandada para a etapa final de aprovação que acontece na PROEXC.

Caso a PROEXC aprove ou reprove a proposta, o proponente é informado.





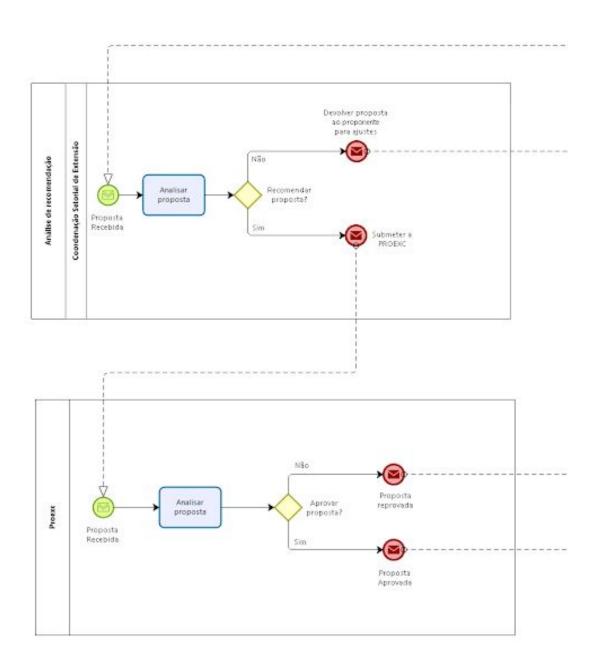


Imagem 09 - Corte do BPMN do AS-IS do UFPE





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

4.3 - Como as coisas funcionam com o SIGAA atualmente? (AS-IS do SIGAA)

Através de a documentos e manuais (disponível em Referências 3.2) e também à ferramenta de *sandbox* disponibilizada pela UFRN (disponível em Referências 3.2), a equipe elaborou uma modelagem de como o processo de submissão funciona atualmente com o SIGAA. Para tal também foi usada a notação BPMN.

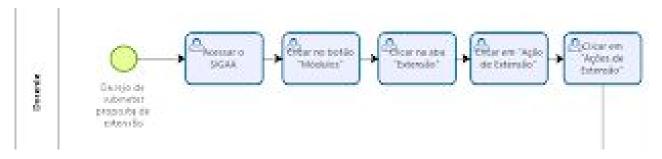


Imagem 10 - Corte do BPMN do AS-IS do SIGAA

Mais uma vez tudo começa com o desejo de submeter uma proposta de extensão, desejo esse que parte na maioria das vezes do docente. Para isso o proponente deverá seguir os seguintes passos:

- 1. Acessar o SIGAA
- 2. Seguir pelo caminho: Módulos > Extensão > Ação de Extensão > Ações de Extensão





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

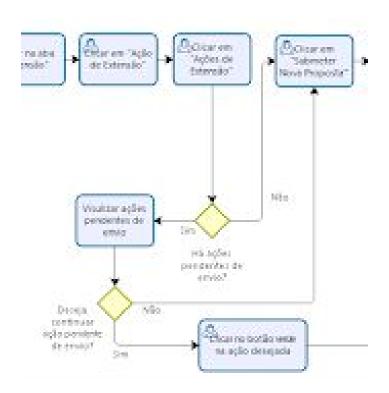


Imagem 11 - Corte do BPMN do AS-IS do SIGAA

Nesse momento o proponente virá uma tela com as ações pendentes de envio, caso não haja nenhuma, então ele deverá seguir para submissão de uma nova proposta. Caso haja alguma, ele tem a opção de continuar pela ação pendente de envio, clicando na ação desejada, e pular todas as etapas de preenchimento já feitas.

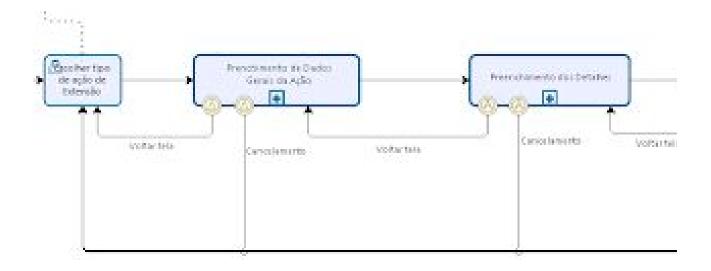
Escolhendo seguir para a submissão de uma nova proposta, o proponente escolhe o tipo de ação de extensão (que variam entre "Curso", "Evento", "Produto", "Programa" e Projeto") e começa a preencher os dados da ação. Esses dados são divididos em:

