

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO – PPGE
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

JOSEANE BATALHA PINTO

**GESTÃO DE RISCOS NO SETOR PÚBLICO: Uma proposta de modelagem do
processo da UFAM**

**MANAUS
2020**

JOSEANE BATALHA PINTO

GESTÃO DE RISCOS NO SETOR PÚBLICO: Uma proposta de modelagem do processo da UFAM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

ORIENTADOR: PROF. DR. RICARDO JORGE DA CUNHA COSTA NOGUEIRA

**MANAUS
2020**

Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

P659g Pinto, Joseane Batalha
Gestão de riscos no setor público : uma proposta de modelagem do processo da UFAM / Joseane Batalha Pinto . 2020
116 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Ricardo Jorge da Cunha Costa Nogueira
Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) -
Universidade Federal do Amazonas.

1. Riscos. 2. Gestão de Riscos. 3. Planejamento Estratégico. 4.
Modelo. I. Nogueira, Ricardo Jorge da Cunha Costa. II.
Universidade Federal do Amazonas III. Título

JOSEANE BATALHA PINTO

GESTÃO DE RISCOS NO SETOR PÚBLICO: Uma proposta de modelagem do processo da UFAM

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal do Amazonas como parte do requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção.

Aprovada em 14 de dezembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA:

**Prof. Dr. Ricardo Jorge da Cunha Costa Nogueira, Presidente
Universidade Federal do Amazonas - UFAM**

**Prof. Dr. Marcelo Albuquerque de Oliveira, Membro interno
Universidade Federal do Amazonas - UFAM**

**Profa. Dra. Kleomara Gomes Cerquinho, Membro externo
Universidade Federal do Amazonas - UFAM**

AGRADECIMENTOS

A Deus pela vida e por ser minha fonte de inspiração e força para vencer os desafios.

A minha querida família pelo amor incondicional, apoio, carinho, compreensão e por estarem presentes em toda a minha trajetória e, principalmente, nos momentos difíceis.

Aos colegas da turma de mestrado pelo companheirismo, com quem pude compartilhar angústias e alegrias.

Aos amigos, pelas palavras de encorajamento quando mais precisei de motivação.

Aos professores da Universidade Federal do Amazonas pela contribuição em minha formação acadêmica e profissional.

Ao professor Dr. Ricardo Jorge da Cunha Costa Nogueira, pelas orientações, paciência e apoio na realização deste trabalho.

Aos servidores da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – PROPLAN, pela colaboração, sem os quais não chegaria aos resultados obtidos.

Aos servidores do Departamento de Estruturação e Processos Institucionais, André Carvalho Soares, Luzia Neta Albuquerque Chaves e Jane Maria Castro Guidão, e à Pró-Reitora da PROPLAN, Profa. Dra. Kleomara Gomes Cerquinho, pelas contribuições e, especialmente, pela torcida e incentivo ao longo do mestrado.

RESUMO

Os riscos são inerentes à atividade humana, qualquer ação a ser executada possui um ou mais fenômenos que podem acontecer e se tornar um obstáculo ao alcance de uma meta ou atendimento a um prazo. No mundo corporativo, as empresas também estão expostas a uma quantidade significativa de incertezas. Por este motivo, se torna imprescindível gerenciar os riscos dentro das organizações. Este trabalho teve por objetivo propor um modelo para o processo de Gestão de Riscos da Universidade Federal do Amazonas, assim como examinar a Política de Gestão de Riscos da instituição, aplicar a metodologia utilizada na operacionalização da implantação da GR, analisar os riscos da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional e propor a matriz e o mapa de riscos da PROPLAN. A metodologia adotada foi a pesquisa do tipo qualitativa, por meio de uma pesquisa exploratória e descritiva. Realizou-se a coleta de dados através do levantamento dos riscos com a utilização da ferramenta FMEA e os dados coletados foram os riscos associados aos objetivos estratégicos delineados no Plano de Desenvolvimento Institucional. Ao final da pesquisa, conseguiu-se um referencial das ações a serem adotadas para a efetivação da Gestão de Riscos em apoio ao cumprimento dos objetivos estratégicos de uma organização.

Palavras-chave: Riscos, Gestão de Riscos, Planejamento Estratégico, Modelo.

ABSTRACT

Risks are inherent to human activity, any action to be taken has one or more phenomena that can happen and become an obstacle to reaching a goal or meeting a deadline. In the corporate world, companies are also exposed to a significant amount of uncertainty. For this reason, it is essential to manage risks within organizations. This work aimed to propose a model for the Risk Management process of the Federal University of Amazonas, as well as to examine the institution's Risk Management Policy, apply the methodology used in the operationalization of the GR implementation, analyze the risks of the Pro-Rectorate of Institutional Planning and Development and propose PROPLAN's matrix and risk map. The methodology adopted was qualitative research, through exploratory and descriptive research. Data collection was carried out by surveying the risks using the FMEA tool and the data collected were the risks associated with the strategic objectives defined in the Institutional Development Plan. At the end of the research, a referential for the actions to be taken to implement Risk Management in support of meeting the strategic objectives of an organization was achieved.

Keywords: Risk, Risk Management, Strategic Planning, Model.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Dispositivos legais relacionados ao PDI.....	28
Figura 2 – PDI UFAM 2001 a 2005.....	29
Figura 3 – PDI UFAM 2006 a 2015.....	30
Figura 4 – PDI UFAM 2016 a 2025.....	31
Figura 5 – Fluxo de um processo.....	33
Figura 6 – Matriz SWOT.....	36
Figura 7 – Procedimentos da pesquisa.....	41
Figura 8 – Fases propostas para a pesquisa.....	43
Figura 9 – Organograma da PROPLAN.....	47
Figura 10 – Macroprocesso Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA).....	48
Figura 11 – Macroprocesso Acompanhamento do orçamento.....	49
Figura 12 – Macroprocesso Solicitação de diárias, passagens e hospedagens.....	50
Figura 13 – Macroprocesso Alimentação do Censo da Educação Superior.....	51
Figura 14 – Macroprocesso Acompanhamento e atualização das informações do e-MEC.....	52
Figura 15 – Macroprocesso Planejamento Estratégico.....	53
Figura 16 – Macroprocesso Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada (TED).....	54
Figura 17 – Macroprocesso Análise da Estrutura Organizacional.....	55
Figura 18 – Macroprocesso Mapeamento de Processos.....	56
Figura 19 – Macroprocesso Análise de Funções Gratificadas.....	56
Figura 20 – Macroprocesso Elaboração do Plano de Gestão de Riscos da UFAM	57
Figura 21 – Macroprocesso Gestão de Integridade.....	57
Figura 22 – Kanban do levantamento dos riscos.....	59
Figura 23 – Operacionalização da Gestão de Riscos da UFAM.....	81
Figura 24 – Matriz de riscos inerentes da PROPLAN.....	82
Figura 25 – Matriz de riscos residuais da PROPLAN.....	83
Figura 26 – Mapa de riscos da PROPLAN.....	84
Figura 27 – Hierarquia de atuação no processo de Gestão de Riscos.....	85
Figura 28 – Modelo proposto – parte 1.....	87
Figura 29 – Modelo proposto – parte 2.....	88
Figura 30 – Modelo proposto – parte 3.....	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Conceitos de risco	16
Quadro 2 – Contexto interno e externo da PROPLAN	45
Quadro 3 – FMEA – Parte 1	60
Quadro 4 – FMEA – Parte 2	63
Quadro 5 – Identificação dos riscos da PROPLAN	67
Quadro 6 – Análise dos riscos da PROPLAN	68
Quadro 7 – Avaliação dos riscos da PROPLAN	71
Quadro 8 – Priorização dos riscos da PROPLAN	73
Quadro 9 – Tratamento dos riscos da PROPLAN	76
Quadro 10 – Executores e ações do modelo proposto	86

LISTA DE SIGLAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas

APR - Análise Preliminar de Risco

APV - Assessoria de Planejamento de Viagens

BPM - *Business Process Management*

BPMN - *Business Process Modeling Notation*

CES - Câmara de Educação Superior

CGIRC - Comitê de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles

CGR - Comissão de Gestão de Riscos

CGU - Controladoria-Geral da União

CNE - Conselho Nacional de Educação

CONSAD - Conselho de Administração

COSO/ERM - *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission/Enterprise Risk Management Framework*

DCAP - Departamento de Captação de Recursos e Instrução de Projetos

DEPI - Departamento de Estruturação e Processos Institucionais

DFD - Diagrama de Fluxo de Dados

DO - Departamento de Orçamento

DPE - Departamento de Planejamento Estratégico

EPC - *Event-driven Process Chain*

FMEA - *Failure Modes and Effects Analysis*

GR - Gestão de Riscos

IES - Instituições de Ensino Superior

IFES - Instituições Federais de Ensino Superior

IN - Instrução Normativa

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

ISO - *International Organization for Standardization*

LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação

LOA - Lei Orçamentária Anual

MEC - Ministério da Educação

MP - Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional

PE - Planejamento Estratégico

PGR - Política de Gestão de Riscos

PI - Procuradoria Educacional Institucional

PLOA - Projeto de Lei Orçamentária Anual

PMBOK *Guide - Project Management Body of Knowledge Guide*

PROADM - Pró-Reitoria de Administração e Finanças

PROEG - Pró-Reitoria de Ensino de Graduação

PROEXT - Pró-Reitoria de Extensão

PROGESP - Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas

PROPESP - Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

PROPLAN - Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional

PROTEC - Pró-Reitoria de Inovação Tecnológica

RPN - *Risk Priority Number*

SINAES - Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior

SIPOC - *Supplier, Input, Process, Output e Client*

SWOT - *Strengths, Weaknesses, Opportunitie and Threats*

TCU - Tribunal de Contas da União

TED - Termo de Execução Descentralizada

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

UGR - Unidade Gestora de Riscos

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 Objetivos	12
1.2 Justificativa.....	13
1.3 Delimitação do estudo	13
1.4 Estrutura do trabalho	14
2 REVISÃO DA LITERATURA	15
2.1 Gestão de Riscos	15
2.1.1 Gestão de Riscos no setor público.....	19
2.1.2 Gestão de Riscos na UFAM.....	21
2.2 Planejamento Estratégico.....	23
2.2.1 Planejamento Estratégico no Setor Público	25
2.2.1.1 O Plano de Desenvolvimento Institucional nas Instituições de Ensino Superior - IES.....	26
2.2.1.2 O Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Amazonas	29
2.3 Mapeamento de processos	32
2.4 Ferramentas.....	35
2.4.1 Matriz SWOT.....	36
2.4.2 FMEA	37
2.4.3 Kanban	37
2.4.4 Fluxograma	38

2.4.5 Diagrama de Fluxo de Dados.....	39
3 METODOLOGIA	40
3.1 Procedimentos	41
3.2 População e amostra da pesquisa.....	43
3.3 Coleta de dados.....	44
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	45
4.1 Operacionalização da Gestão de Riscos.....	45
4.1.1 Estabelecimento do contexto	45
4.1.2 Mapeamento dos processos da PROPLAN	46
4.1.3 Levantamento dos riscos.....	58
4.1.4 Monitoramento e Comunicação.....	81
4.2 Matriz e mapa de riscos da PROPLAN	82
4.3 Modelo proposto	85
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS.....	92
APÊNDICE I – DISPOSITIVOS LEGAIS RELACIONADOS AO PDI	103
ANEXO I – DETALHAMENTO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDI UFAM 2016-2025	106
ANEXO II – DESTAQUES DO REFERENCIAL BÁSICO DO TCU	115

1 INTRODUÇÃO

Os riscos são inerentes à atividade humana, qualquer ação a ser executada possui um ou mais fenômenos que podem acontecer e se tornar um obstáculo ao alcance de uma meta ou atendimento a um prazo. O risco está presente no cotidiano e na vida das pessoas, a exemplo das expressões “correr o risco”, “assumir o risco” e o verbo “arriscar”. Quando se pensa em risco, assume-se ser algo impreciso, hipotético, temerário, dúbio, que pode trazer êxito ou infortúnio. No mundo corporativo, as empresas também estão expostas a uma quantidade significativa de incertezas provenientes de fatores sociais, operacionais, legais, ambientais, econômicos, tecnológicos, entre outros. Por este motivo, se torna imprescindível gerenciar os riscos dentro das organizações. A Gestão de Riscos (GR) surge para auxiliar a tomada de decisões do gestor, para que este se antecipe a eventos que podem atrasar ou impedir o cumprimento dos seus objetivos, em um contexto nebuloso, para fornecer certa segurança ao gerir os potenciais eventos e seus impactos nos objetivos da organização.

A partir do levantamento dos riscos da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLAN) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), cabe-nos questionar: **Que modelo de processo de Gestão de Riscos pode ser proposto para a Universidade Federal do Amazonas, à luz da Instrução Normativa Conjunta 01/2016 MP/CGU?**

1.1 Objetivos

Este trabalho teve como objetivo geral propor um modelo para o processo de Gestão de Riscos da UFAM. Para alcançar o propósito da pesquisa, foram delimitados os seguintes objetivos específicos:

- I) Examinar a Política de Gestão de Riscos da instituição (aprovada por meio da Resolução nº 039/2017 do Conselho de Administração);
- II) Aplicar a metodologia utilizada na operacionalização da implantação da Gestão de Riscos da UFAM;
- III) Analisar os riscos da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLAN);
- IV) Propor a matriz e o mapa de riscos da PROPLAN.

1.2 Justificativa

A Gestão de Riscos, devido a sua amplitude, pode ser entendida de maneiras distintas, de acordo com o cenário vislumbrado. Dessa forma, a GR pode ser aplicada a projetos, obras, segurança da informação, contratações, segurança do trabalho, entre outras áreas. Por seu caráter gerencial que visa oferecer segurança quanto ao alcance dos objetivos estratégicos e apoio à boa governança, a mesma incorporou-se às atividades das organizações públicas, porém, de modo relativamente recente, especialmente nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES).

Nesse sentido, a principal normativa que trata do assunto foi emitida em conjunto entre o Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP, atual Ministério da Economia) e a Controladoria-Geral da União (CGU) em 10 de maio de 2016, ou seja, possui pouco mais de 4 (quatro) anos. Por este motivo, o processo de Gestão de Riscos ainda não possui um modelo claramente definido.

Por meio da análise do levantamento dos riscos da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLAN) foi proposto um modelo para o processo de Gestão de Riscos da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), visando favorecer o alcance dos objetivos estratégicos definidos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da instituição.

1.3 Delimitação do estudo

Para os propósitos delineados, escolheu-se uma pesquisa aplicada, de abordagem qualitativa e do tipo exploratória e descritiva, que ocorreu na Universidade Federal do Amazonas, Instituição Federal de Ensino Superior com 111 anos de existência, a qual possui o Plano de Desenvolvimento Institucional com vigência para 10 anos (2016 – 2025). A instituição foi contemplada pela Instrução Normativa nº 01/2016 MP/CGU, que determinou aos órgãos federais e fundacionais a implantação de medidas para gerenciar seus riscos. Dentro do processo de Gestão de Riscos da UFAM, a abrangência da pesquisa se restringiu à Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional, haja vista que a Pró-Reitoria possui objetivos estratégicos delimitados no Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI e processos críticos à Universidade.

1.4 Estrutura do trabalho

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: O primeiro capítulo contém a introdução ora apresentada, o objetivo geral, os objetivos específicos e a justificativa para escolha da temática. No segundo capítulo são explanados os conceitos mais relevantes sobre Planejamento Estratégico e o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), as normativas dos órgãos de controle, assim como os principais conceitos de Gestão de Riscos, explicando-se as diretrizes seguidas na construção do documento. Após todas as definições necessárias para compreensão do tema, o terceiro capítulo descreve a Metodologia empregada na pesquisa e o quarto capítulo apresenta os resultados da operacionalização da Gestão de Riscos da PROPLAN, matriz, mapa de riscos e o modelo proposto para o processo da UFAM. O quinto capítulo finaliza o trabalho, com as considerações finais e sugestões para trabalhos futuros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Gestão de Riscos

O risco está intrinsecamente ligado às atividades do ser humano. Podemos entender o risco como a possibilidade que um determinado evento possui de acontecer e, caso aconteça, tenha impacto (positivo ou negativo) em algum aspecto relevante. O Risco pode ser considerado um evento imprevisto que terá impacto nos objetivos da empresa, e que deve ser identificado, analisado e avaliado (CARVALHO P. e CARVALHO M., 2018).

Normalmente, na literatura, o Risco é tratado como a ocorrência de algo negativo, que envolve perda ou ameaça, mas podem ter também uma conotação positiva, pois seu gerenciamento eficiente possibilita a elaboração de estratégias e a melhoria no desempenho organizacional (EYERKAUFER, BONFANTE, DALLABONA e FABRE, 2019).

Na abordagem de Vencato (2014), tendo como abrangência a gestão de projetos, o risco se relaciona fortemente com o conceito da incerteza, ou variabilidade nos resultados e deve ser gerenciado ao longo da execução do projeto, para compreender seus efeitos, definir respostas, aproveitar oportunidades e evitar possíveis ameaças. O risco pode ser também um resultado positivo (oportunidade) ou negativo (ameaça) em função de ações ou eventos, uma combinação de probabilidade e impacto ou mesmo um evento que pode ocorrer e que poderá afetar (se de fato ocorrer) a entrega de resultados, prazos, tempo e qualidade.

Da mesma forma, o risco pode ser associado aos fatores que influenciam o sucesso de um projeto, em termos de probabilidade da ocorrência deles e das consequências que podem prejudicar total ou parcialmente o projeto, comprometendo a execução, proposta, custos, prazos ou escopo que foram estabelecidos (BARRETO e ANDERY, 2015).

Ávila (2014) segue a mesma linha ao afirmar que o risco normalmente possui uma significação negativa, mas pode ser também positivo. A autora cita como exemplo de risco positivo as inovações sociais e tecnológicas que surgem decorrentes da exposição aos riscos, o que a torna necessária, pois possibilita o crescimento e desenvolvimento humano. Com isso, o risco pode proporcionar

benefícios ou malefícios, dependendo do resultado almejado, sendo assim uma possibilidade de um evento ocorrer de modo indesejado ou adverso ao esperado.

Fáveri e Souza (2016) tratam dos riscos na perspectiva da prevenção a desastres e por isso os relacionam a ameaças ou vulnerabilidades que podem causar impactos danosos e perdas sociais, econômicas e de subsistência. Silva, Mazzioni e Fernandes (2015) analisam os riscos em uma visão de processos e por isso abordam os riscos operacionais vinculados à indústria, que podem acontecer em decorrência de fatores internos e externos e provocar efeitos na implantação de estratégias e cumprimento de objetivos organizacionais.

Bissacot e Oliveira (2016) versam sobre os riscos ambientais, utilizando o conceito proposto pela ABNT (2009) para conduzir a uma análise no âmbito empresarial e propor um instrumento de identificação e gerenciamento de riscos em termos de avaliação da frequência de ocorrências (probabilidade) e impactos (severidade do dano) ambientais em empreendimentos.

O risco pode ser conceituado em variados cenários e classificado em diversos tipos (biológicos, ocupacionais, ambientais, operacionais, financeiros, entre outros) ao longo da literatura. Para facilitar o entendimento, os conceitos foram sintetizados no Quadro 1:

Quadro 1 – Conceitos de risco

Autor(es)	Contexto	Definição
Carvalho P. e Carvalho M. (2018)	Setor Público	O risco pode ser entendido como um evento imprevisto que terá impacto nos objetivos da empresa, e que deve ser identificado, analisado e avaliado.
Eyerkaufner, Bonfante, Dallabona e Fabre (2019)	Gestão de Projetos	O Risco é tratado como a ocorrência de algo negativo, mas podem ter também uma conotação positiva, pois seu gerenciamento eficiente possibilita a melhoria no desempenho organizacional.
Vencato (2014)	Gestão de Projetos	O risco se relaciona fortemente com o conceito da incerteza e deve ser gerenciado ao longo da execução do projeto, para compreender seus efeitos, definir respostas, aproveitar oportunidades e evitar possíveis ameaças. O risco pode ser também um resultado positivo (oportunidade) ou negativo (ameaça) em função de ações ou eventos, uma combinação de probabilidade e impacto ou mesmo um evento que pode ocorrer e que poderá afetar (se de fato ocorrer) a entrega de resultados, prazos, tempo e qualidade.