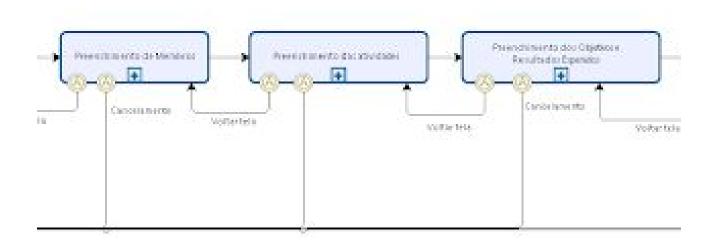
- Dados Gerais da Ação
- Detalles





- Membros
- Atividades
- Objetivos e Resultados Esperados
- Despesas









Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

Imagem 12 e 13 - Corte do BPMN do AS-IS do SIGAA

Cada preenchimento é um subprocesso que pode ser voltado para o anterior ou cancelado a qualquer momento. Em caso de cancelamento, a informação fica salva como "Ação Pendente de Envio".

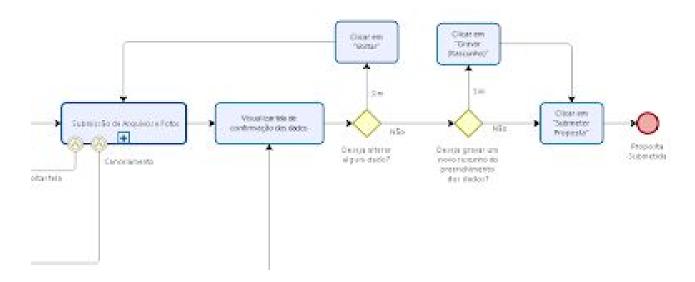


Imagem 14 - Corte do BPMN do AS-IS do SIGAA

Após os registros das informações o proponente deverá confirmar os dados, e caso haja algum dado que ele deseja alterar, basta voltar. Caso esteja tudo correto será dado a opção de gravar a proposta redigida como um rascunho ou submetê-la. Ao submeter, finaliza-se o processo.







Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

5 Planejamento de Implantação

Apresentando todas as atividades executadas na implantação do produto, tais como planejamento, preparação de itens a serem liberados, envio, instalação, treinamento e suporte. Além disso, nesta seção descrevemos os responsáveis por cada atividade e o cronograma da sua execução.

5.1 Fatores Críticos

			Dinâmica - Fatores Críticos de Sucesso na Implantação de um ERP							
F a t o r e s	Descrição	What?	Why?	Who?	Where?	When?		Gestão do FC no Plano de Implantação	How much?	
	_	Pouco contato com o Usuário Final	forma mais	Professor es proponen tes e funcionári os da PROEXC	Nos Departam entos, Centros proponen tes e na PROEXC	Durante a vigência do edital	mais expansiva por usuários proponen tes e funcionári os da	A lista de usuário (com suas informaçõ es) que conversa mos e as dificuldad es demonstr adas por cada um, sugestões de melhorias dadas etc.	3	





	Apoio da alta	Apoio	É	Reitor,	Na Proexc	Durante	Indicação	Indicação	
	direção	necessário	essencial	pro-reitor		todo o	de	de	
	uli eçao	nas	para a	a de	reitoria da			propostas	
		propostas	colaboraç	extensão,	UFPE	em	de	de	
		e na	ão dos	coordena	OIIL	especial	soluções	soluções	
		implantaçã	-	dor de		mais	de forma	de a	
		o do				perto da		forma	
		módulo de	ers no uso	gestão de extensão		fase de	a demonstr	demonstr	
		extensão	do novo ERP	extensão					2
						implantaç	ar as	ar as	
		do SIGAA	(politica			ão	_	vantagens	
			de				da	da t:!:~~-	
			implantaç				utilização	utilização	
			ão do				do Na Calcala	do Na de de de	
			sistema),				Módulo	Módulo	
L			devido ao				de - ~ ~	de - ~	
F			alto grau				Extensão	Extensão	
2			de poder				do SIGAA	do SIGAA	
	Definição	Entendime	O grande	Proponen	Na	Durante	Conversa	Indicação	
	clara de	nto de	ponto da	tes,	PROEXC	todo o	ndo com	das	
	necessidades	forma	implantaç	funcionári	e nos	processo,	os	principais	
		efetiva	ão de um	os da	centros	inclusive	stakehold	necessida	
		quais são	ERPé	PROEXC,	proponen	nas	ers	des	
		as reais	suprir	alunos	tes	etapas de	durante	encontrad	
		necessidad	necessida	participad		manutenç	todo o	as, dos	
		es dos	des em	ores.		ão pós	processo,	métodos	
		stakeholde	busca de			implantaç	usando	usados	
		rs	produtivi			ão.	técnicas	para tal e	
			dade e				de	qual	3
			eficiência.				mapeame	procedim	S
			Portanto				nto de	entos	
			entender				necessida	devem ser	
			as				des.	tomados	
			verdadeir					durante e	
			as					depois da	
			necessida					implantaç	
			des do					ão.	
			stakehold						
F			ers é						
3			essencial						
Ĺ									





F	Planejamento adequado	Definição de planejame nto efetivo para equipe, e delegação de tarefa para o plano de implantaçã o	para que a implantaç ão seja realmente algo útil e desejável. É indispens ável o planejame nto adequado da equipe para atingir o objetivo de construir de forma adequada, e no prazo o plano de implantaç	Toda a equipe	UFPE, meetings via internet e Todoist	Durante todo o projeto		Através disso, o empenho surtirá efeito na execução dos artefatos a serem gerados	3
4 5	Equipe competente e dedicada	Equipe bem estruturad a, engajada e apta a resolver o problema, apresenta ndo conhecime ntos técnicos para tal	para ter uma divisão de tarefas eficientes	Toda a equipe	UFPE e meetings via internet	Durante todo o projeto	da equipe as concluem dando feedbacks	implantaç	2





essas icas, dificuldad	
es e	
aprendiza	
dos	
Comprometi Objetivos Traçar Toda a UFPE e Durante Objetivos Bom uso	
mento e entendido objetivos equipe meetings todo o devem ser dos	
objetivos s por toda e via projeto traçados e conhecim	
claros a equipe, entender internet melhor entos	
onde todos seu especifica obtidos	
devem propósito dos ao para a	
entender a é longo do criação do	
importânci fundamen projeto, plano de	
a de seu tal, pois de acordo implantaç	
papel além de com o ão e dos)
serem um entendim artefatos	-
fator de ento da gerados	
motivação equipe ao longo	
, para com do projeto	
permitem a a	
um problemát	
acompanh ica	
amento	
F mais claro	
do projeto	
Infraestrutur É É Membros UFPE(NTI Durante a Deixando Deixando	
a adequada important important do NTI) implantaç o mais o mais	
e que os e para o ão específico específico	
stakeholde bem-estar possível o possível o	
rs dos que é que é	
envolvidos usuários e important important	
tenham do e para a e para a implantación de p	2
condições funciona implantaç implantaç	,
de fazer mento das <mark>ão ão</mark>	
um bom ações de	
uso do extensão	
ERP à ser	
F implement	
7 ado	





	I	l_	I_	I	I	T		l	
	Escolha	É	É	Toda a	UFPE,	Durante	_	Definição	
		important	important	equipe	meetings	todo o	ão das	clara das	
	soluções	e que as	e para o		via	projeto	normas e	soluções	
		esolhas a	bom		internet e		do	no Plano	
		serem	funciona		Todoist		funciona	de	
		feitas	mento do				mento	Implantaç	
		sejam	sistema e				real do	ão com	3
		feitas de	bom uso				sistema	base	
		forma	dos				com os	nessas	
		segura e	usuários				usuários e	observaçõ	
		cuidadosa					membros	es	
F							da Proexc		
8							e NTI		
	Experiência	Falta de	É	Toda a	UFPE,	Durante	Pesquisas	Bom uso	
	do time no	experiênci	important	equipe	meetings	todo o	e	das	
	projeto	а	e para um		via	projeto	orientaçõ	orientaçõ	
		apresenta	bom		internet e		es obtidas	es como	
		da por	artefato e		Todoist		com os	conhecim	
		todo o	soluções				consultor	ento para	2
		grupo	geradas				es	a criação	
		nesse tipo						do plano	
		de projeto						de	
F								implantaç	
9								ão	
	Análise e	Pouco	Gera uma	Funcionár	Na	Durante a	Busca de	Indicação	
	conversão de	entendime	falta de	ios da	PROEXC	elaboraçã	contatos	da	
	dados	nto da	base na	PROEXC	e no NTI	o do plano	na	proposta	
		equipe na	proposta	е		de	PROEXC	detalhada,	
		forma	de	operacion		implantaç	e no NTI	tendo em	
		adequada	solução, e	alizadores		ão	para o	paralelo o	
		da	na	do			entendim	entendim	
		conversão	eficácia	SIGPROJ			ento	ento dois	3
		dos dados	da	e do			dessas	dados	
		entre o	solução	SIGAA			conversõe		
		SIGAA e o	imposta					pelo	
		SIGPROJ	na				dados	SIGAA e	
F		visando	implantaç				gerados	recebidos	
1		uma das	ão da					pelo	
0		nossas	mesma,					SIGPROJ	
Ľ						1		1.0. 1.05	