Autor(es)	Contexto	Definição
Barreto e Andery (2015)	Gestão de Projetos	O risco pode ser associado aos fatores que influenciam o sucesso de um projeto, em termos de probabilidade da ocorrência deles e das consequências que podem prejudicar total ou parcialmente o projeto, comprometendo a execução, proposta, custos, prazos ou escopo que foram estabelecidos.
Ávila (2014)	Setor Público	O risco normalmente possui uma significação negativa, mas pode ser também positivo. Como exemplo de risco positivo pode-se citar as inovações sociais e tecnológicas que surgem decorrentes da exposição aos riscos, o que a torna necessária, pois possibilita o crescimento e desenvolvimento humano. Com isso, o risco pode proporcionar benefícios ou malefícios, dependendo do resultado almejado, sendo assim uma possibilidade de um evento ocorrer de modo indesejado ou adverso ao esperado.
Fáveri e Souza (2016)	Prevenção a desastres	Ameaças ou vulnerabilidades que podem causar impactos danosos e perdas sociais, econômicas e de subsistência.
Silva, Mazzioni e Fernandes (2015)	Processos	Os riscos operacionais vinculados à indústria podem acontecer em decorrência de fatores internos e externos e provocar efeitos na implantação de estratégias e cumprimento de objetivos organizacionais.
Bissacot e Oliveira (2016)	Meio ambiente	O gerenciamento de riscos ambientais pode ser realizado em termos de avaliação da frequência de ocorrências (probabilidade) e impactos (severidade do dano) ambientais em empreendimentos.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

O conceito de risco pode ser encontrado em diversas áreas, como demonstrado no Quadro 1, porém, grande parte das produções que de alguma forma propõem a avaliação de riscos são voltadas para a Gestão de Projetos. Como exemplo se pode citar os trabalhos de Glória Júnior (2015) – Projetos de Desenvolvimento de Jogos Digitais; Carmona, Silva T., Silva S., Soares e Conceição (2014) – Projetos de inovação; Barbosa e Carvalho (2017) – Projetos de material de emprego militar; e Glória Júnior e Chaves (2014) – Projetos de Tecnologia da Informação.

As organizações também estão inseridas em um contexto de imprevisibilidade. Diante desse ambiente de incerteza, se faz necessário gerenciar, de maneira sistemática, os riscos envolvidos em suas operações, projetos, processos ou objetivos estratégicos (CARVALHO P. e CARVALHO M., 2018).

No mundo corporativo, as empresas estão expostas a uma quantidade significativa de incertezas provenientes de fatores sociais, operacionais, legais, ambientais, econômicos, tecnológicos, entre outros. Esse elevado nível de incertezas do ambiente empresarial, internas e externas, levam as organizações a enfrentar dificuldades em suas operações, condicionando suas formas de atuação diante dos desafios e ameaças do mercado, alterações tecnológicas, práticas de governança, e demais mudanças e tendências (JHUNIOR e ABIB, 2019).

Por este motivo, se torna necessário gerenciar os riscos dentro das organizações. A Gestão de Riscos surge para auxiliar a tomada de decisões do gestor, para que este se antecipe a eventos que podem atrasar ou impedir o cumprimento dos seus objetivos (VENCATO, 2014).

Devido a sua amplitude, a GR pode ser entendida de maneiras distintas, de acordo com o cenário vislumbrado, podendo ser aplicada a projetos, obras, segurança da informação, contratações, segurança do trabalho, entre outras áreas. Por conta disso, a Gestão de Riscos foi utilizada, inicialmente, na avaliação de riscos financeiros, relacionados a operações financeiras, como crédito, transações e investimentos.

Guimarães, Parisi, Pereira e Weffort (2009) confirmam que a Gestão de Riscos possui uma grande discussão nas instituições financeiras, devido às incertezas de caráter econômico, mas reforçam a necessidade do monitoramento dos riscos nas instituições não financeiras, com atividades de identificação, mensuração e controle.

A Gestão de Riscos tem como objetivo sistematizar as ações com a finalidade de identificar, dimensionar e priorizar riscos, em um processo, que deve ser submetido continuamente a avaliações e revisões, isto é, deve-se não apenas identificar e analisar os riscos, mas manter um monitoramento periódico dos mesmos. Nesse sentido, a Gestão de Riscos proporciona os meios e recursos para o gerenciamento dos eventos que possam influenciar o andamento ou resultado de um projeto (SANTOS, PINTO, GOMES, SILVA e DAMIANI, 2011).

Por seu caráter gerencial que busca oferecer segurança quanto ao alcance dos objetivos estratégicos e apoio à boa governança, a Gestão de Riscos migrou sua abrangência das empresas privadas para o setor público de modo gradual, incorporando-se às atividades das instituições públicas.

2.1.1 Gestão de Riscos no setor público

As organizações do setor público possuem como propósito entregar valores essenciais à população, visando o bem-estar social e o interesse público, por isso, a Gestão de Riscos busca “diminuir os custos de atividades incertas e aumentar os benefícios sociais e econômicos” e estimula um serviço público inovador (Ávila, 2014, p. 185).

Freitas (2002) complementa a ideia ao listar os fatores essenciais que diferenciam a abordagem da Gestão de Riscos em uma organização pública, dentre elas, o foco na continuidade dos serviços, o valor público e a exigência de transparência em suas decisões e prestações de contas, ressaltando que os benefícios proporcionados incluem aumentar a segurança no emprego de recursos e incentivar a inovação no setor público.

Na visão de Costa e Fajardo (2011), as organizações públicas estariam inclusive mais expostas a acontecimentos que impossibilitem o cumprimento de seus objetivos, por exemplo, fraude, desvios e atos de corrupção. Nesse contexto, o gerenciamento dos riscos exige o comprometimento e acompanhamento da Alta Administração, por serem os responsáveis pelas políticas e programas da instituição.

Oliveira Júnior, Gomes e Machado (2015, p. 29) afirmam que “são poucos os órgãos e entidades públicas que possuem política ou práticas de Gestão de Riscos formalmente estabelecida”, apesar de disporem de práticas instintivas e controles internos que podem ser melhorados e aperfeiçoados, contudo, essa análise ocorreu um ano antes da publicação da primeira normativa a tratar do assunto na esfera pública.

A Instrução Normativa – IN Conjunta nº 01, de 10 de maio de 2016 (IN 01/2016 MP/CGU), como o próprio nome diz, foi publicada a partir de uma cooperação entre o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (atualmente Ministério da Economia) e a Controladoria-Geral da União (CGU). Este dispositivo

instituiu os controles internos, a gestão de riscos e a governança no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional em seu Artigo 13:

Art. 13 – Os órgãos e entidades do Poder Executivo Federal deverão implementar, manter, monitorar e revisar o processo de gestão de riscos, compatível com sua missão e seus objetivos estratégicos, observadas as diretrizes estabelecidas nesta Instrução Normativa (BRASIL, 2016, n.p.).

A IN nº 01/2016 MP/CGU está organizada em 5 capítulos. As disposições gerais, contidas no Capítulo I, apresentam os principais conceitos relacionados à abrangência da IN: accountability, apetite a risco, auditoria interna, controles internos da gestão, gerenciamento de riscos, governança, Política de Gestão de Riscos, risco, risco inerente, risco residual, entre outros.

O Capítulo II versa sobre os Controles Internos da Gestão, que devem ser efetivos, baseados na Gestão de Riscos e integrados aos processos de gestão, além de aplicados a todos os níveis e unidades do órgão ou entidade pública. O terceiro capítulo trata sobre a Gestão de Riscos, conceituada como o “processo para identificar, avaliar, administrar e controlar potenciais eventos ou situações, para fornecer razoável certeza quanto ao alcance dos objetivos da organização”, que deve ser desenvolvida de maneira sistemática, estruturada e oportuna para apoio à melhoria contínua dos processos organizacionais (BRASIL, 2016, n.p.). Manifesta também a estrutura do modelo de GR que inclui: I) ambiente interno; II) fixação de objetivos; III – identificação de eventos; IV – avaliação de riscos; V – resposta a riscos; VI – atividades de controles internos; VII – informação e comunicação; e VIII – monitoramento.

A Seção IV, do mesmo Capítulo III, dispõe sobre a Política de Gestão de Riscos, que é o documento que declara o comprometimento da alta administração e sua intenção de gerenciar seus riscos. Determina aos órgãos e entidades do Poder Executivo Federal o prazo de doze meses para a elaboração de suas Políticas de Gestão de Riscos – PGRs, que, a contar de sua publicação, encerrou-se no dia 11 de maio de 2017.

Além disso, o Art. 18 orienta a adoção das tipologias de riscos: operacionais, legais, financeiros/orçamentários e de imagem/reputação do órgão no mapeamento dos riscos. Fechando a temática proposta na Instrução Normativa, o Capítulo IV expõe os princípios da Governança e o Capítulo V descreve o Comitê de Governança, Riscos e Controles, que deve ser instituído pelos dirigentes máximos

dos órgãos e entidades como instância de supervisão do mapeamento, implementação e avaliação dos Controles Internos e da Gestão de Riscos. O Capítulo VI finaliza a IN com as disposições finais.

A Instrução Normativa também buscou o comprometimento da alta administração dos órgãos, tanto em seus princípios (Art. 8º, inciso iv), quanto ao determinar a composição do Comitê de Governança, Riscos e Controles Internos pelos dirigentes máximos e por dirigentes diretamente subordinados (Art. 23).

De modo semelhante, em 22 de novembro de 2017 entrou em vigor o Decreto nº 9.203/2017, tornando obrigatório o sistema de Gestão de Riscos no Poder Executivo:

Art. 17. A alta administração das organizações da administração pública federal direta, autárquica e fundacional deverá estabelecer, manter, monitorar e aprimorar sistema de gestão de riscos e controles internos com vistas à identificação, à avaliação, ao tratamento, ao monitoramento e à análise crítica de riscos que possam impactar a implementação da estratégia e a consecução dos objetivos da organização no cumprimento da sua missão institucional (BRASIL, 2017b, n.p.).

O Decreto 9.203/2017 traz de maneira sucinta os princípios, diretrizes, conceitos e mecanismos para a implementação de práticas de governança pública e gestão de riscos, além do programa de integridade, que busca a “adoção de medidas e ações institucionais destinadas à prevenção, à detecção, à punição e à remediação de fraudes e atos de corrupção” (BRASIL, 2017b, n.p.).

2.1.2 Gestão de Riscos na UFAM

As Universidades Federais compõem o sistema federal de ensino na forma de autarquias ou fundações. Integram a administração indireta do Poder Executivo Federal e por esse motivo foram contempladas pela Instrução Normativa nº 01/2016. Para atender ao dispositivo, o primeiro passo deve ser a composição do Comitê de Governança, Riscos e Controles com a função executiva de sua Administração Superior (Reitor e Pró-Reitores), mas podem ser incluídos também dirigentes de órgãos suplementares e de assessoramento.

A formação do Comitê é essencial para o segundo passo, a elaboração da Política de GR, a declaração de intenções que dá início à implantação da Gestão de Riscos. A PGR normalmente é institucionalizada mediante ato administrativo – Portaria, Resolução entre outros instrumentos – do órgão executivo (Reitoria) ou deliberativo (Conselho) da universidade.

A Universidade Federal do Amazonas, por ser uma fundação (criada na forma da Lei nº 4.069-A, de 12 de junho de 1962), foi contemplada pela Instrução Normativa 01/2016 MP/CGU e iniciou o seu processo de gestão de riscos a partir da publicação da Portaria nº 157/2017, que constituiu o Comitê de Governança, Riscos e Controles, com os seus dirigentes máximos (Reitora e Pró-Reitores), em 23 de Janeiro de 2017, seguindo as recomendações contidas no Art. 8º e o Art. 17 da IN sobre o comprometimento da alta administração.

Com a mudança na gestão da Universidade, a Portaria nº 2000/2017 recompôs o Comitê, em 23 de agosto de 2017. A última alteração no Comitê ocorreu com a Portaria nº 0674/2019, de 20 de fevereiro de 2019, que atribuiu a competência pelo Programa de Integridade da UFAM e mudou seu nome para Comitê de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles.

O segundo passo da Gestão de Riscos da UFAM foi encaminhar sua Política de GR ao Conselho de Administração (CONSAD), órgão deliberativo e consultivo do órgão, que a aprovou, em 11 de dezembro de 2017, por meio da Resolução nº 039/2017.

A Política de Gestão de Riscos da UFAM é o documento que declara o comprometimento da alta administração e sua intenção de gerenciar seus riscos. Para isso, foi estruturada em 6 (seis) capítulos (UFAM, 2017):

- I) Disposições gerais: versa sobre a sua finalidade e principais conceitos relacionados a risco (risco inerente, residual, operacional, legal, financeiro/orçamentário, de imagem/reputação do órgão, apetite, resposta e tolerância ao risco, matriz e nível de risco), além do Plano de Gestão de Riscos, controle interno, governança e monitoramento. Nessa seção, há a definição de que “o risco é medido em termos de impacto e probabilidade” (Art. 2º, VIII) (UFAM, 2017, n.p);
- II) Princípios e objetivos: dos quais se destacam a eficiência, a integridade e o propósito de melhoria contínua aos processos e tomada de decisões. Novamente estabelece a integração ao planejamento estratégico da UFAM “na busca do atendimento aos objetivos institucionais” (Art. 4º, V) (UFAM, 2017, n.p);
- III) Operacionalização: a ser realizada em 9 (nove) etapas - Estabelecimento do contexto, Mapeamento dos Processos, Identificação, Análise, Avaliação, Priorização e Tratamento dos Riscos, Monitoramento e

Comunicação. Também fornece suporte ao mapeamento dos riscos ao classificar a probabilidade de um risco ocorrer (baixa, média ou alta) e seu impacto (baixo, médio ou alto) e categorizar os tipos de tratamento que podem ser adotados (evitar, mitigar, compartilhar ou aceitar) para cada risco;

- IV) Diretrizes: Boas práticas, metodologias COSO/ERM e ABNT ISO 31000:2009 e associação ao Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI;
- V) Competências e responsabilidades: define as instâncias responsáveis e suas atribuições no processo de Gestão de Riscos;
- VI) Disposições finais: merece destaque dois itens - 1) implantação em 24 (vinte quatro) meses, dezembro de 2019; 2) atualização da Política a cada ciclo do planejamento estratégico.

Tanto a literatura quanto a legislação que trata do tema relaciona o risco ao cumprimento de um objetivo. Considerando essa visão, a Política de Gestão de Riscos da UFAM, em seu Artigo 1º, alinhou a GR ao seu Planejamento Estratégico, almejando o alcance dos objetivos:

Art. 1º A Política de Gestão de Riscos da Universidade Federal do Amazonas (UFAM) tem por finalidade estabelecer os princípios, diretrizes e responsabilidades a serem observados e seguidos no processo de gestão de riscos, integrados ao Planejamento Estratégico, programas, projetos e processos desta universidade (UFAM, 2017, n.p.).

Com base na Política de GR, a UFAM começou a operacionalizar o levantamento de seus riscos, tendo como ponto de partida o Plano de Desenvolvimento Institucional vigente (2016 a 2025), documento que expressa o seu Planejamento Estratégico e contém seus objetivos institucionais.

2.2 Planejamento Estratégico

Antes de se pensar em gerenciar os riscos, é essencial conhecer os objetivos da organização, isto é, aonde ela quer chegar. Diante das mudanças que podem afetar uma organização (políticas, sociais, culturais, tecnológicas), se faz indispensável construir um caminho a seguir, com base em seu autoconhecimento e em conjunto com o estabelecimento de metas e meios para atingir seus objetivos, ou seja, um planejamento (MAZZURANA e JUNG, 2014).

Na visão de Andrade e Loureiro (2018), Planejamento Estratégico envolve uma análise sistêmica onde decisões tomadas no presente terão impacto no futuro, proporcionando uma redução na incerteza e maximização dos resultados, facilitando o cumprimento dos objetivos e metas da organização através da delimitação de métodos e instrumentos para alcançar um estado desejado, uma situação de eficiência, eficácia e efetividade.

O Planejamento Estratégico é uma ferramenta de gestão que busca respostas às exigências de um mercado em constante transformação e mostra a situação atual e o que a organização pretende ser e conquistar. Para isso, é necessário realizar uma análise do ambiente na qual a instituição está inserida e repensar suas expectativas e diretrizes, para a formulação de estratégias que auxiliam igualmente a resolução de problemas presentes e futuros (TEIXEIRA, DANTAS e BARRETO, 2015).

Nunes e Peccinini (2012) divergem dessa perspectiva ao afirmar que o Planejamento Estratégico não deve se resumir a uma previsão ou resolução de problemas, mas expressar providências práticas, diretrizes, prioridades, metas e estratégias a longo prazo.

O Planejamento Estratégico – PE possui tanta importância em uma organização que às vezes é mencionado como indispensável para a minimização de riscos, por auxiliar a detecção de ameaças e acontecimentos indesejáveis, a exemplo dos trabalhos de Gonçalves Júnior, Gonçalves V., Gonçalves B., Gonçalves E. e Siqueira (2020); Pazzini e Coltro (2016); Andrade e Loureiro (2018); e Nunes e Peccinini (2012).

Sendo o autoconhecimento a base para ações estratégicas, que visam alcançar aonde a organização quer chegar, as etapas iniciais do PE são a definição da missão, visão e valores e o diagnóstico organizacional, para que sejam determinados seus objetivos estratégicos (DIAS P., SOUZA e DIAS J., 2018).

Da mesma forma, para Pazzini e Coltro (2016), a missão e a visão são conceitos fundamentais na construção da estratégia, dos objetivos e dos indicadores de desempenho. No mesmo sentido, definem a estratégia como o caminho ou direção que a organização deve seguir em função de seus objetivos, metas e políticas, a partir de uma reflexão sobre sua trajetória e expectativas para aproveitar oportunidades e evitar riscos.

A missão se refere à razão da existência de uma organização, seu intuito, sua finalidade, servindo de guia geral para orientação dos negócios. A visão direciona a organização a um futuro desejado, servindo como alvo e orientação a seguir (PAZZINI e COLTRO, 2016).

Os valores são o conjunto de princípios, regras, crenças e atitudes de uma organização que motivam e direcionam a conduta e atuação de seus participantes, em um mesmo caminho, e indicam critérios para seu comportamento (BARRETO, KISHORE, REIS, BAPTISTA e MEDEIROS, 2013). Na perspectiva de Scorsolini-Comin (2012), missão, visão e valores organizacionais formam uma tríade que cria uma coesão organizacional, rumo ao que se espera.

O Planejamento Estratégico tem um papel importante na construção de estratégias e planos de ação destinados a cumprir a missão e alcançar a visão e objetivos organizacionais, o que na prática é um desafio, devido à distância que existe entre elaboração e implementação (CASTRO, BRITO, SANTOS e VARELA, 2015) e reflete o comprometimento da gestão e busca também a melhoria de seus processos e o desenvolvimento institucional (MAZZURANA e JUNG, 2014).

Na concepção de Pazzini e Coltro (2016), o PE é um conjunto de atividades e procedimentos que são realizados em auxílio ao processo gerencial, que interfere e direciona a organização, visando o alcance de um resultado através da definição de diretrizes, linhas de ação, metas e objetivos.

Nahmias (2014) correlaciona o planejamento estratégico a objetivos de longo prazo, ao passo que o planejamento tático busca os objetivos de prazos mais curtos e o planejamento operacional concentra-se em atividades cotidianas e resultados específicos, sendo, normalmente, parte do planejamento tático. O PE considera a organização como um todo, necessita de um tempo maior para sua conclusão, mas também possui riscos maiores e flexibilidade menor em relação ao planejamento tático.

2.2.1 Planejamento Estratégico no Setor Público

As organizações possuem características e particularidades que as distinguem umas das outras. Por esse motivo, suas estratégias e planos de ação não serão iguais, ainda que estejam na mesma área de atuação. Assim sendo, as organizações públicas – que diferem das organizações do setor privado porque visam não o lucro, mas o bem-estar social – devem elaborar seu planejamento

estratégico de modo a alcançar sua finalidade, isto é, atender às necessidades da sociedade, a qual contribui para o custeio de suas atividades (SANTOS D., SANTOS L. e PEREIRA, 2015).

Dessa forma, a continuidade, efetividade e qualidade nos serviços públicos demandam o gerenciamento dos recursos da administração pública de maneira estratégica. Porém, esse planejamento é complexo e necessita do aperfeiçoamento das competências e da escolha de boas práticas e instrumentos gerenciais adequados (NAHMIAS, 2014).

Silva e Gonçalves (2011) ao discorrer sobre os modelos para implementação do planejamento estratégico nas instituições do setor público afirmam que o plano estratégico compreende um documento formal que contém a missão, visão, valores, objetivos e metas da organização, além de estratégias e ações a serem seguidas.

Nesse sentido, nas Instituições de Ensino Superior - IES o planejamento estratégico se materializa por meio do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI, documento que expressa os objetivos, metas, estratégias, diretrizes e ações necessárias para sua implementação em alinhamento com a visão e missão institucional (VIEIRA e SILVA, 2016).

2.2.1.1 O Plano de Desenvolvimento Institucional nas Instituições de Ensino Superior - IES

O Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI aparece pela primeira vez no Decreto nº 3.860, de julho de 2001 - no Art. 17, inciso II, alínea "b" - como requisito para a avaliação de instituições de ensino superior - IES, a ser executada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP, autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (BRASIL, 2001).

Na concepção de Segenreich (2005) e Silva J., Melo, Ramos, Amante e Silva F. (2013), o PDI originou-se a partir de duas competências do Ministério da Educação - MEC, o credenciamento e avaliação institucional, estabelecidas na Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

O Conselho Nacional de Educação – CNE por intermédio da Resolução nº 10 da Câmara de Educação Superior - CES, em 11 de março de 2002, regulamentou o credenciamento e reconhecimento de Instituições de Ensino Superior, condicionando-os à aprovação do PDI pelo MEC (Art. 6º, §1º). A Resolução 10/2002

CNE/CES definiu o PDI como um “compromisso da instituição com o Ministério da Educação” (CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2002, n.p.) e forneceu diretrizes quanto ao seu conteúdo.

Em 14 de abril de 2004, entrou em vigor a Lei nº 10.861, que, entre outras providências, instituiu o Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior - SINAES e manteve como obrigatória a apresentação do PDI na avaliação de instituições de educação superior (BRASIL, 2004).

O Decreto 5.773, de 9 de maio de 2006, revogou o Decreto 3.860/2001 e incluiu o PDI como documento necessário ao credenciamento e credenciamento de IES, faculdades, centros universitários e universidades (BRASIL, 2006).

O Decreto 5.773/2006, que também não está mais vigente, vai um pouco além, detalhando os elementos que devem constar no Plano de Desenvolvimento Institucional, entre outros, a missão, objetivos e metas da instituição, projeto pedagógico, cronograma, organização administrativa e pedagógica, perfil docente, infraestrutura, planos de acessibilidade, ofertas de educação à distância, mestrado e doutorado, além de informações sobre biblioteca e laboratórios. O Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017 é o mais atual a tratar do assunto, que define em seu artigo 21 os elementos mínimos que devem constar no PDI (BRASIL, 2017c):

Art. 21. Observada a organização acadêmica da instituição, o PDI conterá, no mínimo, os seguintes elementos:

I - missão, objetivos e metas da instituição em sua área de atuação e seu histórico de implantação e desenvolvimento, se for o caso;

II - projeto pedagógico da instituição, que conterá, entre outros, as políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão;

III - cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição e de cada um de seus cursos, com especificação das modalidades de oferta, da programação de abertura de cursos, do aumento de vagas, da ampliação das instalações físicas e, quando for o caso, da previsão de abertura de campus fora de sede e de polos de educação à distância;

IV - organização didático-pedagógica da instituição, com a indicação de número e natureza de cursos e respectivas vagas, unidades e campus para oferta de cursos presenciais, polos de educação à distância, articulação entre as modalidades presencial e a distância e incorporação de recursos tecnológicos;

V - oferta de cursos e programas de pós-graduação lato e stricto sensu, quando for o caso;

VI - perfil do corpo docente e de tutores de educação à distância, com indicação dos requisitos de titulação, da experiência no magistério superior e da experiência profissional não acadêmica, dos critérios de seleção e contratação, da existência de plano de carreira, do regime de trabalho, dos procedimentos para substituição eventual dos professores do quadro e da incorporação de professores com comprovada experiência em áreas estratégicas vinculadas ao desenvolvimento nacional, à inovação e à competitividade, de modo a promover a articulação com o mercado de trabalho;

VII - organização administrativa da instituição e políticas de gestão, com identificação das formas de participação dos professores, tutores e estudantes nos órgãos colegiados responsáveis pela condução dos assuntos acadêmicos, dos procedimentos de autoavaliação institucional e de atendimento aos estudantes, das ações de transparência e

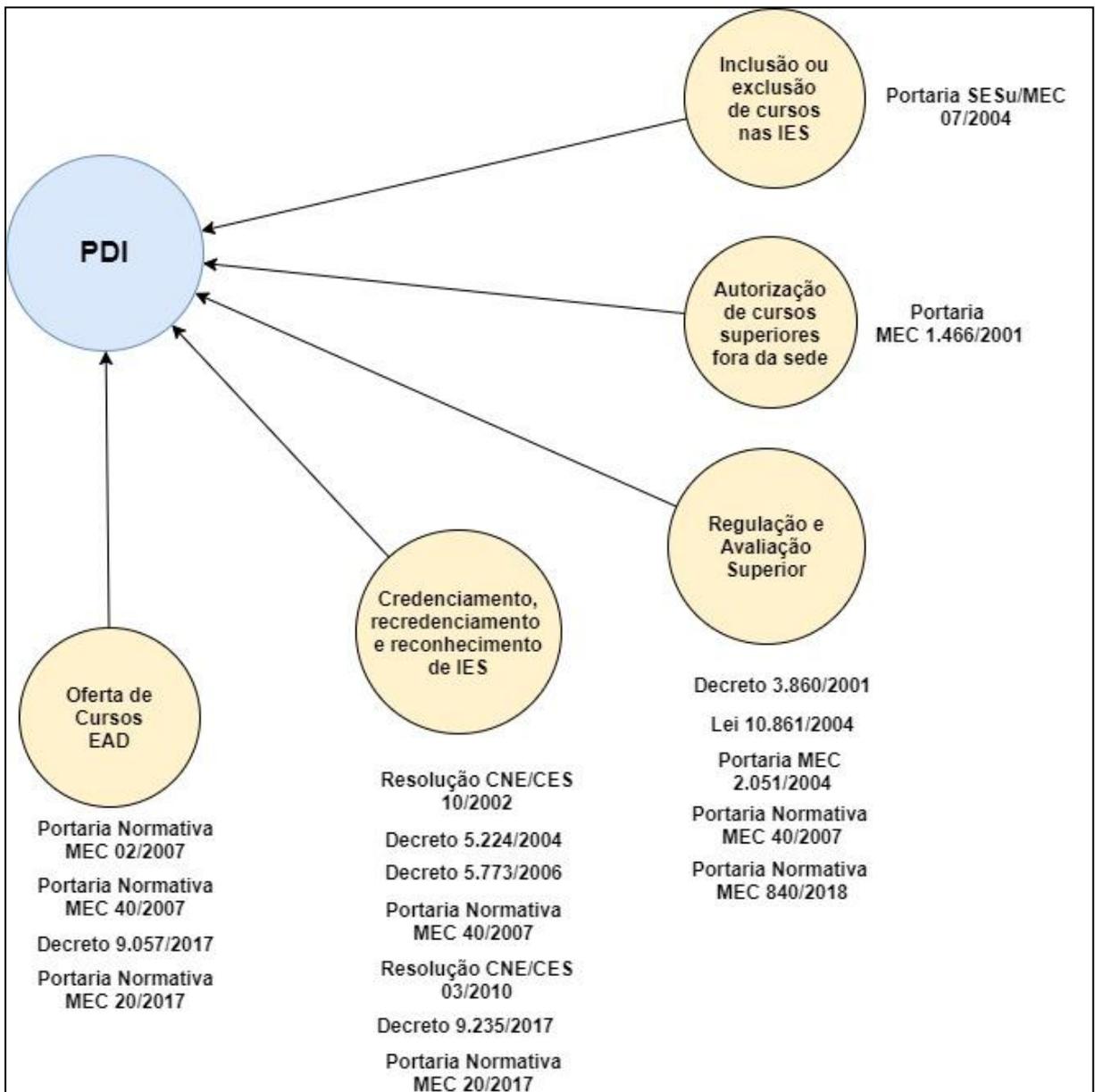
divulgação de informações da instituição e das eventuais parcerias e compartilhamento de estruturas com outras instituições, demonstrada a capacidade de atendimento dos cursos a serem ofertados;

VIII - projeto de acervo acadêmico em meio digital, com a utilização de método que garanta a integridade e a autenticidade de todas as informações contidas nos documentos originais;

IX - infraestrutura física e instalações acadêmicas (...) (BRASIL, 2017c, n.p.).

Os principais dispositivos relacionados ao Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, incluindo-se os explanados nesta seção, foram sintetizados, agrupados na Figura 1 e apresentados com detalhes no Apêndice I.

Figura 1 - Dispositivos legais relacionados ao PDI



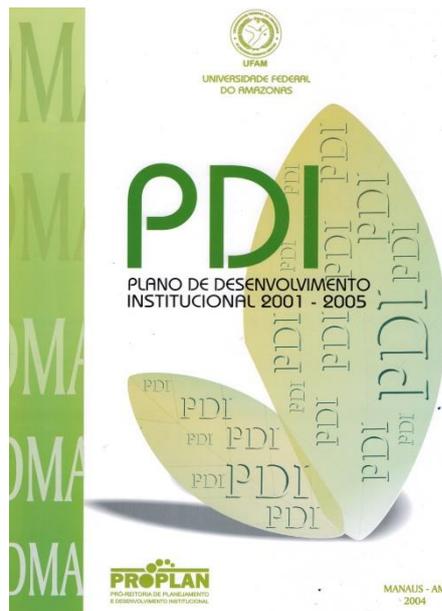
Fonte: Elaboração própria, 2020.

2.2.1.2 O Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Amazonas

O Planejamento Estratégico da Universidade Federal do Amazonas teve seu início em 2001, a partir de um seminário no qual participaram os diretores das Unidades Acadêmicas e Órgãos Suplementares da Universidade, bem como pró-reitores, discentes e convidados. Para coordenar, acompanhar e avaliar os projetos a serem implementados, foi constituído o Comitê Gestor, por meio da Portaria nº 1.269/2001 e os responsáveis designados na Portaria nº 1.270/2001 (UFAM, 2004).

O primeiro Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Amazonas (Figura 2), que engloba o período de 2001 a 2005, foi publicado em 2004 e retrata os procedimentos e atividades realizados junto às unidades acadêmicas e administrativas da Instituição. O Planejamento Estratégico foi construído com base nos principais problemas e preocupações à época, dispondo suas ações em vetores estratégicos para cada unidade. O documento também possui em sua composição o perfil institucional; histórico; missão; visão; áreas de atuação; organização administrativa, acadêmica e suplementar; infraestrutura, diretrizes pedagógicas – de graduação, pós-graduação e extensão; gestão de pessoal e avaliação institucional.

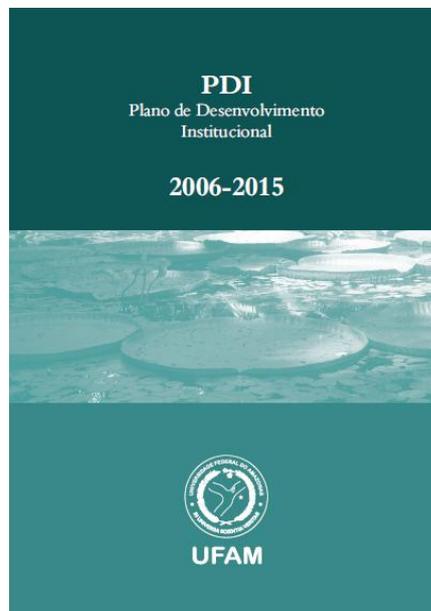
Figura 2 - PDI UFAM 2001 a 2005



Fonte: Universidade Federal do Amazonas, 2004.

O segundo PDI da Universidade Federal do Amazonas (Figura 3), aprovado pelo Conselho Universitário em 2007, foi construído para um intervalo de 10 anos, de 2006 a 2015. O seu conteúdo é similar ao primeiro PDI, em sua estrutura básica (perfil institucional, histórico, missão, visão, princípios, organização administrativa e diretrizes pedagógicas, infraestrutura e bibliotecas), porém, o Planejamento Estratégico, fundamentado em projeções e desafios, estabeleceu estratégias, metas e indicadores divididos por áreas (Ensino de Graduação; Pesquisa e Pós-Graduação; Extensão; Assuntos Comunitários; Recursos Humanos; Planejamento e Gestão; Infraestrutura Física e Obras; Comunicação Institucional e Tecnologia da Informação).

Figura 3 - PDI UFAM 2006 a 2015

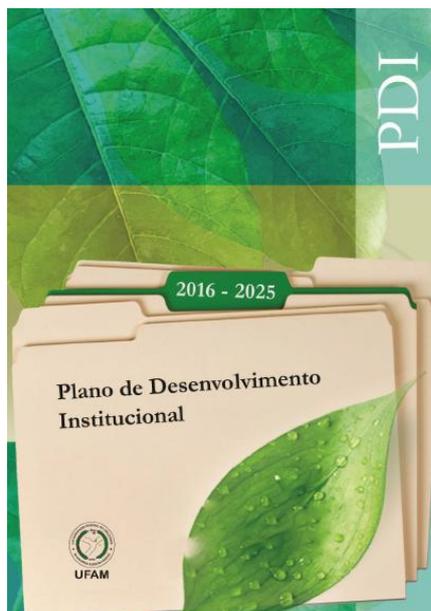


Fonte: Universidade Federal do Amazonas, 2007.

O terceiro PDI da UFAM (Figura 4), aprovado pelo Conselho Universitário em 2015, também foi delineado para vigência de 10 anos, de 2016 a 2025. Contudo, foram estipuladas revisões a cada 2 (dois) anos, sendo a primeira já sucedida em 2018. Na sua elaboração houve a participação da comunidade acadêmica e dos gestores da Universidade em um amplo diálogo para a concepção dos objetivos estratégicos, iniciativas e planos de ação.

O Planejamento Estratégico da UFAM dessa vez foi traduzido no mapa estratégico e nas diretrizes estratégicas que orientam o atingimento dos objetivos por meio das ações e vetores estratégicos com suas metas, indicadores e iniciativas, utilizando a metodologia do *Balanced Scorecard*.

Figura 4 - PDI UFAM 2016 a 2025



Fonte: Universidade Federal do Amazonas, 2016.

Os trabalhos foram iniciados, em outubro de 2014, com a realização de *workshops* sobre Planejamento Estratégico, diagnóstico organizacional, gerenciamento de projetos, princípios estratégicos, e ferramentas a serem utilizadas (Matriz SWOT, *Balanced Scorecard*, mapa estratégico) para fornecer o embasamento teórico necessário aos responsáveis pela produção do PDI, que foram divididos em dois grupos: G1 – Reitoria, Pró-Reitorias e Assessores; e G40 – diretores das Unidades Acadêmicas, servidores técnico-administrativos, discentes e representantes dos campi da Universidade.

Em seguida, procedeu-se a aplicação de questionários, entrevistas, autoavaliação institucional, consulta à comunidade universitária, oficinas e dinâmicas para elaboração dos relatórios e do diagnóstico estratégico organizacional, bem como a atualização da missão, visão, valores, princípios e a definição dos objetivos, estratégias, metas, indicadores e projetos.

O PDI UFAM 2016-2025 seguiu as recomendações do MEC e o disposto no Decreto nº 9.235/2017, pois foi estruturado com os seguintes eixos temáticos: Perfil Institucional; Projeto Pedagógico Institucional – PPI; cronograma de implantação e desenvolvimento da instituição e dos cursos; perfil do corpo docente; organização administrativa; gestão de pessoal, políticas de atendimento aos discentes; infraestrutura; avaliação e acompanhamento do desenvolvimento institucional; e

aspectos financeiros e orçamentários. Os vetores estratégicos que agregam os objetivos são: 1) Ensino de Graduação; 2) Pesquisa e Pós-Graduação; 3) Extensão; 4) Inovação; 5) Assistência Estudantil; 6) Gestão de Pessoas; 7) Planejamento e Gestão; 8) Infraestrutura e Tecnologia da Informação; 9) Comunicação; e 10) Ambiente e Sustentabilidade.

2.3 Mapeamento de processos

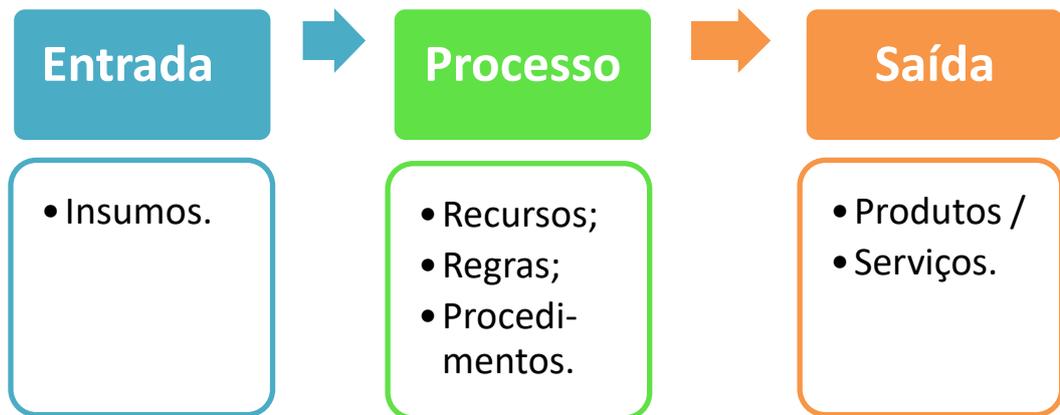
O Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos (*Project Management Body of Knowledge Guide – PMBOK Guide*) define um processo como um agrupamento de ações e atividades que são interligadas e desempenhadas com um propósito predefinido, que pode ser um produto ou um serviço, e que possuem entradas, ferramentas e técnicas aplicadas e saídas (PMI, 2014).

Mückenberger, Togashi, Pádua e Miura (2013) classificam os processos em três tipos: 1) Processos primários – são relacionados às atividades essenciais e atravessam áreas e departamentos da organização; 2) Processos de suporte – apoiam processos primários e organizacionais, interferindo em seus resultados em caso de desempenho ineficiente; e 3) Processos gerenciais – são primordiais no desenvolvimento dos processos primários e de suporte, bem como para sua inovação e melhoria contínua.

Na percepção de Hörbe, Moura, Silva, Vargas e Machado (2015), os processos podem ser divididos em organizacionais, gerenciais e de negócio, sendo este último essencial para o desempenho da organização, especialmente em empresas de serviço, pois visa atender às necessidades e expectativas dos interessados e entregar valor ao cliente, o que impacta diretamente em sua satisfação.

No fluxo de um processo existe uma entrada (*input*) – insumos tangíveis ou intangíveis, um processamento – onde há agregação de valor através de recursos, regras e procedimentos, e uma saída (*output*) – produto ou serviço resultante em uma série de atividades integradas e interdependentes (PAULA e VALLS, 2014). Esse fluxo está ilustrado na Figura 5:

Figura 5 - Fluxo de um processo



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Um processo implica a utilização de recursos (pessoas, ferramentas, tecnologia, conhecimento etc.) e a transformação de decisões em resultados (produtos, serviços ou informações), que faz com que a organização se movimente em busca de seus objetivos, sendo a força necessária para entregar valor aos seus clientes. A gestão dos processos favorece a adaptação a mudanças, com a análise e caracterização das causas dos pontos críticos e consequente melhoria da qualidade do processo (ARAÚJO e BRÜNIER, 2012).

Santos e Sentanin (2007) afirmam que mudanças constantes conduziram as organizações a adaptar seus modelos de gestão estabelecendo uma ligação entre seus processos e o plano estratégico de negócio, pois os processos permitem a visualização da linha de atividades e fornecem suporte para o alcance dos objetivos, e por isso devem ser avaliados para que permaneçam apenas os essenciais, que agregam valor e conduzem a organização rumo à estratégia.

Os processos determinam os meios necessários (ações, procedimentos, instrumentos) para atender os clientes e alcançar metas organizacionais e por isso devem ser regularmente analisados e avaliados para examinar seu fluxo de trabalho e as inter-relações das etapas e atores envolvidos buscando a melhoria de seus resultados (SANTOS e PRESSER, 2015).