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

pr	ropostas	assim			e visando	
de	e solução	como			a maior	
		maleficios			compatibi	
		para os			lidade	
		stakehold			possível	
		ers				

Tabela 03 - Fatores Críticos de Sucesso na Implantação de um ERP

5.2 Papéis e Responsabilidades

Dentre os envolvidos na implantação, tem-se de forma geral a Proexc, e mais especificamente a CGE-UFPE, os mesmos devem ser consultados pelo NTI-UFPE, na implantação. A PROEXC é responsável pelo critério de aceitação das propostas indicadas, neste plano de implantação, e o NTI, responsável pela implantação de fato do módulo. A "Equipe One!" citada neste plano deve ser consultada em qualquer circunstância de dúvida, ou ambiguidade nas informações aqui prestadas.

5.3 Propostas de Solução

Foram apresentadas duas propostas de solução, cada uma com o objetivo de resolver algum dos problemas encontrados. A primeira busca mitigar o problema da abrangência nacional, da seguinte maneira: a submissão de propostas seria feita pelo SIGAA. Os professores usariam o SIGAA, e não mais o SIGProj para submeter as propostas, e, para a abrangência nacional ser mantida, os funcionários da PROExC fariam a transição dessa proposta para o SIGProj. Essa solução tornaria o processo de submissão mais amigável aos proponentes, além de poupar-lhes o tempo e manter a abrangência nacional, mesmo que de forma indireta. Apesar disso, essa proposta geraria uma carga de trabalho muito maior aos funcionários da PROExC, além de gerar uma perda de recursos já existentes no SIGProj que são indisponíveis no SIGAA. Essa proposta foi apresentada e classificada como inviável, por alguns motivos: a inviabilidade de serem usados dois sistemas, a quantidade grande de submissões feitas e a inviabilidade de fazer essas ações de replicação tanto pela Proexc, como pelos professores.

A outra proposta apresentada foi em relação à replicação da mesma proposta para editais diferentes, para evitar o retrabalho da proposta ser copiada duas vezes. Essa proposta foi validada, porque o sistema já teria os dados, então só precisaria abrir para outros editais, e isso é bastante simples.

5.4 Papéis Impactados

Os principais impactados pelas mudanças feitas serão os professores proponentes, que não precisarão mais escrever a mesma proposta para diferentes editais, além dos funcionários, que terão





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

que se readaptar às mudanças necessárias

5.5 Órgãos Impactados

5.5.1 NTI - UFPE

O Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) é o órgão suplementar da UFPE responsável por realizar a gestão de infraestrutura de software e hardware da UFPE e o planejamento e execução da política de informática da universidade.

O NTI tem também a responsabilidade de pesquisar, desenvolver, executar e participar de projetos em Tecnologia de Informação e serviços de informática, bem como de captar recursos através de projetos, consultorias e serviços.

5.5.2 PROEXC - UFPE

Pró-Reitoria de Extensão e Cultura(Proexc) articula, acompanha e registra as atividades extensionistas da UFPE, e tem como instância deliberativa superior a Câmara de Extensão, a quem compete "estabelecer políticas, diretrizes, estratégias específicas e planos de ação, além de acompanhar e produzir sistemas de avaliação da produção extensionista da Universidade".