Para uma organização compreender os processos de trabalho que executa e buscar melhorias para oferecer serviços ou produtos aos usuários com foco na gestão da qualidade faz-se necessário o mapeamento de processos, que possibilita também a atualização de suas práticas gerenciais (PAULA e VALLS, 2014).

Na visão de Colle e Carvalho (2017), mapear um processo auxilia na análise do funcionamento e eficácia de um sistema, pois identifica oportunidades de melhorias nos fluxos, deficiências e atividades que não agregam valor, à medida que gera conhecimento com o registro e documentação das rotinas de trabalho e garante a continuidade das ações e implementação das estratégias.

O mapeamento de processos possibilita também a redução de custos e o aumento na produtividade de uma empresa ao detalhar o fluxo e as etapas de um processo e indicar as operações que agregam e as que não agregam valor (FRANCISCO, TESSER, NOGARA, ASSIS, MAZINI, FERRAREZE e LEONI, 2018). Propicia a composição de uma hierarquia, dos processos mais abrangentes aos menos abrangentes, além de promover a padronização e integração dos processos, redução de custos e melhoria na comunicação (ROSSI, PRIM, BEM e DANDOLIN, 2017).

A identificação de processos críticos, oportunidades de melhoria e aperfeiçoamento também são facilitados pelo mapeamento de processos, que permite uma visão em detalhes das relações entre as atividades, informações geradas, dificuldades e correções necessárias (SALGADO, AIRES, WALTER e ARAÚJO, 2013). Muitas vezes envolve a formalização de métodos de trabalho e rotinas já desempenhados de modo informal, registrando especificações de como o processo é executado e padronizando procedimentos (NASCIMENTO, LIMA e ROJO, 2017).

As vantagens do mapeamento de processos incluem a aprimoramento das atividades; documentação, simplificação e padronização das rotinas de trabalho - indispensáveis para auxiliar pessoas e setores envolvidos e garantir a otimização do tempo dispendido em sua execução; definição de atribuições e responsáveis por cada etapa do processo; redução de custos; e eliminação de gargalos e retrabalho (PAULA e VALLS, 2014).

Albuquerque e Santa Rita (2019) citam o mapeamento de processos como ferramenta fundamental para a gestão por processos, que possibilita a o registro e documentação das operações da organização, padronização dos procedimentos e uma forma de projetar, analisar e melhorar a execução deles. Nesse sentido, citam o *Business Process Management* (BPM), ou Gerenciamento de Processos de Negócio, como um movimento grandioso de melhoria contínua dos processos.

O mapeamento de processos tem se mostrado bastante benéfico para as organizações. As vantagens já exemplificadas nessa seção manifestam-se tanto em organizações privadas quanto públicas, inclusive em universidades, a exemplo dos trabalhos de Salgado et al. (2013); Paula e Valls (2014); Rossi et al. (2017); Nascimento, Lima e Rojo (2017); e Colle e Carvalho (2017).

Borba, Braga, Cassiano e Cordeiro (2018) definem a modelagem de processos como um conjunto de atividades que envolvem a análise, desenho e aperfeiçoamento do processo, que objetiva fazer uma representação gráfica de suas etapas para promover a eficiência, inovação e vantagens competitivas. Assim, a organização deve contar com processos bem definidos e alinhados com os objetivos estratégicos para garantir a eficiência e eficácia em seus serviços.

Xavier C., Xavier L., Xavier A. e Paranhos (2017) apontam o BPMN (*Business Process Modeling Notation*) como a notação que possui fácil compreensão e utilização na modelagem de processos, mas citam também como ferramentas usadas a Rede de Petri, o Diagrama de Fluxo de Dados (DFD), o *Event-driven Process Chain* (EPC) e o fluxograma.

Na concepção de Aganette, Maculan e Lima (2018), a notação BPMN permite um melhor entendimento do processo, além de verificar a necessidade de tecnologias para uma futura automação. Os autores ressaltam também que deve haver a constante atualização dos processos, visando o aprimoramento das atividades.

Silva (2015) elenca várias ferramentas que podem ser utilizadas na análise e melhoria de processos, dentre eles pode-se destacar: SIPOC (*Supplier, Input, Process, Output e Client* – Fornecedor, Entrada, Processo, Saída e Cliente), Kaizen, Diagrama de Pareto, Diagrama de Causa e Efeito – ou Diagrama Ishikawa e o Plano de ação 5W2H. Tais ferramentas analisam os métodos, ações, resultados e desempenho de processos.

2.4 Ferramentas

Para os propósitos deste trabalho, serão utilizados o fluxograma e o Diagrama de Fluxo de Dados para a modelagem de processos; a matriz SWOT para a análise do contexto interno e externo; e as ferramentas Kanban e FMEA no levantamento dos riscos da PROPLAN. As ferramentas utilizadas serão explanadas nas próximas seções.

2.4.1 Matriz SWOT

A matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats*), ou matriz FOFA (Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças), foi desenvolvida em 1960 como uma ferramenta estratégica para analisar tanto os fatores internos (forças e fraquezas), quanto o ambiente externo (ameaças e oportunidades) de uma organização (RODRIGUES, PEREIRA, FUCULO JUNIOR, OLIVEIRA e SANTOS, 2018).

A análise SWOT facilita a elaboração de planos de ação para minimizar potenciais riscos de uma organização por examinar seus pontos fortes e fracos. As forças podem gerar vantagem e auxiliar o alcance dos objetivos - por isso devem ser exploradas ao máximo – e as fraquezas devem ser melhoradas, pois expõem a organização a uma situação desfavorável em relação a seus concorrentes. O contexto externo, devido às suas características, não pode ser controlado, mas tem impacto direto no seu desenvolvimento e na busca por resultados (LEITE e GASPAROTTO, 2018).

A confecção da matriz SWOT permite a visualização da correlação entre as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, como ilustrado na Figura 6:

Figura 6 - Matriz SWOT



Fonte: CASAROTTO, 2019.

2.4.2 FMEA

A ferramenta FMEA (*Failure Modes and Effects Analysis*), ou Análise dos Modos e Efeitos de Falhas, é utilizada para identificar falhas através da quantificação de suas causas e efeitos, auxiliando na priorização dos riscos em sistemas e processos (CAVAIGNAC e FORTE, 2018). Após a identificação das falhas prováveis e definição das prioridades para tratamento, deve-se executar ações para diminuir a probabilidade de ocorrência e avaliar se houve êxito nas ações recomendadas (ZAMBRANO e MARTINS, 2007).

O FMEA possibilita uma análise não apenas qualitativa dos riscos – através do reconhecimento das falhas, causas, efeitos e impactos, mas também proporciona uma perspectiva quantitativa dos riscos – a partir dos índices de probabilidade de ocorrência e gravidade da falha, bem como o RPN – *Risk Priority Number*, para determinar uma hierarquia de riscos e assim pode-se estabelecer ações corretivas (MOTA e CAVAIGNAC, 2019).

A análise de riscos do FMEA considera três pontos relacionados à falha: 1) severidade – relacionado ao impacto; 2) ocorrência - que considera a frequência com que acontece; e 3) detecção – que verifica como estão os controles de produto ou processo na percepção de falhas ou modos de falha (FERREIRA, RODRIGUES, FRANCISCATO e CORRER, 2017).

O FMEA auxilia a definição de ações corretivas e a avaliação de características críticas e o diagnóstico de possíveis impactos em um projeto (RABELO, SILVA e PERES, 2014). Permite a mensuração de um risco através da multiplicação de valores atribuídos aos aspectos de severidade, ocorrência, detecção da falha.

É uma ferramenta que pode ser adaptada, a exemplo do estudo de Nascimento et al (2016) que empregou uma avaliação de riscos do FMEA e acrescentou uma variável denominada abrangência da falha para avaliar o impacto de alterações estruturais em uma estação de tratamento de água.

2.4.3 Kanban

O Kanban é uma ferramenta bastante simples, que visa o controle da produção e a minimização de estoques de material, através de cartões de movimentação – que indicam o tipo e a quantidade de peças e autorizam a transferência de um lote de materiais, e cartões de produção – que autorizam a

fabricação de um lote de componentes e determinam o tipo e a quantidade do produto (SILVA e ANASTÁCIO, 2019).

Conhecido também como sistema ou método Kanban, permite o controle da movimentação de materiais e a gestão visual da produção. Pode ser adaptado conforme a necessidade da empresa e aplicado na organização das atividades de apoio ao processo na busca pela melhoria contínua (CURTI e CAMPOS, 2018).

Kanban em japonês significa cartão visual ou quadro visual. Esse sistema de cartões fornece uma visualização significativa do fluxo de materiais, além de informações sobre o produto, tornando-se eficiente para minimizar estoques e melhorar o layout da fábrica (MACHADO JUNIOR, RODRIGUES, SOUZA e NOGUEIRA, 2019).

A ferramenta Kanban foi concebida para apoiar o Sistema Toyota de Produção, como um instrumento de monitoramento e controle da produção. Por ser um sistema visual, são empregadas diferentes cores para sinalização, com uma padronização pré-estabelecida, que oportuniza a gestão e tomada de decisões (MATTOS, OLIVEIRA, SILVINO, ANDRADE e VILAR, 2019).

Na visão de Baldo et al (2019) a ferramenta Kanban possui potencial para ser aplicado no gerenciamento de projetos, pois facilita a visualização do andamento das atividades e do fluxo de trabalho a partir de quadros que podem ser nomeados como “A fazer”, “Fazendo”, “Concluído”, “Retrospectiva”, “Entregas parciais” e “Informações Gerais”, o que demonstra a sua flexibilidade na gestão e controle de processos não apenas produtivos.

2.4.4 Fluxograma

Fluxograma é uma ferramenta de representação visual que permite a compreensão da sequência e interação de atividades de um processo, a fim de facilitar a assimilação de seu funcionamento (BARROS, MOREIRA, SANTOS e CARVALHO, 2020). Possui símbolos específicos para descrever as etapas e o relacionamento entre os componentes de um processo (AZEVEDO, 2016), auxilia a análise e evidencia a execução dos fluxos, possibilitando a implementação de melhorias (PISTELLI JUNIOR, FIGUEIREDO e BELFORT, 2019).

Na visão de Reis e David (2010), o fluxograma proporciona a reflexão da equipe, identifica pontos críticos e serve como uma memória do processo de trabalho. Utiliza símbolos padronizados para ilustrar os elementos de um processo,

por exemplo, a entrada e saída (elipses), as ações e etapas importantes (retângulos) e os momentos de decisão (losangos).

O fluxograma favorece a distinção das atividades executadas por cada entidade e como eles interagem com seus clientes na produção de bens e serviços, bem como a descrição da sequência dos fluxos e dos dados que percorrem o sistema ou processo (JORGE e MIYAKE, 2016).

Americo e Costa (2019) salientam que o fluxograma expressa a sequência das operações indispensáveis de modo a impedir que alguma etapa essencial deixe de ser executada. Da mesma forma, a representação gráfica propiciada pela ferramenta esclarece a ocorrência de atrasos, reduz os custos, sincroniza as tarefas e contribui para o entendimento dos detalhes do processo.

O fluxograma apoia a constatação das deficiências dos processos mais simples aos mais complexos e a verificação da eficácia, funcionamento interno e relacionamento entre os executores e áreas envolvidas (MIRANDA, SANTOS e BRAGA, 2018).

2.4.5 Diagrama de Fluxo de Dados

O Diagrama de Fluxo de Dados – DFD ilustra quais as pessoas envolvidas e as informações que produzem e utilizam em uma visão geral da relação existente entre os principais elementos de um processo, entradas, processamento e saídas, armazenando ou recuperando informações (ALVES, 2018).

O DFD permite uma análise estruturada, pois demonstra como a informação flui desde a sua entrada, processamento e saída de um sistema ou processo. Possui quatro elementos: entidades externas – que interagem com os processos e são representadas por retângulos; fluxo de dados – indicam o percurso dos dados por meio de linhas simples com uma seta; processos – simbolizados pelos círculos, são eles que transformam os dados e geram as saídas; e os depósitos de dados – sinaliza o armazenamento de um dado para utilização futura como um rótulo entre duas linhas paralelas (IIBA, 2011).

Na abordagem de Pressman (2011), o Diagrama de Fluxo de Dados pode ser refinado em níveis hierárquicos onde cada nível apresenta um grau de detalhamento maior que o anterior, seguindo-se diretrizes para que seus elementos sejam significativos, os fluxos de informações tenham continuidade e o diagrama não fique complicado demais.

3 METODOLOGIA

As pesquisas buscam descobrir novos conhecimentos, procurando soluções a um determinado problema por meio de um processo científico estruturado, reflexivo e crítico (FONSECA, 2008). Para alcançar os propósitos de uma pesquisa, se faz necessário delinear as etapas e ações que serão seguidas, ou seja, os métodos de investigação.

O método científico pode ser considerado um trabalho sistemático, uma forma ordenada ou um conjunto de processos que se destinam a chegar a respostas às questões examinadas (PEREIRA, SHITSUKA D., PARREIRA e SHITSUKA R., 2018).

Para a realização deste trabalho foi adotada uma pesquisa de abordagem qualitativa, que na visão de Kauark, Manhães e Medeiros (2010, p. 26) lida com fenômenos, onde há um “vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números”. Quanto à natureza, esta pesquisa classifica-se como aplicada, que “visa às aplicações práticas, atendendo às exigências da vida moderna” (FONSECA, 2008, p.67).

Quanto aos procedimentos, a investigação ocorreu por meio de uma pesquisa do tipo exploratória (busca familiaridade com o tema) no primeiro momento e descritiva (descreve as características do fenômeno estudado) no segundo momento (PEREIRA et al., 2018).

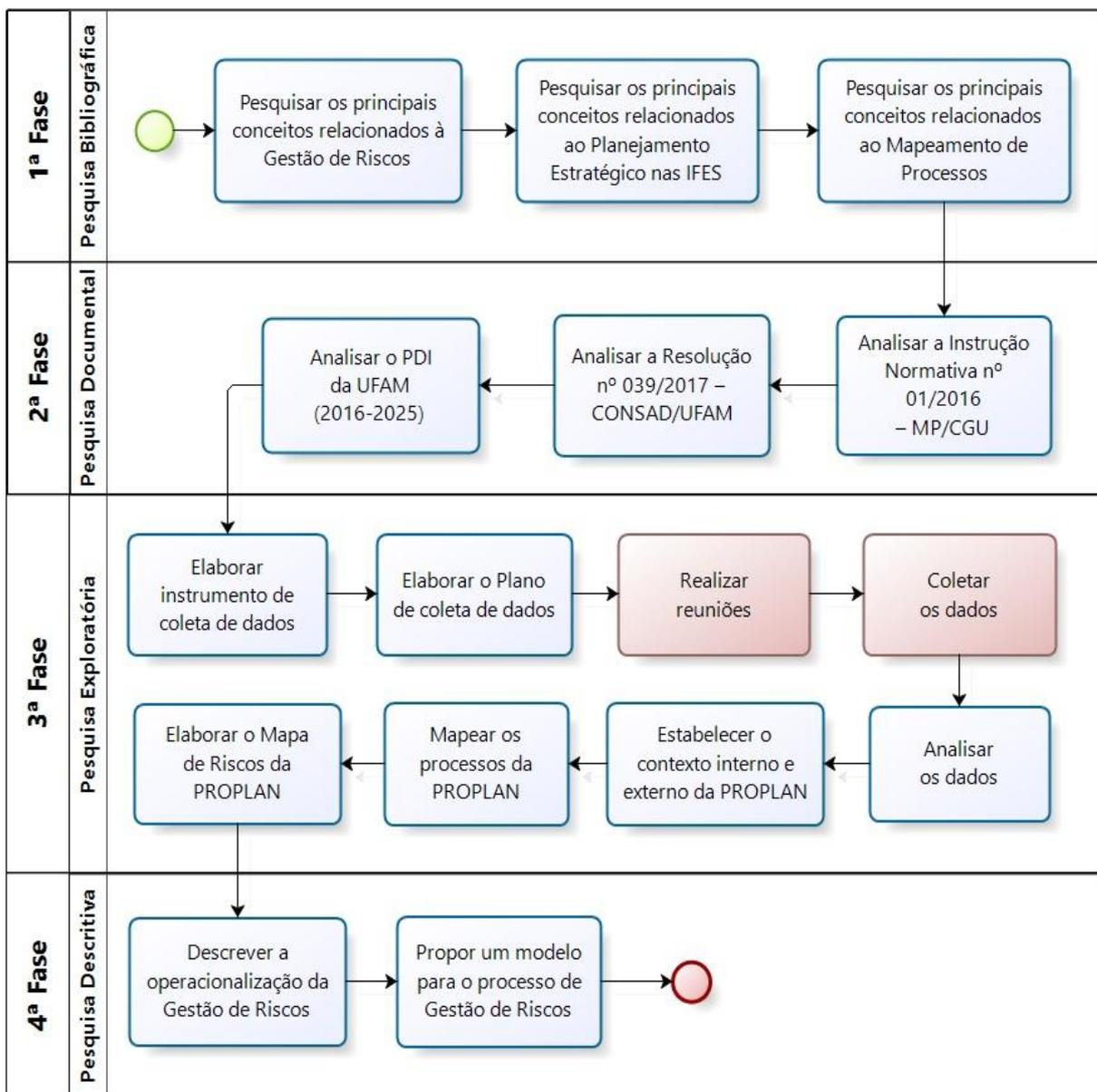
Os métodos utilizados foram a pesquisa documental, na qual as informações são extraídas com base em dados contidos em documentos, no sentido amplo, que ainda não receberam nenhuma análise (fontes primárias), a bibliográfica, que utiliza a literatura já existente sobre o assunto tratado (fontes secundárias) (KRIPKA, SCHELLER e BONOTTO, 2015) e a pesquisa-participante, onde há o envolvimento do pesquisador, que acompanha os sujeitos investigados e participa de suas atividades, observando suas manifestações ao longo da pesquisa (SEVERINO, 2016).

O pesquisador deve determinar a dimensão do estudo a ser conduzido, se será a totalidade do campo (universo da pesquisa) ou uma parte dele (amostra) (FONSECA, 2008). Assim, o universo da pesquisa foi a Universidade Federal do Amazonas e a amostra selecionada compreendeu a Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional - PROPLAN.

3.1 Procedimentos

A proposta metodológica foi estruturada com base nos objetivos da pesquisa. Para tanto, a mesma foi organizada em 4 fases: a primeira, bibliográfica, a segunda, documental, a terceira, exploratória, e a quarta e última, descritiva. Os procedimentos da pesquisa, expostos neste tópico, foram sintetizados na Figura 7, em forma de fluxograma das fases do projeto, com destaque para o método participante da pesquisa exploratória – realizar reuniões e coletar dados.

Figura 7 – Procedimentos da pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Pesquisa Bibliográfica: Deu início à pesquisa e teve como finalidade fornecer o embasamento teórico necessário sobre os assuntos relevantes a este trabalho - Planejamento Estratégico, Gestão de Riscos e Mapeamento de Processos.

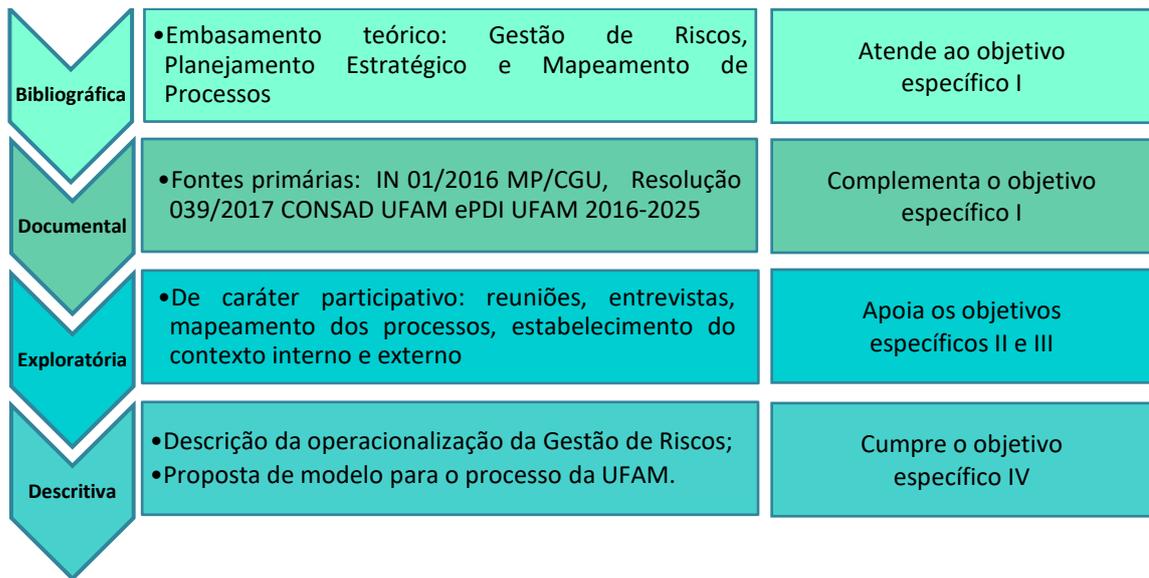
Pesquisa Documental: foram analisados três principais documentos pertinentes ao tema: a Instrução Normativa nº 01/2016 do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão e Controladoria-Geral da União; a Resolução nº 039/2017 do Conselho de Administração (CONSAD) da Universidade Federal do Amazonas, que instituiu a sua política de Gestão de Riscos; e o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFAM (PDI), instrumento norteador das ações de planejamento estratégico com vigência de 10 anos (2016 a 2025). Estes três documentos devem estar integrados e alinhados para o funcionamento do processo de gestão de riscos na instituição, por isso foram o ponto de partida.

Pesquisa Exploratória: De caráter participativo, onde foi elaborado a instrumento de coleta de dados e o plano de coleta de dados (com o planejamento e cronograma das reuniões e respectivos prazos). Aplicado por meio de reuniões e entrevistas para a coleta dos dados, análise de dados, estabelecimento do contexto interno e externo, mapeamento dos processos e levantamento de riscos. Nessa fase realizou-se também a elaboração do mapa de riscos da amostra selecionada.

Pesquisa Descritiva: objetivou relatar o que foi feito na fase anterior, retratando todas as etapas da operacionalização da gestão de riscos. Finaliza o trabalho, com a proposta de modelo para o processo de Gestão de Riscos da UFAM e a redação final da dissertação.

As Fases propostas para essa pesquisa estão expostas na Figura 8:

Figura 8 – Fases propostas para a pesquisa



Fonte: Elaboração própria, 2020.

3.2 População e amostra da pesquisa

Com relação ao funcionamento das universidades, o órgão executivo se traduz na figura do Reitor, enquanto que os órgãos deliberativos são os Conselhos Superiores. Cabe ao estatuto ou regimento da Instituição delimitar a estrutura acadêmico-administrativa e a melhor forma de gestão, em consonância com seus princípios, valores, exigências dos instrumentos de avaliação e normas do Ministério da Educação (CARDIM, 2010).

No âmbito da Universidade Federal do Amazonas, universo desta pesquisa, o Regimento Geral que regulamenta a sua organização e seu funcionamento, atribui à Reitoria a função executiva superior da Universidade e às Pró-Reitorias a responsabilidade pela coordenação de áreas específicas da gestão universitária (UFAM, 1974).

Atualmente, a UFAM é constituída por sete Pró-Reitorias, a saber: Administração e Finanças (PROADM), Ensino de Graduação (PROEG), Extensão (PROEXT), Gestão de Pessoas (PROGESP), Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP), Inovação Tecnológica (PROTEC) e Planejamento e Desenvolvimento Institucional (PROPLAN), sendo essa última a amostra escolhida para esta pesquisa, pela acessibilidade da pesquisadora para a realização das reuniões e discussões necessárias ao levantamento e análise dos dados e pelo fato de que a

PROPLAN possui objetivos estratégicos delineados no PDI da instituição, ao qual a Gestão de Riscos deve estar integrada e alinhada para a sua efetividade.

O estudo foi conduzido por meio da realização de um censo com os servidores da PROPLAN, que na conceituação de Sass (2012, p. 133), consiste na “aferição das características específicas de um universo de objetos físicos e sociais, verificadas em todas as unidades ou elementos que compõem tal universo ou população”.

3.3 Coleta de dados

A coleta de dados foi realizada por meio do levantamento dos riscos dos departamentos e órgãos de assessoramento da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional – PROPLAN, utilizando-se a ferramenta FMEA. Os dados coletados foram os riscos associados aos processos e aos objetivos estratégicos delineados no PDI.

A identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos da PROPLAN ocorreram com a sensibilização inicial com os respondentes – ressaltando-se a importância da Gestão de Riscos para o alcance dos objetivos, acompanhamento e orientações sobre as diretrizes da Resolução CONSAD 039/2017, Política de Gestão de Riscos da UFAM.

Foi realizada uma primeira análise, com base na combinação entre a probabilidade e impacto dos riscos iniciais (risco inerente), proposição de medidas de controle interno para mitigação dos riscos levantados e logo em seguida uma segunda análise, considerando-se os efeitos dos controles internos sobre a probabilidade ou impacto dos riscos.

Assim, foram encontrados os riscos residuais de cada setor e com o comparativo entre as duas matrizes (matriz de riscos inerentes e matriz de riscos residuais) verificou-se se houve redução nos níveis de risco da Pró-Reitoria. Ao final de todas essas etapas, foi construído o Mapa de Riscos da PROPLAN.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este capítulo analisa e discorre sobre os resultados da pesquisa, obtidos partir da metodologia empregada. Está estruturado em três seções: a primeira descreve a operacionalização da Gestão de Riscos da PROPLAN, a segunda expõe a matriz dos riscos antes (riscos inerentes) e depois (riscos residuais) da implementação dos controles internos, e a terceira propõe o modelo para o processo de GR da Universidade Federal do Amazonas.

4.1 Operacionalização da Gestão de Riscos

A Política de Gestão de Riscos da UFAM divide a operacionalização da GR em nove etapas: 1) estabelecimento do contexto; 2) mapeamento dos processos; 3) identificação dos riscos; 4) análise dos riscos; 5) avaliação dos riscos; 6) priorização dos riscos; 7) tratamento dos riscos; 8) monitoramento; e 9) comunicação.

Por serem correlacionadas e para facilitar o entendimento, as etapas 3 a 7 foram agrupadas e tratadas como levantamento de riscos, que deve ser feito após o estabelecimento do contexto e mapeamento dos processos.

4.1.1 Estabelecimento do contexto

O primeiro passo da operacionalização contida no Plano de Gestão de Riscos – PGR da UFAM versa sobre o estabelecimento do contexto. A Resolução nº 039/2017 – CONSAD, assim como a IN nº 01/2016 MP/CGU não indicam a ferramenta necessária ou ideal para esta etapa. Porém, o Art. 5º da Resolução detalha essa análise nos contextos interno e externo da Universidade (UFAM, 2017).

Neste trabalho foi utilizada a Matriz SWOT, que proporciona a visão geral das forças e fraquezas (contexto interno) e das oportunidades e ameaças (contexto externo). Assim, a Matriz SWOT da PROPLAN está representada no Quadro 2:

Quadro 2 – Contexto interno e externo da PROPLAN

STRENGTHS (FORÇAS)	WEAKNESS (FRAQUEZAS)
<ul style="list-style-type: none"> • Servidores capacitados; • Ambiente favorável ao crescimento e aprendizagem; • Servidores adeptos às inovações tecnológicas; • Principais informações/produtos disponibilizados em seu site institucional; 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de servidores insuficiente; • Dependência de sistemas informatizados e internet em processos críticos; • Falta de experiência necessária para atividades específicas ou demandas novas;

<ul style="list-style-type: none"> • Bom relacionamento com outros setores; • Cultura de planejamento estabelecida em suas ações. 	<ul style="list-style-type: none"> • Indisponibilidade de treinamento em assuntos específicos; • Ruídos na comunicação institucional; • Estrutura física limitada, que impossibilita expansão do quantitativo de servidores e colaboradores.
OPPORTUNITIES (OPORTUNIDADES)	THREATS (AMEAÇAS)
<ul style="list-style-type: none"> • Avanço tecnológico e integração entre sistemas informatizados; • Parceria com unidades acadêmicas e administrativas para melhoria dos processos e realização das ações; • Ampliação da cultura de gestão de projetos e captação de recursos extraorçamentários; • Grande oferta de ações de capacitação na Universidade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mudanças na legislação vigente, que podem limitar/alterar o funcionamento da instituição e seus processos internos; • Contingenciamento orçamentário; • Extinção de cargos e suspensão de concursos públicos; • Alterações no cenário econômico; • Vulnerabilidade a mudanças nas decisões do governo devido à troca de dirigentes.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

O estabelecimento do contexto, assim como o mapeamento dos processos, favorece o autoconhecimento da organização, próprio do planejamento estratégico, ao qual a Gestão de Riscos está intrinsecamente ligada, tanto por envolver os objetivos estratégicos almejados quanto pela avaliação e reavaliação de seus processos, atividades, ambientes e necessidades.

4.1.2 Mapeamento dos processos da PROPLAN

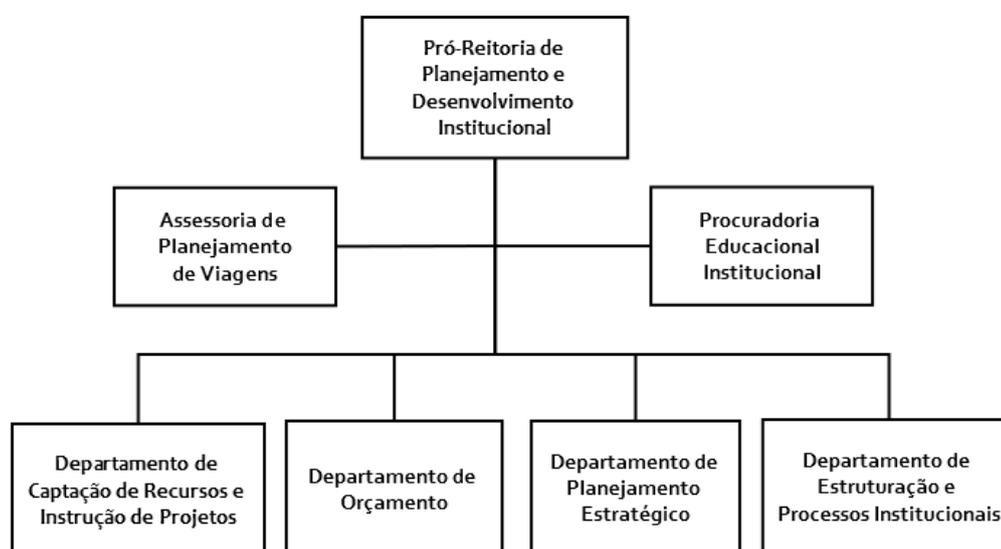
A segunda etapa propõe o mapeamento dos processos da instituição, para fornecer uma visualização clara dos pontos críticos a serem trabalhados com a Gestão de Riscos. Trata-se de uma atividade que envolve a atuação dos servidores, que descrevem os principais aspectos do processo – objetivos, legislação, prazos e, especialmente, as informações compartilhadas e as ações executadas.

O mapeamento dos processos da PROPLAN contou com a colaboração de todos os departamentos e órgãos de assessoramento da Pró-Reitoria, em um trabalho conjunto com a pesquisadora. Para a modelagem, optou-se pelo Diagrama de Fluxo de Dados, que possibilita a representação gráfica dos processos e as relações entre os dados, além dos executores (entidades externas) que se

comunicam com os processos, que podem ser tanto solicitantes (fornecedores ou entradas) quanto clientes (saída).

A Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional é responsável pela coordenação do Planejamento Estratégico da Universidade, do acompanhamento da execução orçamentária, controle da captação de recursos extraorçamentários, coordenação da gestão de riscos e do Programa de Integridade da instituição, dentre outras atividades. Possui em sua estrutura organizacional quatro departamentos e dois órgãos de assessoramento, expostos na Figura 9:

Figura 9 – Organograma da PROPLAN



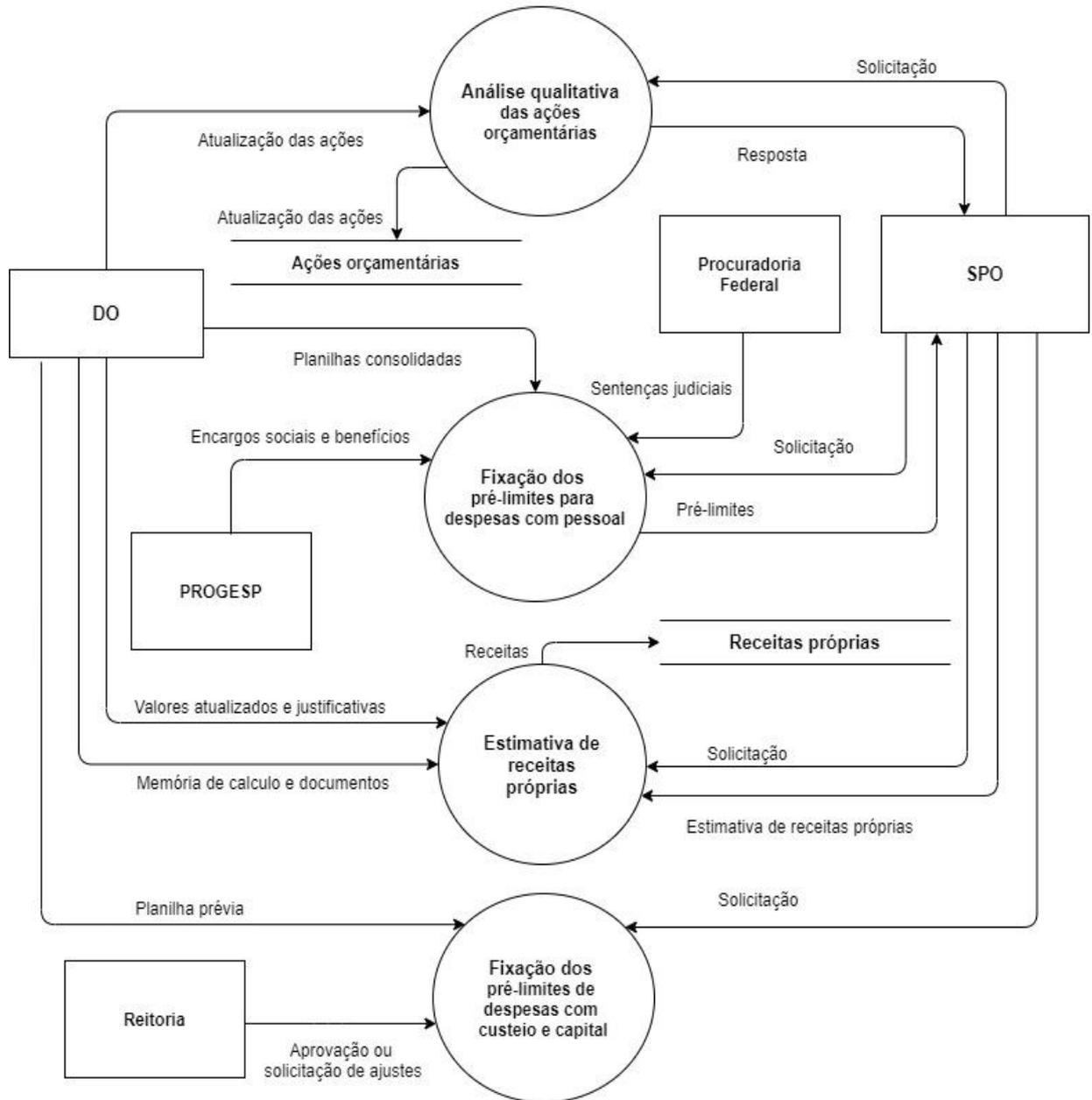
Fonte: DEPI/PROPLAN, 2020¹.

Ao Departamento de Orçamento - DO compete a elaboração da proposta orçamentária da UFAM, assim como o acompanhamento da execução do orçamento, análise de créditos suplementares e estimativa de receitas próprias. Os processos executados pelo DO foram agrupados em dois macroprocessos – Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA) e Acompanhamento da execução orçamentária, apresentados nas Figuras 10 e 11.

¹ Disponível em: <<https://www.proplan.ufam.edu.br/index.php/organogramas-da-ufam>>. Acesso em: 10 mai. 2020.

Figura 10 – Macroprocesso Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA)

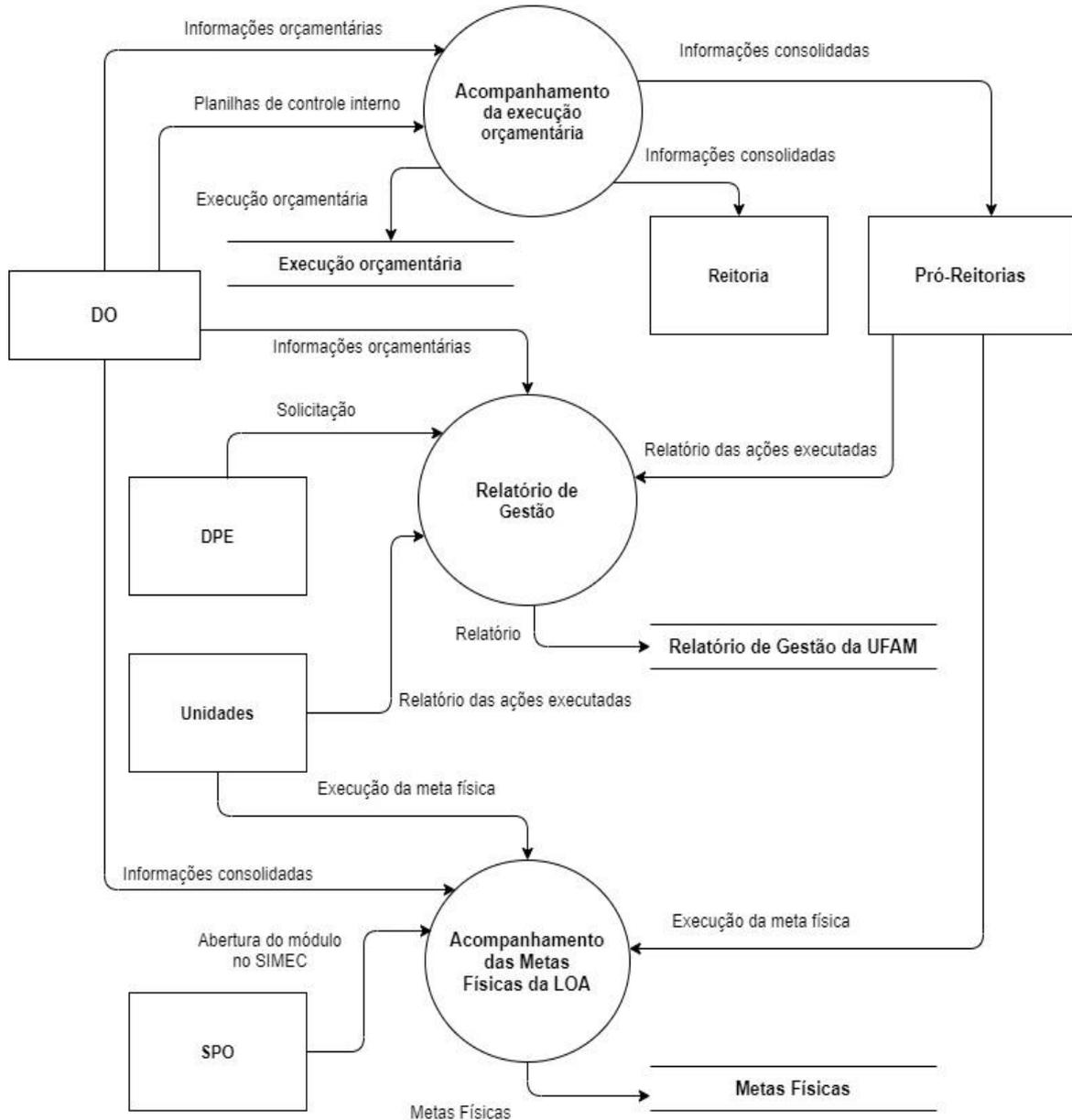
P1. Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA)



Fonte: Elaboração própria, 2020.

O macroprocesso P1 - Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA) é composto pelos processos: Análise qualitativa das ações orçamentárias; Fixação dos pré-limites para as despesas com pessoal; Estimativa de receitas próprias; e Fixação dos pré-limites de despesas com custeio e capital, enquanto o macroprocesso P2 - Acompanhamento do orçamento foi constituído com os processos: Acompanhamento da execução orçamentária, Relatório de Gestão e Acompanhamento das metas físicas da LOA – Lei Orçamentária Anual.