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)

CENTRO DE INFORMÁTICA (CIn)

GRADUAÇÃO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

5.6 TO-BE do SIGAA

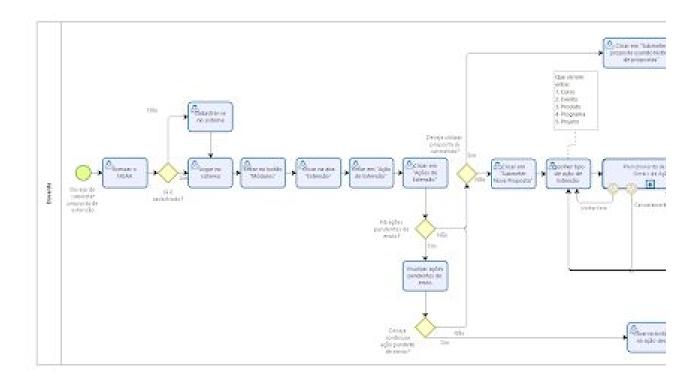


Imagem 15 - Corte do BPMN do TO-BE





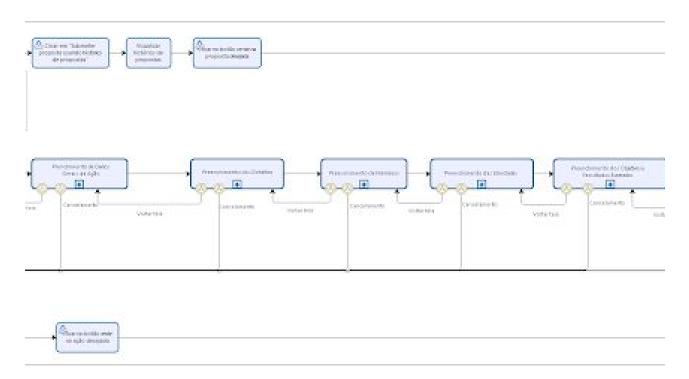


Imagem 16 - Corte do BPMN do TO-BE





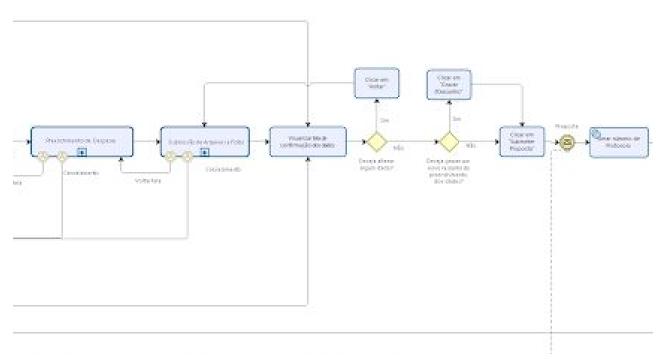
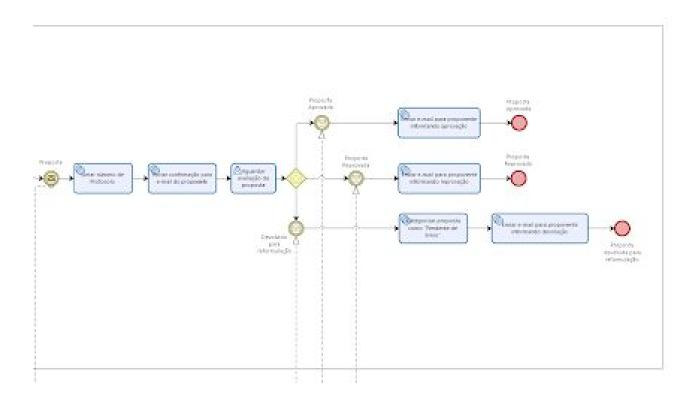