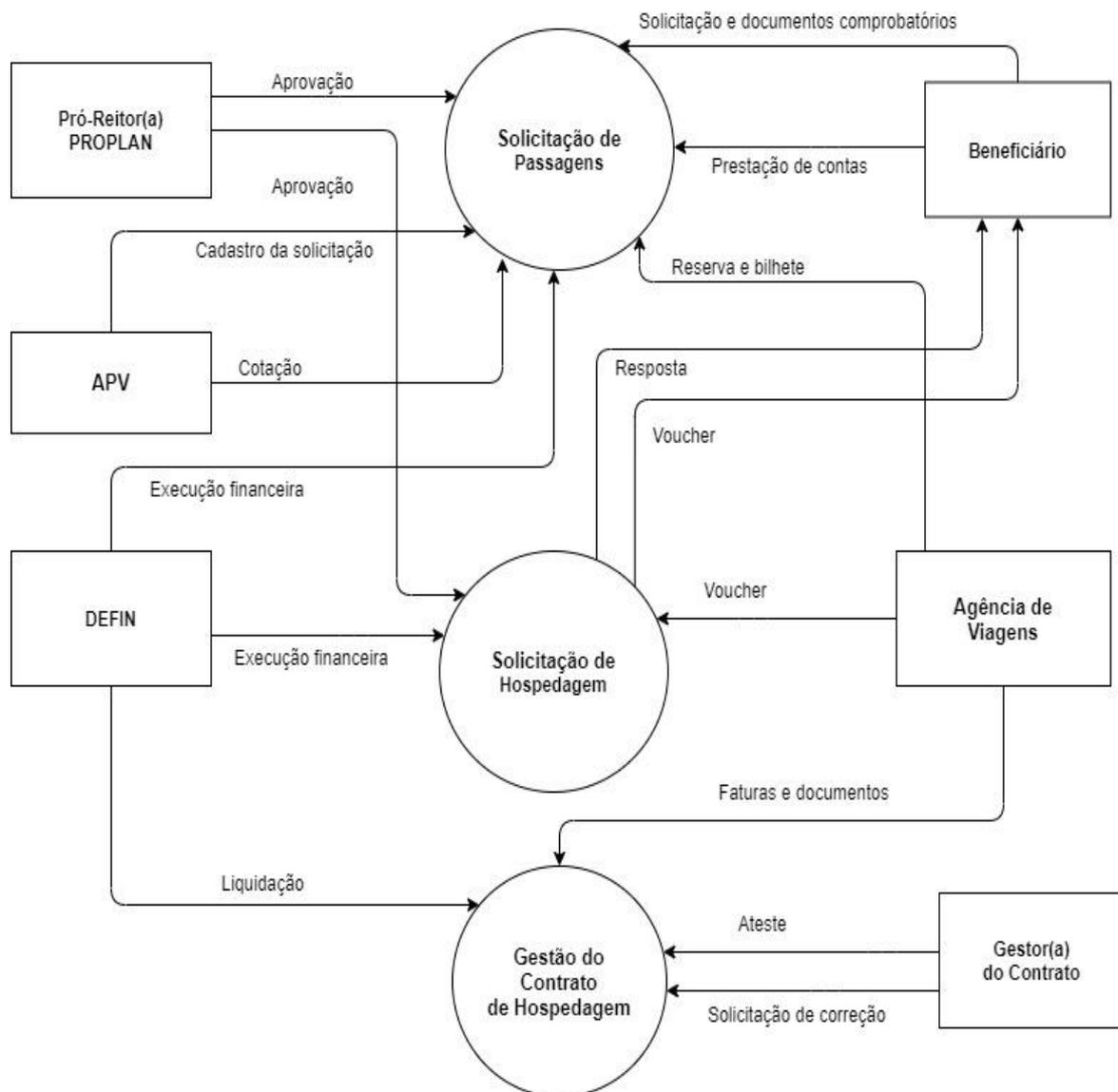
Figura 11 – Macroprocesso Acompanhamento do orçamento
P2. Acompanhamento do orçamento



Fonte: Elaboração própria, 2020.

A Assessoria de Planejamento de Viagens - APV acompanha e fornece o suporte necessário à concessão de diárias, passagens e hospedagens aos servidores e discentes que necessitam se deslocar para cumprir atividades fora do âmbito da instituição. Como resultado do mapeamento, temos na APV o macroprocesso P3 - Solicitação de diárias, passagens e hospedagens, demonstrado na Figura 12, que contém os processos: Solicitação de passagens, Solicitação de hospedagem e gestão do contrato de hospedagem.

Figura 12 – Macroprocesso Solicitação de diárias, passagens e hospedagens

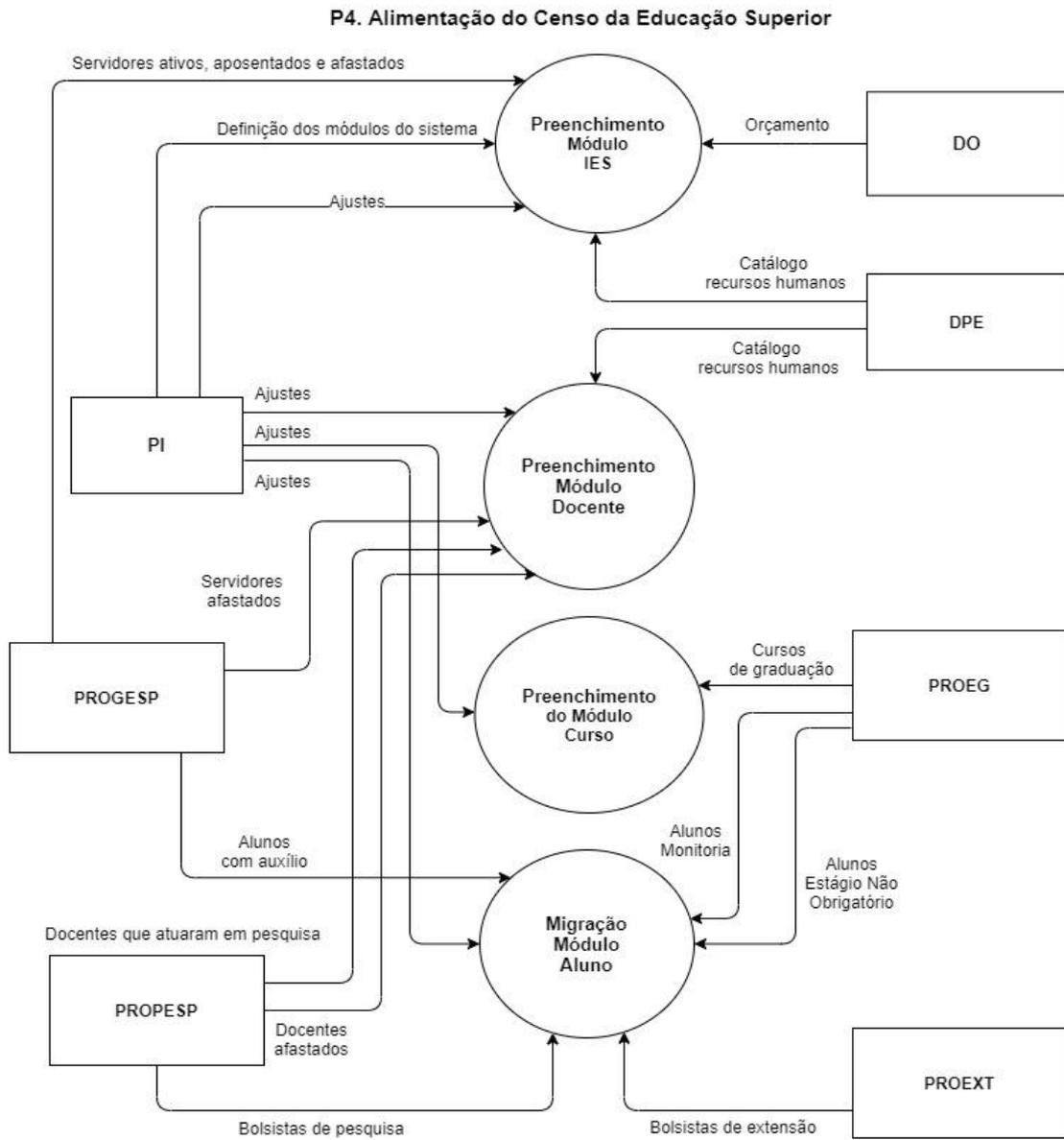
P3. Solicitação de diárias, passagens e hospedagens

Fonte: Elaboração própria, 2020.

À Procuradoria Educacional Institucional – PI compete fornecer os subsídios necessários à avaliação institucional, credenciamento e recredenciamento da UFAM, Censo da Educação Superior e outros processos regulatórios junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP e Ministério da Educação – MEC. Os macroprocessos inerentes às suas atribuições estão representados nas Figuras 13 e 14 e são, respectivamente, P4 – Alimentação do Censo da Educação Superior e P5 – Acompanhamento e atualização das informações do e-MEC, sistema disponibilizado pelo Ministério da Educação para tramitação e

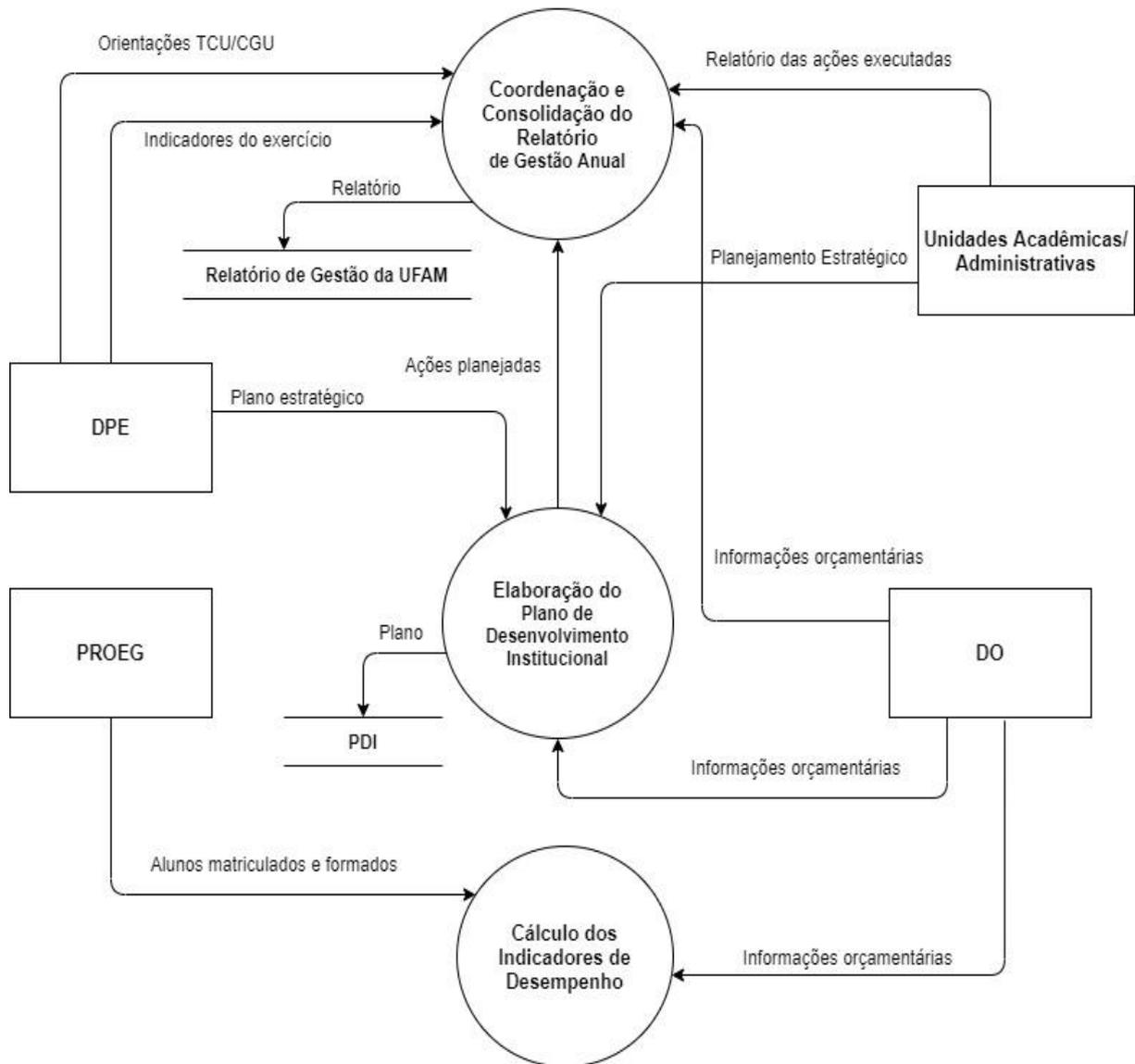
acompanhamento de processos de regulamentação das Instituições de Ensino Superior.

Figura 13 – Macroprocesso Alimentação do Censo da Educação Superior



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Figura 15 – Macroprocesso Planejamento Estratégico

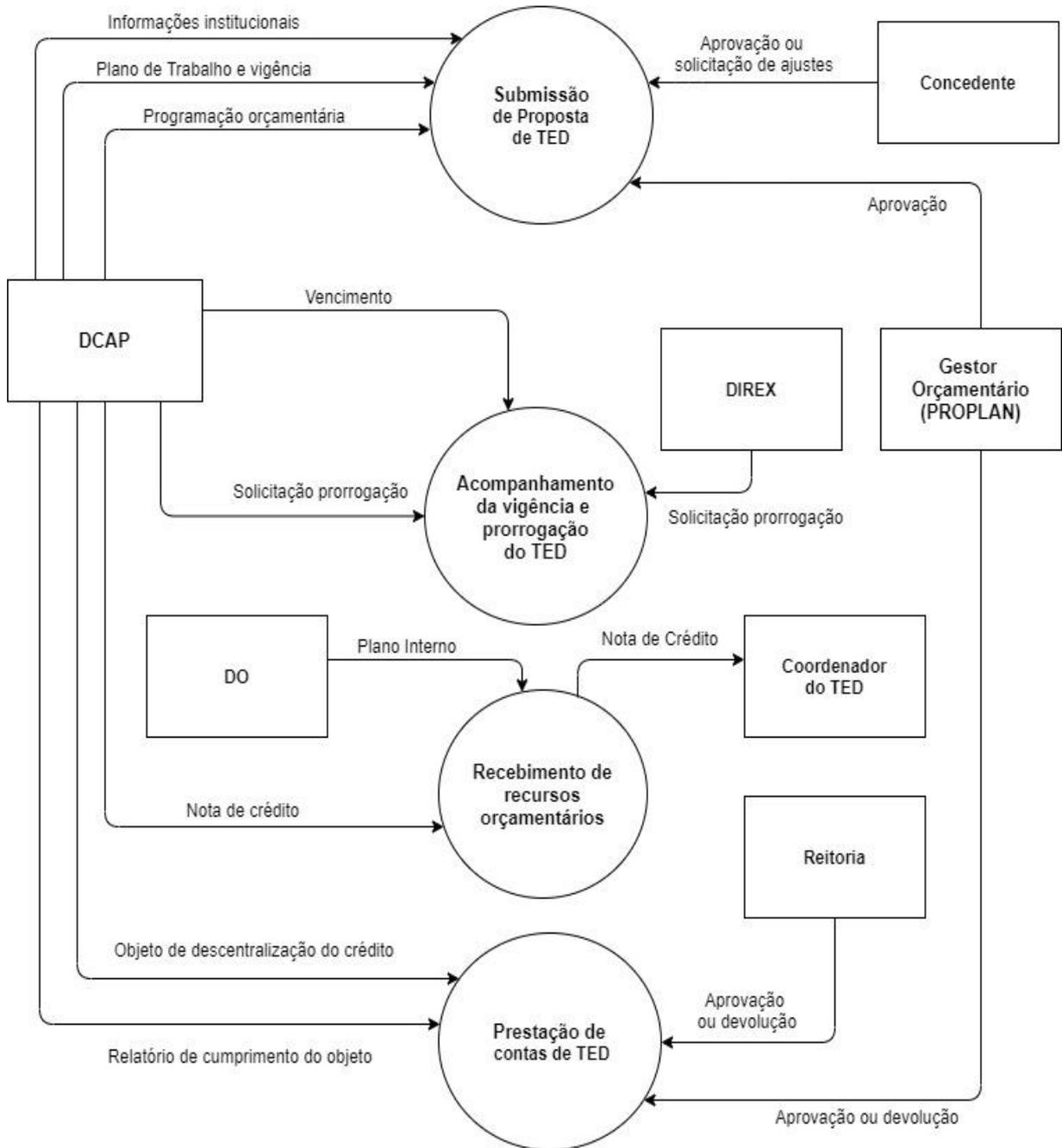
P6. Planejamento Estratégico

Fonte: Elaboração própria, 2020.

O Departamento de Captação de Recursos e Instrução de Projetos - DCAP é responsável pelo acompanhamento e monitoramento dos recursos extraorçamentários, além de orientar pesquisadores, equipes e demais membros da comunidade acadêmica quanto à elaboração de propostas, execução de projetos e preenchimento de documentos e instrumentos. A Figura 16 demonstra o macroprocesso P7 – Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada (TED) e seus processos, que vão desde a submissão de proposta, acompanhamento da vigência e prorrogação ao recebimento de recursos e prestação de contas de TED.

Figura 16 – Macroprocesso Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada (TED)

P7. Acompanhamento do Termo de Execução Descentralizada (TED)

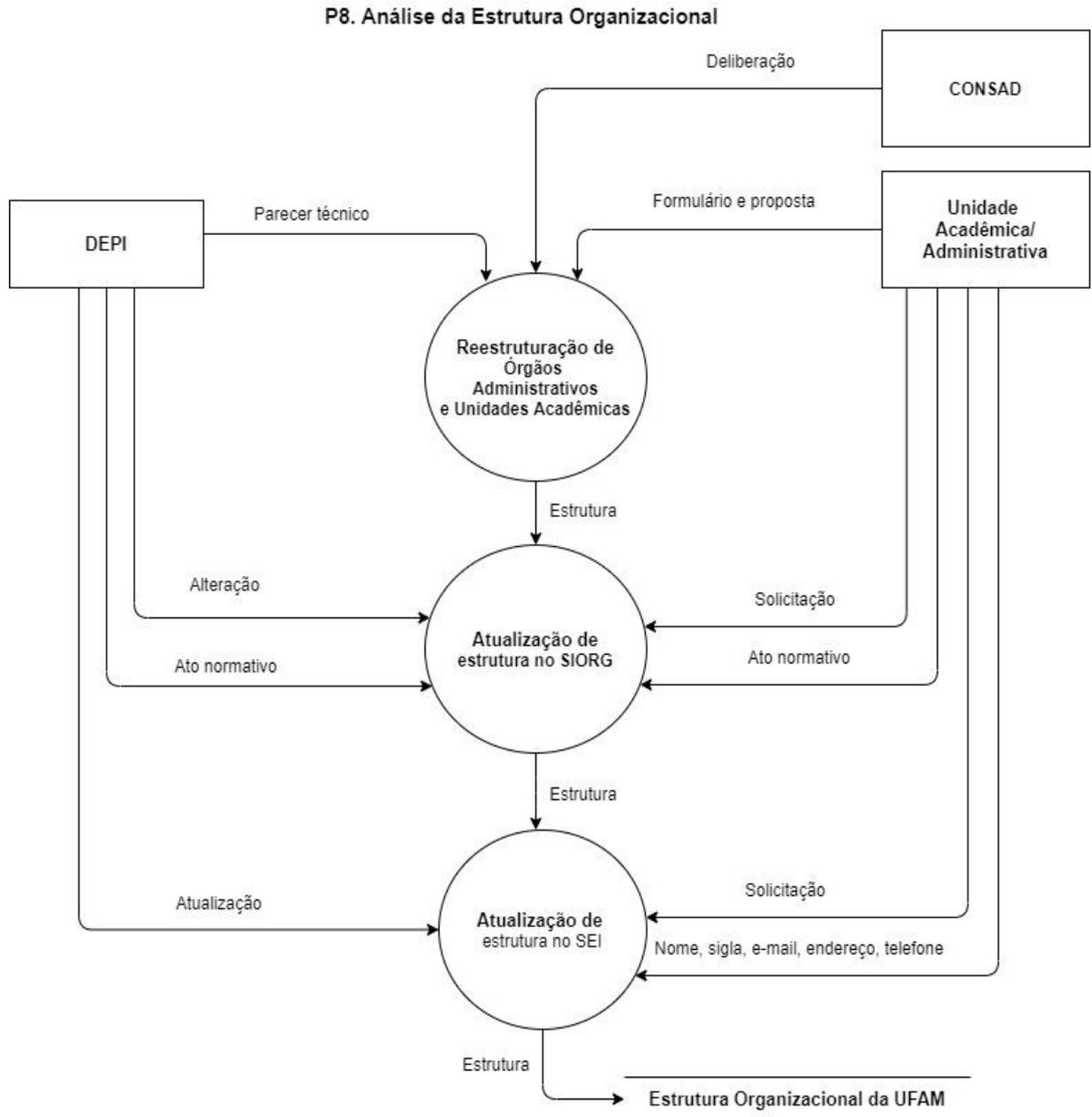


Fonte: Elaboração própria, 2020.

O Departamento de Estruturação e Processos Institucionais – DEPI possui como atribuições a análise da estrutura organizacional e sua atualização nos sistemas utilizados pela Universidade e junto ao Governo Federal, a coordenação da Gestão de Riscos e do Programa de Integridade e o mapeamento dos processos organizacionais. Os processos do DEPI, representados nas Figuras 17 a 21, foram

agrupados nos macroprocessos P8 – Análise da Estrutura Organizacional; P9. Mapeamento de Processos; P10 – Análise de Funções Gratificadas; P11 – Elaboração do Plano de Gestão de Riscos da UFAM; e P12 – Gestão da Integridade.

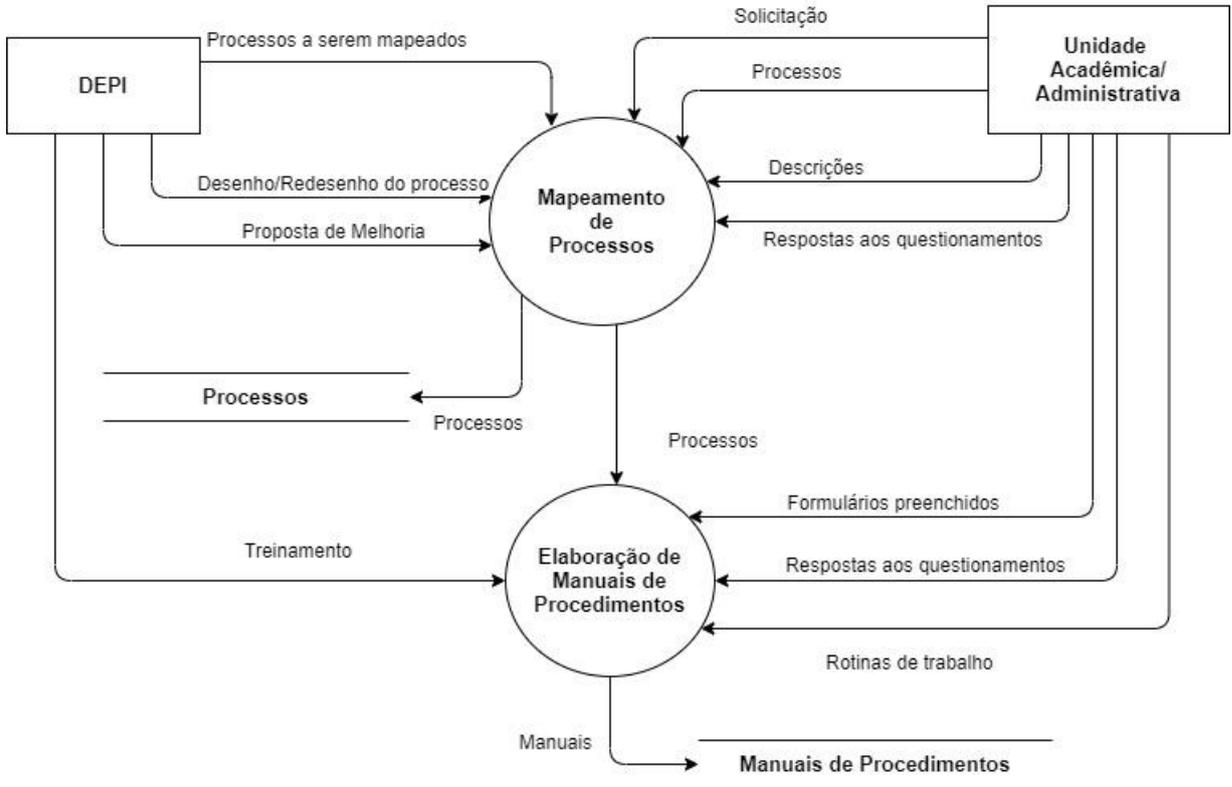
Figura 17 – Macroprocesso Análise da Estrutura Organizacional



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Figura 18 – Macroprocesso Mapeamento de Processos

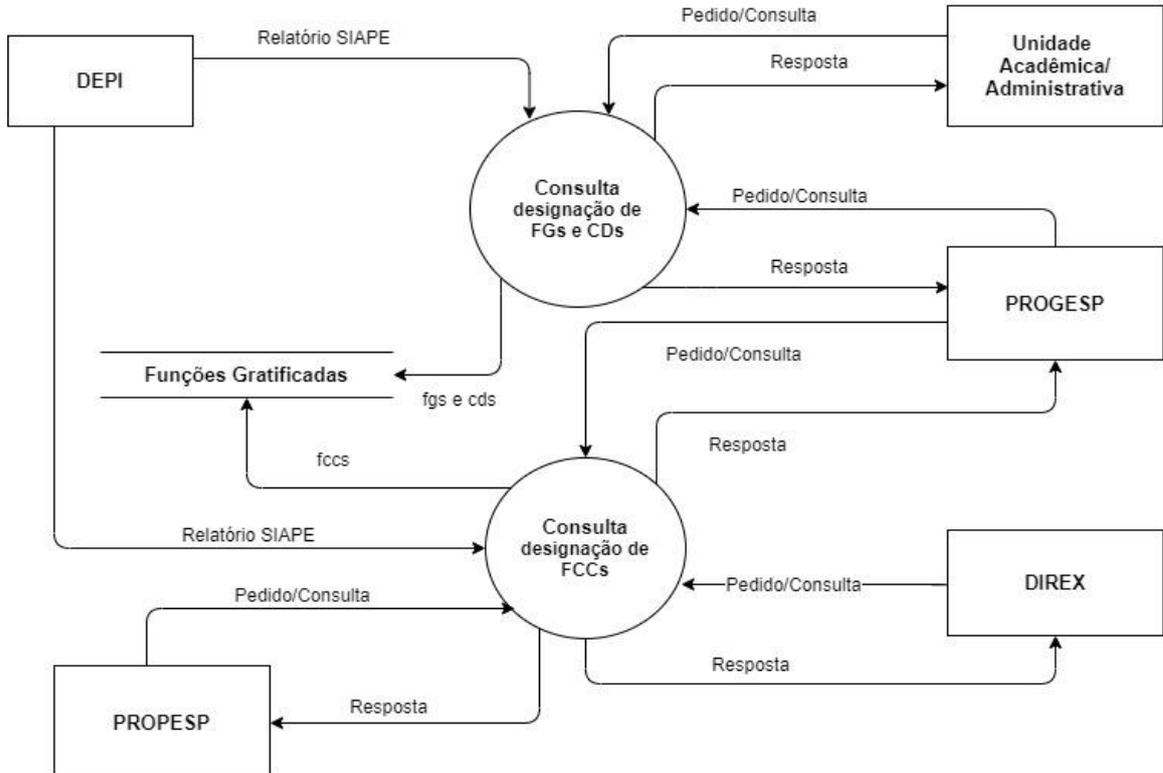
P9. Mapeamento de Processos



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Figura 19 – Macroprocesso Análise de Funções Gratificadas

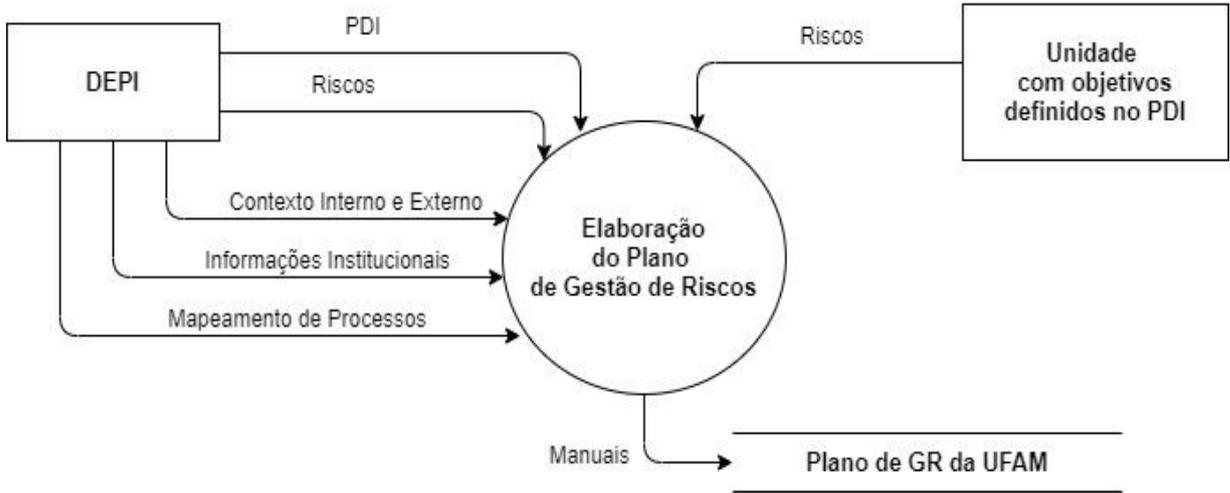
P10. Análise de Funções Gratificadas



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Figura 20 – Macroprocesso Elaboração do Plano de Gestão de Riscos da UFAM

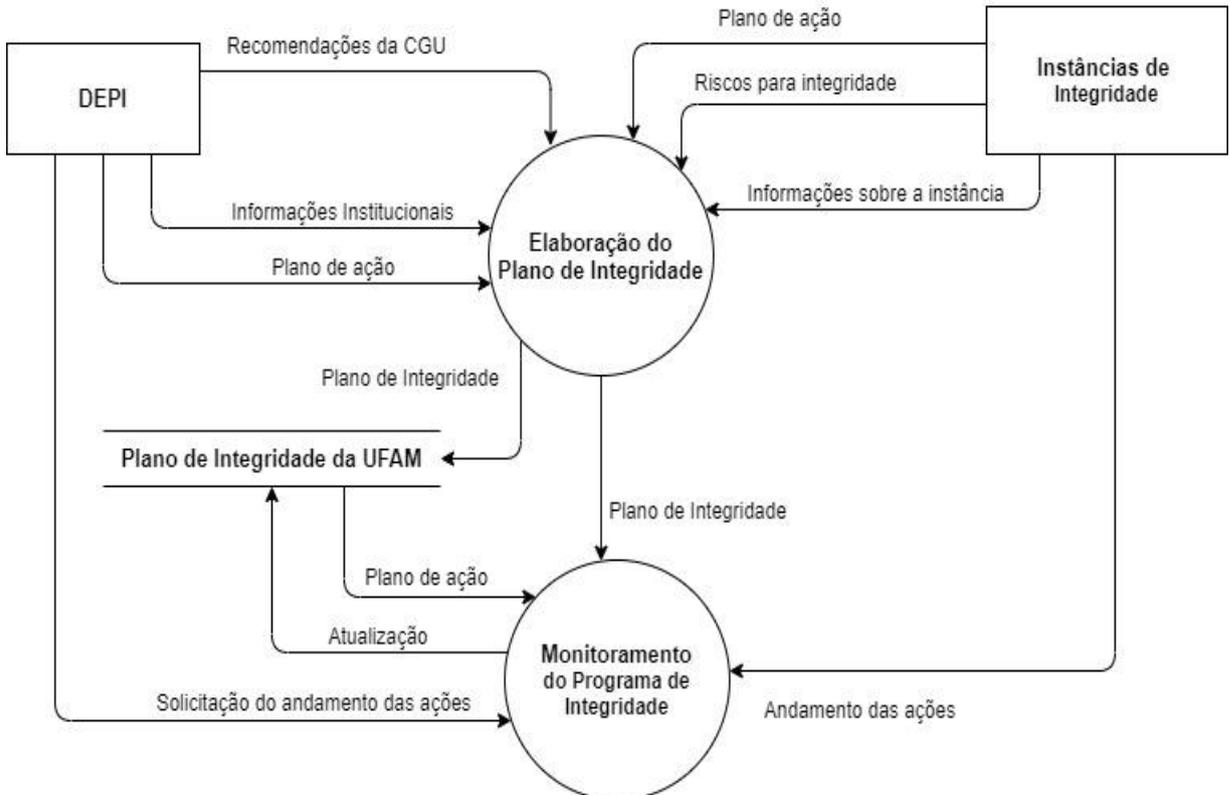
P11. Elaboração do Plano de Gestão de Riscos da UFAM



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Figura 21 – Macroprocesso Gestão da Integridade

P12. Gestão da Integridade



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Na estrutura organizacional da PROPLAN, o Departamento de Orçamento, a Procuradoria Educacional Institucional e a Assessoria de Planejamento de Viagens não possuem objetivos estratégicos delimitados no PDI. O DO participa do Capítulo 11 – Aspectos financeiros e orçamentários, no qual expõe as fontes de financiamento, o percentual médio de crescimento anual do orçamento, a previsão orçamentária e a Lei Orçamentária Anual – LOA, para a vigência do Plano (2016 a 2025). Por este motivo, o levantamento dos riscos do PI, APV e DO teve como ponto de partida os processos executados.

4.1.3 Levantamento dos riscos

O conceito de risco está relacionado ao Planejamento Estratégico - PE, pois se refere a um evento que pode impedir, atrasar ou mesmo prejudicar o alcance um objetivo estratégico, essencial para a organização. O PE de uma Instituição de Ensino Superior se traduz em seu Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI.

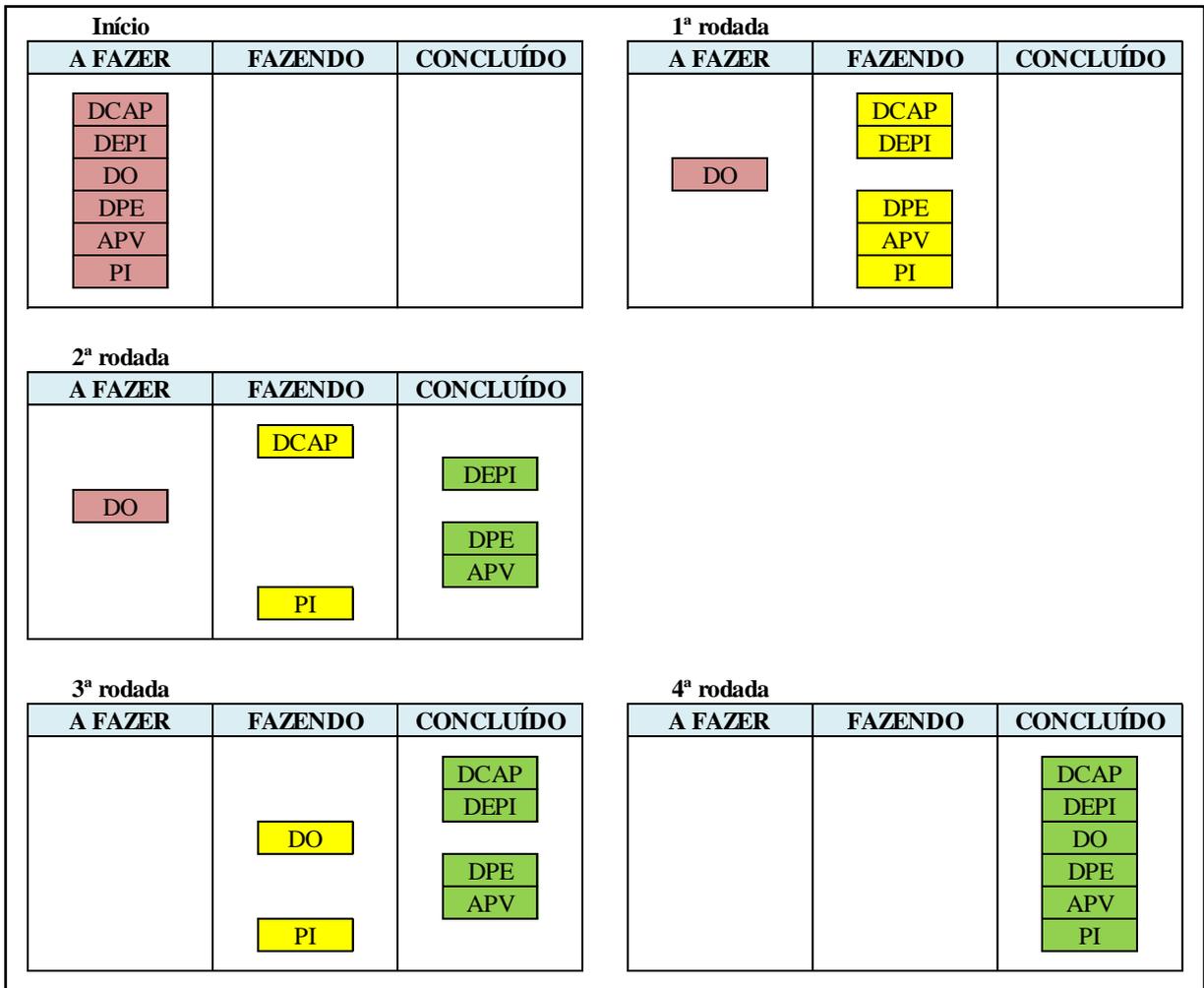
Para atender aos propósitos da pesquisa, examinou-se este documento, para reconhecimento dos objetivos estratégicos de responsabilidade da PROPLAN, que serviram como ponto de partida para o levantamento dos riscos. Todos os objetivos e os vetores do PDI vigente na Universidade podem ser observados no Anexo II.

Nesta seção, considera-se como levantamento dos riscos as etapas de identificação, análise, avaliação, priorização e tratamento dos riscos, conforme etapas definidas na Política de Gestão de Riscos da UFAM.

Na organização do levantamento dos riscos da Pró-Reitoria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional foi utilizada a ferramenta Kanban, onde cada setor foi representado por um cartão, que mudava de cor ao longo da movimentação entre os quadros.

Inicialmente, após a reunião de sensibilização com os servidores da PROPLAN e orientação sobre os conceitos e os instrumentos a serem utilizados, todos foram dispostos na coluna “A FAZER”. Quando os setores encaminhavam seus riscos, eram movidos para a coluna “FAZENDO”. Em seguida, os riscos enviados foram analisados, para verificar se seguiam a normativa e continuavam nesse estado se houvesse a necessidade de ajustes no levantamento. Assim, após a finalização das revisões junto aos setores e ajustes, foram direcionados à coluna “CONCLUÍDO”, indicando a conclusão do levantamento. A execução das rodadas do Kanban está demonstrada na Figura 22:

Figura 22 – Kanban do levantamento dos riscos



Fonte: Elaboração própria, 2020.

A Política de Gestão de Riscos é o documento que fornece as diretrizes para a execução do processo de Gestão de Riscos de uma instituição. Por este motivo, a ferramenta FMEA foi adaptada para seguir os termos e nomenclaturas. Dessa forma, o modo de falha potencial é o risco, a ocorrência é a probabilidade, o efeito é a consequência, a severidade é o impacto do risco, o controle atual de prevenção é o controle interno existente e a ação preventiva recomendada é o controle interno proposto pelo setor. Também se acrescentou o conceito de risco inerente e risco residual, além de uma coluna para o tipo, a priorização e a resposta ao risco. Para facilitar a visualização, o FMEA foi dividido nos Quadros 3 e 4.