Imagem 17 - Corte do BPMN do TO-BE











Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

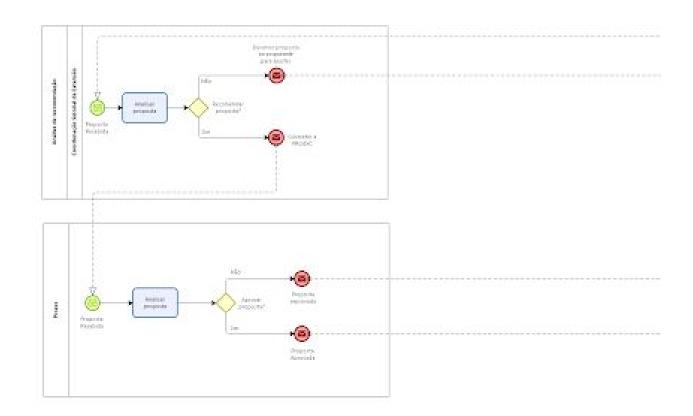


Imagem 17 - Corte do BPMN do TO-BE

5.7 Protótipo Lo-Fi das Mudanças

A partir da proposta de mudança indicada para replicação de propostas entre editais no SIGAA, segue um breve Wireframe da nova versão da tela específica que possibilita o usuário a replicar uma ação de extensão para outros editais. Esta tela é consultada quando um usuário busca por uma ação de extensão. Assim, ele deve clicar no novo botão que possibilita a replicação para outros editais.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta



Imagem 18 - Protótipo da proposta de replicação de proposta

5.8 Cronograma

De início, a primeira etapa a ser mapeada é o desenvolvimento dessa customização, com previsão de 6 meses, passíveis de mudança para mais 6 meses, caso necessário. Após isso, seria necessário mais um período de 6 meses, destinados para treinamento e capacitação dos funcionários para estes se habituarem com o sistema. Logo depois, haveria 1 ano de teste de forma prática, com o sistema no ar com todas as suas funcionalidades. Após esse ano, seriam discutido os pontos positivos e negativos, para no ano seguinte, as funcionalidades serem melhoradas.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

5.9 Riscos

Os riscos identificados na implantação são o tempo do desenvolvimento da solução proposta e a adaptabilidade do SIGAA em relação a essa customização. Para a mitigação dos mesmos, é necessária uma boa definição do cronograma neste plano, além de uma delegação desse desenvolvimento para profissionais qualificados e adequados.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

6 RECURSOS

Esta seção é imposta como uma visão mais detalhada da seção anterior e visa definir os recursos que serão necessários para a implantação de forma mais precisa. Para essa finalidade foram analisados informações da UFRN, que foram nos passada por Bruno Freitas, gerente do NTI. Então, para uma implantação de forma mais precisa, a documentação deve ser consultada, juntamente com Bruno, devido à restrição de acesso que essa parte da documentação exige. O link dessa documentação está presente nas nossas referências sobre o SIGAA.

6.1 Instalações

As instalações necessárias para a implantação do software não se diferem das atuais existentes que o NTI-UFPE apresenta. Ou seja, a infraestrutura mínima é plenamente atendida atualmente.

6.2 Hardware

O hardware necessário para a infraestrutura mínima requerida é contemplada atualmente. A recomendada não, porque eles (UFRN) sugerem um servidor de banco de dados acima dos padrões de mercado, mas todos estão cientes disso, e ficou compreendido junto com a UFRN que seria uma situação ideal de uso.

6.3 Unidade de Implantação

A implantação a ser feita será encabeçada pelo NTI-UFPE, através da implantação do módulo de extensão do SIGAA, Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas, adquirido da UFRN pela UFPE, tendo como órgão a ser consultado a PROEXC-UFPE, Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, que tem as informações necessárias requeridas para o uso deste módulo. A documentação do sistema pode ser encontrada nas referências deste documento, ou através do contato com a UFRN.

6.4 Software de Suporte

Um conjunto de tecnologias são utilizadas para o desenvolvimento das operações dos sistemas institucionais, e dão apoio ao sistema, entre elas:

Hibernate 3.2: Framework utilizado para a realização do mapeamento objeto relacional. O
objetivo do Hibernate é diminuir a complexidade entre os programas Java, baseado no
modelo orientado a objeto, que precisam trabalhar com um banco de dados do modelo





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

relacional.

- Java Server Faces 1.2/ RichFaces 3.3.3: Framework que implementa o padrão MVC (Model, View, Controller) utilizado para o desenvolvimento web com Java.
- EJB 2.1: É um dos principais componentes da plataforma JEE (Java Enterprise Edition). É um componente do tipo servidor que corre no container para EJB do servidor de aplicação. Os principais objetivos da tecnologia EJB são fornecer um rápido e simplificado desenvolvimento de aplicações Java baseado em componentes distribuídas, transacionais, seguras e portáveis. Atualmente encontra-se na versão 3.0. Os sistemas institucionais utilizam a versão 2.1 juntamente com o padrão de projetos EJB Command.
- Spring 3.1.2: É um framework open source não intrusivo, baseado nos padrões de projeto inversão de controle (IoC) e injeção de dependência. É utilizado basicamente para que a declaração dos Managed Beans, usados no desenvolvimento com JSF, seja feita através de anotações e também para a simplificação de acesso ao banco de dados com JDBC, usando JDBCTemplate.
- JBoss 4.2.2: É um servidor de aplicação de código fonte aberto baseado na plataforma JEE implementada completamente na linguagem de programação Java.

Dentre as tecnologias utilizadas para auxílio ao banco de dados, podem ser citadas:

- O banco de dados utilizado para a persistência dos dados envolvidos nos sistemas institucionais é o PostgreSQL. A camada de persistência foi modelada com base no padrão de projeto Data Access Object (DAO) e o framework Hibernate, realizando assim, o mapeamento objeto relacional.
- O Hibernate é um framework de mapeamento objeto relacional para aplicações Java, ou seja, é uma ferramenta para mapear classes Java em tabelas do banco de dados e vice-versa. É bastante poderoso e dá suporte ao mapeamento de associações entre objetos, herança, polimorfismo, composição e coleções. O Hibernate não apresenta apenas a função de realizar o mapeamento objeto relacional. Também disponibiliza um poderoso mecanismo de consulta de dados, permitindo uma redução considerável no tempo de desenvolvimento da aplicação.
- Na camada de persistência, também é utilizado um pool de conexões, que é gerenciado pelo servidor de aplicações utilizado (JBoss). É utilizado o protocolo X/Open XA, permitindo que os vários bancos sejam acessados dentro de uma mesma transação.

E, relativo a testes de software, todas as funcionalidades desenvolvidas pela equipe de desenvolvimento, antes de irem para produção, devem passar pela validação dos testes automatizados, que é a abordagem atual usada pelo NTI-UFPE. Mudanças nos sistemas só possuem autorização de ir para o sistema de produção, após a validação dos testes automatizados.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

6.5 Documentação de Suporte

Como suporte para a implantação deve ser utilizada a documentação do sistema, a mesma que é provida pela UFRN. Essa documentação está presente nas referências deste documento.

6.6 Pessoal de Suporte

Além da documentação, a UFRN pode prestar apoio técnico e negocial, a depender do Termo de Execução Descentralizada (TED) firmado com a instituição parceira (UFPE). Também é possível contratar empresa terceirizada para implantar e/ou prestar suporte, dentre uma lista de licenciadas, como: ESIG, Hiryx, etc.

Na prática a equipe de TI da instituição que recebe o apoio assimila o conhecimento nos primeiros anos, e depois se auto suporta.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

7 TREINAMENTO E DOCUMENTAÇÃO

Planejamento e documentos para treinamento dos usuários no sistema.

7.1 Treinamento de usuários

- Presencial, se necessário, por região.
- À distância, por meio de vídeo-aulas, disponibilizadas pela PROExC.
- Manual de operação do SIGAA, disponibilizado online pela PROExC.

7.2 Material a ser desenvolvido

- Planejamento dos treinamentos presenciais.
- Vídeo-aulas para treinamentos à distância.
- Manual de operação do SIGAA.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

8 **APROVAÇÕES**

Feedbacks e aprovações dos consultores, e coordenador da proexc.

8.1 Kickoff

Avaliação	Avaliador	Nota
Resultado	Simone	4,4/5
Feedback		

Pontos fortes: cálculo de custos, entendimento do problema, macro-processos e definição de um escopo mais específico.

Pontos de melhoria: trabalhar melhor os conceitos. O que é um projeto de extensão? Quais suas categorias? O que é o SIGPROJ? Por que ele existe? Quem está envolvido?

Avaliação	Avaliador	Nota
Processo	Gleibson	4,6/5
Feedback		

Bom ver a clara definição de papéis e responsabilidades no time. Bom ver também a estimativa de custos (e tempo) e ferramentas utilizadas. Melhorar o detalhamento do cronograma, com atividades internas da equipe. Excelente terem falado dos riscos (podem colocar o plano B, caso o risco se concretize). Muito boa a definicão do escopo a ser atacado. Colocar slide mostrando o planejado e o realizado, colocar slide mostrando o que deu certo e o que precisa melhorar.

Avaliação	Avaliador	Nota
Cliente	Marlos	4,2/5
Feedback		

Pontos fortes: cálculo de custos, entendimento do problema, macro-processos e definição de um escopo mais específico.

Pontos de melhoria: trabalhar melhor os conceitos. O que é um projeto de extensão? Quais suas categorias? O que é o SIGPROJ? Por que ele existe? Quem está envolvido?





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

8.2 1° Status Report

Avaliação	Avaliador	Nota
Resultado	Simone	5/5
Faadback		

Pontos fortes: Definições sobre as atividades de Extensão permitiram entender melhor o módulo. Refinamento do escopo. Visão geral da solução, mostrando o tamanho do módulo. Definição de foco (Gerenciar propostas e relatórios), justificando o porquê da escolha. Desenho de processos. Pontos de melhorias: Reforçar a proposta de valor e estruturar o Plano de Implantação para o próximo SR.

Avaliação	Avaliador	Nota
Processo	Gleibson	5/5
Feedback		

Excelente projeto, ótimo detalhamento na apresentação. Bastante informação e reflexões úteis a respeito do projeto. Ótimo ver todos os processos mapeados.

Avaliação	Avaliador	Nota
Cliente	Marlos	5/5
Feedback		

Muito Bom. Tudo bem explicado. Otimizem a explicação de como será a solução a ser implantada.





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

8.3 2° Status Report

Avaliação	Avaliador	Nota
Resultado	Simone	5/5
Feedback		

Pontos fortes: Clareza do problema, entendimento da solução e diferenciais, visão de integração entre sistemas. Pontos de melhoria: deixar claro as integrações entre SIGAA e SIGPROJ visualmente. Uma figura com visão macro, mostrando os componentes e necessidades de integração vai melhorar a apresentação. Inserir no plano de implantação os Fatores Críticos de Sucesso como uma seção. Lembrar que todo plano de implantação precisa ter cronograma de implantação (mesmo com datas relativas).

Avaliação	Avaliador	Nota
Processo	Gleibson	4,9/5
Feedback		

Excelente análise do problema. Bom ver o mapeamento dos riscos do projeto, e também a justificativa por ter escolhido este "sub-módulo". Mitigação dos riscos interessante. Planejamento claro e bem feito. Ótimo ver os pontos positivos e negativos (o que deu certo e o que não deu). Muito bom ver planejamento de próximos passos. Não vi na apresentação a justificativa por não ter realizados as atividades pendentes, nem a solução para os pontos que precisam melhorar.

Avaliação	Avaliador	Nota
Cliente	Marlos	4,9/5
Feedback		

O responsável de negócio aceitou fazer a cópia do SIGAA -> SIGProj? Importante pontuar a validação do cliente.

8.4 Aprovação das propostas de solução pelo cliente





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

Problema	Cliente	Aprovação
Abrangência Nacional	Demócrito	Negado
Justificativa		

Se a UFPE vai adotar o SIGAA, não faz sentido continuar usando o SigProj. A quantidade de trabalho extra necessário para atender essa solução não vale o beneficio que a solução traz.

Problema	Clientes	Aprovação
Replicação de Propostas	Bruno e Demócrito	Aprovado

Justificativa

Solução relativamente simples, que exigirá pouco esforço e trará benefícios significativos para maximizar a aderência e aceitação do novo sistema.

9 CONCLUSÃO

9.1 **Contatos**

Equipe One!

Adriano Jorge - ajbvn@cin.ufpe.br Gabriel Fontanari - gsf4@cin.ufpe.br Guilherme Prado - gps2@cin.ufpe.br Ricarth Lima - rrsl@cin.ufpe.br Warley Souza - wss@cin.ufpe.br

Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI)

Bruno Freitas - bruno.cfreitas@ufpe.br





Plano de Implantação do Módulo de Extensão do SIGAA na UFPE com o foco nos Processos de Submissão de Proposta

APROVAÇÃO		
Área Requisitante	Área de TI	
Nome: Cargo: Matrícula.:	Nome: Cargo: Matrícula.:	
,de	de 20	

CIÊNCIA		
Contratada (quando aplicável)		
	Nome:	
	Cargo:	
	_ de	_ de 20