Quadro 3 – FMEA – Parte 1

PROCESSO/ OBJETIVO ESTRATÉGICO	MODO DE FALHA POTENCIAL (RISCO)	CAUSA(S) POTENCIAL DA FALHA	<u>OCORRÊNCIA</u>	EFEITO(S) DA FALHA EM POTENCIAL	<u>SEVERIDADE</u>	<u>RISCO INERENTE (RIPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO INERENTE</u>
P1. Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA)	R1 - Inoperabilidade da internet ou dos sistemas e outras ferramentas tecnológicas que são utilizados na elaboração da PLOA	Falhas na infraestrutura de Internet da UFAM ou indisponibilidade do sistema utilizado pelo governo	2	Sistema ficará indisponível para atividades	3	6	Alto
P2. Acompanhamento do orçamento	R2 - Relatório conter informações insuficientes	Sistema indisponível para extração dos dados incompletos ou atualizados	1	Relatório será elaborado com dados incorretos	3	3	Médio
P2. Acompanhamento do orçamento	R3 - MEC não liberar o limite das emendas parlamentares	Decisão tomada pelo MEC	2	A emenda não pode ser utilizada pela universidade	3	6	Alto
P3. Solicitação de diárias, passagens e hospedagens	R4 - Ficar sem contrato para atender as demandas da Universidade	Agência responder de forma negativa à proposta de renovação do contrato	1	Impossibilitar a compra de passagens fluviais e rodoviárias e a reserva de hospedagens até a conclusão de uma nova licitação	3	3	Médio
P4. Alimentação do Censo da Educação Superior	R5 - Processamento das informações com erros	Arquivos bases desatualizados	2	Informações dos relatórios desatualizadas ou incorretas	1	1	Baixo
P5. Acompanhamento e atualização das informações do e-MEC	R6 - Componentes Educacionais não atualizados	Não fornecimento, pelos responsáveis, das atualizações para alteração no sistema e-MEC	1	Informações para as renovações de reconhecimento dos cursos com dados incorretos	1	1	Baixo

PROCESSO/ OBJETIVO ESTRATÉGICO	MODO DE FALHA POTENCIAL (RISCO)	CAUSA(S) POTENCIAL DA FALHA	<u>OCORRÊNCIA</u>	EFEITO(S) DA FALHA EM POTENCIAL	<u>SEVERIDADE</u>	<u>RISCO INERENTE (RIPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO INERENTE</u>
P6. Planejamento Estratégico	R7 - Atraso na entrega dos dados que nortearão a elaboração dos relatórios para a prestação de contas da UFAM junto aos órgãos competentes	Atraso no repasse das informações	1	Tempo menor para a consolidação das informações a serem enviadas para o órgão fiscalizador	2	2	Baixo
P8. Análise da Estrutura Organizacional	R8 - Inviabilidade financeira e de pessoal para criação/alteração de uma nova unidade	Contingenciamento do orçamento	3	Unidade criada sem a estrutura necessária ao seu funcionamento	3	9	Crítico
O1. Aperfeiçoar os fluxos administrativos em todos os níveis da gestão	R9 - Não adesão dos servidores a procedimentos/soluções tecnológicas que otimizem os fluxos administrativos	Cultura organizacional de resistência a mudança	3	Não implementação da melhoria dos fluxos proposta	3	9	Crítico
O2. Implantar a gestão avançada de processos em todos os níveis da instituição	R10 - Não adesão dos servidores para por em prática as melhorias identificadas nos processos	Cultura organizacional de resistência a mudança	2	Processos não otimizados	3	6	Alto
O3. Avaliar o PE e revisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), por meio de um processo participativo	R11 - Falta de representatividade nos processos de revisões do PE e do PDI da UFAM	Alta rotatividade no quadro de pessoal da Instituição	1	Falta de servidores para a execução das atividades	1	1	Baixo

PROCESSO/ OBJETIVO ESTRATÉGICO	MODO DE FALHA POTENCIAL (RISCO)	CAUSA(S) POTENCIAL DA FALHA	<u>OCORRÊNCIA</u>	EFEITO(S) DA FALHA EM POTENCIAL	<u>SEVERIDADE</u>	<u>RISCO INERENTE (RIPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO INERENTE</u>
O4. Fortalecer os controles internos institucionais	R12 - Não implementar controles internos	Dificuldade na implementação dos controles devido a má formulação do controle interno proposto	3	Aumento na possibilidade de ocorrência dos riscos	3	9	Crítico
O5. Fortalecer a cultura da Gestão de Projetos	R13 - Dificuldade em identificar projetos prioritários de acordo com vetores do PDI	Alto volume de projetos, ausência de sistema de gerenciamento de dados	2	Preterição de projetos estratégicos	2	4	Médio
O6. Fortalecer os processos de Governança institucional	R14 - Indicadores de desempenho que não mensurem de forma satisfatória as metas planejadas para o futuro da Universidade	Falta de capacitação para a elaboração dos indicadores e visão distorcida das metas a serem alcançadas pela Instituição	2	Indicadores que não mostram a realidade, passando uma visão distorcida da Instituição para os órgãos superiores	3	6	Alto
O7. Ampliar o apoio às unidades acadêmicas fora da sede na obtenção dos requisitos para se transformarem em Universidades	R15 - Alteração na legislação que dispõe sobre os requisitos para transformação em Universidade	Mudanças no Congresso/Governo	1	Nova Universidade não criada	3	3	Médio
O8. Ampliar a captação de recursos suplementares para a consolidação e expansão da infraestrutura	R16 - Escassez de editais de fomento	Redução orçamentária em vários órgãos financiadores de projeto	2	Paralisação de projetos em andamento	2	4	Médio

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Quadro 4 – FMEA – Parte 2

MODO DE FALHA POTENCIAL (RISCO)	CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO	DETECÇÃO	OCORRÊNCIA	SEVERIDADE	RISCO RESIDUAL	NÍVEL DO RISCO RESIDUAL	AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA	RESPONSÁVEL	PRAZO
R1 - Inoperabilidade da internet ou dos sistemas e outras ferramentas tecnológicas que são utilizados na elaboração da PLOA		1	2	3	6	Alto	Consultar a unidade responsável pelo serviço de infraestrutura de Internet da UFAM	DO	Agosto de cada ano
R2 - Relatório conter informações insuficientes		1	1	3	3	Médio	Comparar os dados solicitados com relatórios anteriores	DO	Fevereiro de cada ano
R3 - MEC não liberar o limite das emendas parlamentares		1	2	3	6	Alto	Acompanhamento da liberação pelo SIAFI	DO	Dezembro de cada ano
R4 - Ficar sem contrato para atender as demandas da Universidade		1	1	3	3	Médio	Atentar para o vencimento dos contratos e os documentos necessários para a prorrogação	APV	Abril a Junho de cada ano
R5 - Processamento das informações com erros	Conferência dos dados migrados dos sistemas internos	0,4	1	1	0,4	Baixo	Solicitar aos setores envolvidos a verificação e correção de possíveis erros	PI	5 dias antes do prazo estipulado pelo MEC
R6 - Componentes Educacionais não atualizados	Orientação e acompanhamento das alterações realizadas	0,4	1	1	0,4	Baixo	Solicitar ao Coordenador do Curso que encaminhe as informações assim que haja alterações	PI	Até 10 dias antes da avaliação in loco

MODO DE FALHA POTENCIAL (RISCO)	CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO	<u>DETECÇÃO</u>	<u>OCORRÊNCIA</u>	<u>SEVERIDADE</u>	<u>RISCO RESIDUAL</u>	<u>NÍVEL DO RISCO RESIDUAL</u>	AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA	RESPONSÁVEL	PRAZO
R7 - Atraso na entrega dos dados que nortearão a elaboração dos relatórios para a prestação de contas da UFAM junto aos órgãos competentes	Solicitação de informações, estabelecendo prazos sua entrega	0,4	1	1	0,4	Baixo	Alertar os responsáveis pelo repasse das informações sobre a importância da entrega nas datas estipuladas	DPE	Dezembro/2020
R8 - Inviabilidade financeira e de pessoal para criação/alteração de uma nova unidade	Análise da proposta apresentada com indicação dos fatores críticos para criação/alteração das unidades	0,7	2	3	4,2	Alto	Solicitar manifestação quanto à viabilidade da criação/alteração de unidades pelos setores competentes (recursos humanos, tecnológicos, infraestrutura etc.)	DEPI	Dezembro/2020
R9 - Não adesão dos servidores a procedimentos/soluções tecnológicas que otimizem os fluxos administrativos		1	3	3	9	Crítico	Sensibilização dos servidores por meio de reuniões e divulgação	DEPI	Dezembro/2022
R10 - Não adesão dos servidores para por em prática as melhorias identificadas nos processos		1	2	3	6	Alto	Sensibilização dos servidores por meio de reuniões e divulgação	DEPI	Dezembro/2022
R11 - Falta de representatividade nos processos de revisões do PE e do PDI da UFAM	Indicações dos representantes para as revisões, por meio de Portaria	0,1	1	1	0,1	Baixo	Verificar se todos os indicados estão presentes nas reuniões, melhorando o debate sobre as propostas apresentadas	DPE	Dezembro/2020

MODO DE FALHA POTENCIAL (RISCO)	CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO	<u>DETECÇÃO</u>	<u>OCORRÊNCIA</u>	<u>SEVERIDADE</u>	<u>RISCO RESIDUAL</u>	<u>NÍVEL DO RISCO RESIDUAL</u>	AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA	RESPONSÁVEL	PRAZO
R12 - Não implementar controles internos	Realização de treinamentos sobre Gestão de Riscos e Controles Internos	0,4	2	3	2,4	Médio	Acompanhamento e monitoramento do processo de Gestão de Riscos	DEPI e PROPLAN	Dezembro/2020
R13 - Dificuldade em identificar projetos prioritários de acordo com vetores do PDI		1	2	2	4	Médio	Utilizar sistema SIGPROJ disponibilizado pelo MEC	DCAP	Junho/2020
R14 - Indicadores de desempenho que não mensurem de forma satisfatória as metas planejadas para o futuro da Universidade		1	2	3	6	Alto	Formação de uma equipe para a elaboração dos indicadores	DPE	Dezembro/2020
R15 - Alteração na legislação que dispõe sobre os requisitos para transformação em Universidade		1	1	3	3	Médio	Acompanhamento das mudanças na legislação educacional	DEPI e PROPLAN	Dezembro/2020
R16 - Escassez de editais de fomento		1	2	2	4	Médio	Prospectar editais de fomento diferenciados	DCAP	Dezembro/2020

Fonte: Elaboração própria, 2020.

O Referencial básico de gestão de riscos do Tribunal de Contas da União – TCU sugere para a identificação dos riscos a utilização de dados históricos, análises teóricas, opiniões de especialistas e recomenda para o processo de gestão de riscos a aplicação de técnicas como *brainstorming*, entrevistas, análise bow tie, Delphi, listas de verificação, diagrama de Ishikawa, entre outras (BRASIL, 2018).

A identificação busca reconhecer os principais riscos associados a um objetivo. A ferramenta FMEA, que permite apontar as falhas de um processo, foi adaptada acrescentando-se o tipo dos riscos, classificados pela PGR em Operacional, Legal, Financeiro/Orçamentário, e Imagem/Reputação do Órgão (UFAM, 2017):

XI. Risco Operacional: evento que pode comprometer as atividades do órgão ou entidade, normalmente associado a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas;

XII. Risco Legal: evento derivado de alterações legislativas ou normativas que podem comprometer as atividades do órgão ou entidade;

XIII. Risco Financeiro/Orçamentário: evento que pode comprometer a capacidade do órgão ou entidade de contar com recursos orçamentários e financeiros necessários à realização de suas atividades, ou evento que possa comprometer a própria execução orçamentária;

XIV. Risco de Imagem/Reputação do Órgão: evento que pode comprometer a confiança da sociedade (ou de parceiros, clientes e fornecedores) em relação à capacidade do órgão ou da entidade em cumprir sua missão institucional (UFAM, 2017, n.p.).

O modo de falha potencial do FMEA foi usado para especificar os riscos dos processos e objetivos, conforme o caso. Inicialmente verificou-se para cada setor a existência de objetivos delimitados no PDI. Em caso afirmativo, analisou-se se os macroprocessos executados estavam compreendidos na própria consecução do objetivo, e diante disso considerou-se apenas o objetivo estratégico, pois os riscos associados são os mesmos. Essa situação ocorreu para o DCAP e DPE. Constatou-se que o DEPI dispõe de apenas um macroprocesso, Análise da Estrutura Organizacional, que não estava contido em nenhum objetivo. O DO, o PI e a APV, que não possuem objetivos estratégicos delineados no PDI fizeram o levantamento de seus riscos baseado em seus macroprocessos.

Devido à extensão deste trabalho, foram elencados apenas os riscos mais relevantes para cada objetivo/macroprocesso. Dessa forma, o Quadro 5 mostra a identificação dos riscos da PROPLAN.

Quadro 5 – Identificação dos riscos da PROPLAN

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	TIPO DO RISCO
P1. Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA)	R1 - Inoperabilidade da internet ou dos sistemas e outras ferramentas tecnológicas que são utilizados na elaboração da PLOA	Operacional
P2. Acompanhamento do orçamento	R2 - Relatório conter informações insuficientes	Operacional
P2. Acompanhamento do orçamento	R3 - MEC não liberar o limite das emendas parlamentares	Financeiro/Orçamentário
P3. Solicitação de diárias, passagens e hospedagens	R4 - Ficar sem contrato para atender as demandas da Universidade	Legal
P4. Alimentação do Censo da Educação Superior	R5 - Processamento das informações com erros	Operacional
P5. Acompanhamento e atualização das informações do e-MEC	R6 - Componentes Educacionais não atualizados	Operacional
P6. Planejamento Estratégico	R7 - Atraso na entrega dos dados que nortearão a elaboração dos relatórios para a prestação de contas da UFAM junto aos órgãos competentes	Operacional
P8. Análise da Estrutura Organizacional	R8 - Inviabilidade financeira e de pessoal para criação/alteração de uma nova unidade	Financeiro/Orçamentário
O1. Aperfeiçoar os fluxos administrativos em todos os níveis da gestão	R9 - Não adesão dos servidores a procedimentos/soluções tecnológicas que otimizem os fluxos administrativos	Operacional
O2. Implantar a gestão avançada de processos em todos os níveis da instituição	R10 - Não adesão dos servidores para por em prática as melhorias identificadas nos processos	Operacional
O3. Avaliar o PE e revisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), por meio de um processo participativo	R11 - Falta de representatividade nos processos de revisões do PE e do PDI da UFAM	Operacional
O4. Fortalecer os controles internos institucionais	R12 - Não implementar controles internos	Operacional

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	TIPO DO RISCO
O5. Fortalecer a cultura da Gestão de Projetos	R13 - Dificuldade em identificar projetos prioritários de acordo com vetores do PDI	Operacional
O6. Fortalecer os processos de Governança institucional	R14 - Indicadores de desempenho que não mensurem de forma satisfatória as metas planejadas para o futuro da Universidade	Operacional
O7. Ampliar o apoio às unidades acadêmicas fora da sede na obtenção dos requisitos para se transformarem em Universidades	R15 - Alteração na legislação que dispõe sobre os requisitos para transformação em Universidade	Legal
O8. Ampliar a captação de recursos suplementares para a consolidação e expansão da infraestrutura	R16 - Escassez de editais de fomento	Financeiro/Orçamentário

Fonte: Elaboração própria, 2020.

A análise dos riscos procura compreender a natureza e a origem dos mesmos. Para isso, o FMEA traz a causa potencial da falha, que na GR é a causa do risco. De maneira similar, os efeitos da falha em potencial, são, nesse caso, as consequências dos riscos. Segundo a Política de Gestão de Riscos da UFAM, a análise dos riscos “fornece subsídios para as estratégias, métodos e decisões de tratamento” (UFAM, 2017, n.p.).

Olhar as causas e consequências de um risco facilita o estabelecimento ou melhoria de um controle interno, necessário para reduzir o risco a um nível aceitável. O Quadro 6 exibe a análise dos riscos da PROPLAN:

Quadro 6 – Análise dos riscos da PROPLAN

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	CAUSA (CAUSA(S) POTENCIAL DA FALHA)	CONSEQUÊNCIA (EFEITO(S) DA FALHA EM POTENCIAL)
P1. Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA)	R1 - Inoperabilidade da internet ou dos sistemas e outras ferramentas tecnológicas que são utilizados na elaboração da PLOA	Falhas na infraestrutura de Internet da UFAM ou indisponibilidade do sistema utilizado pelo governo	Sistema ficará indisponível para atividades

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	CAUSA (CAUSA(S) POTENCIAL DA FALHA)	CONSEQUÊNCIA (EFEITO(S) DA FALHA EM POTENCIAL)
P2. Acompanhamento do orçamento	R2 - Relatório conter informações insuficientes	Sistema indisponível para extração dos dados incompletos ou atualizados	Relatório será elaborado com dados incorretos
P2. Acompanhamento do orçamento	R3 - MEC não liberar o limite das emendas parlamentares	Decisão tomada pelo MEC	A emenda não pode ser utilizada pela universidade
P3. Solicitação de diárias, passagens e hospedagens	R4 - Ficar sem contrato para atender as demandas da Universidade	Agência responder de forma negativa à proposta de renovação do contrato	Impossibilitar a compra de passagens fluviais e rodoviárias e a reserva de hospedagens até a conclusão de uma nova licitação
P4. Alimentação do Censo da Educação Superior	R5 - Processamento das informações com erros	Arquivos bases desatualizados	Informações dos relatórios desatualizadas ou incorretas
P5. Acompanhamento e atualização das informações do e-MEC	R6 - Componentes Educacionais não atualizados	Não fornecimento, pelos responsáveis, das atualizações para alteração no sistema e-MEC	Informações para as renovações de reconhecimento dos cursos com dados incorretos
P6. Planejamento Estratégico	R7 - Atraso na entrega dos dados que nortearão a elaboração dos relatórios para a prestação de contas da UFAM junto aos órgãos competentes	Atraso no repasse das informações	Tempo menor para a consolidação das informações a serem enviadas para o órgão fiscalizador
P8. Análise da Estrutura Organizacional	R8 - Inviabilidade financeira e de pessoal para criação/alteração de uma nova unidade	Contingenciamento do orçamento	Unidade criada sem a estrutura necessária ao seu funcionamento
O1. Aperfeiçoar os fluxos administrativos em todos os níveis da gestão	R9 - Não adesão dos servidores a procedimentos/soluções tecnológicas que otimizem os fluxos administrativos	Cultura organizacional de resistência a mudança	Não implementação da melhoria dos fluxos proposta
O2. Implantar a gestão avançada de processos em todos os níveis da instituição	R10 - Não adesão dos servidores para por em prática as melhorias identificadas nos processos	Cultura organizacional de resistência a mudança	Processos não otimizados

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	CAUSA (CAUSA(S) POTENCIAL DA FALHA)	CONSEQUÊNCIA (EFEITO(S) DA FALHA EM POTENCIAL)
O3. Avaliar o PE e revisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), por meio de um processo participativo	R11 - Falta de representatividade nos processos de revisões do PE e do PDI da UFAM	Alta rotatividade no quadro de pessoal da Instituição	Falta de servidores para a execução das atividades
O4. Fortalecer os controles internos institucionais	R12 - Não implementar controles internos	Dificuldade na implementação dos controles devido a má formulação do controle interno proposto	Aumento na possibilidade de ocorrência dos riscos
O5. Fortalecer a cultura da Gestão de Projetos	R13 - Dificuldade em identificar projetos prioritários de acordo com vetores do PDI	Alto volume de projetos, ausência de sistema de gerenciamento de dados	Preterição de projetos estratégicos
O6. Fortalecer os processos de Governança institucional	R14 - Indicadores de desempenho que não mensurem de forma satisfatória as metas planejadas para o futuro da Universidade	Falta de capacitação para a elaboração dos indicadores e visão distorcida das metas a serem alcançadas pela Instituição	Indicadores que não mostram a realidade, passando uma visão distorcida da Instituição para os órgãos superiores
O7. Ampliar o apoio às unidades acadêmicas fora da sede na obtenção dos requisitos para se transformarem em Universidades	R15 - Alteração na legislação que dispõe sobre os requisitos para transformação em Universidade	Mudanças no Congresso/Governo	Nova Universidade não criada
O8. Ampliar a captação de recursos suplementares para a consolidação e expansão da infraestrutura	R16 - Escassez de editais de fomento	Redução orçamentária em vários órgãos financiadores de projeto	Paralisação de projetos em andamento

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Após compreender as causas e consequências de um risco, faz-se necessário mensurá-lo, para auxiliar a tomada de decisão quanto ao seu tratamento e priorização. Nesse sentido, a PGR orienta que a avaliação dos riscos ocorra “mediante a combinação da probabilidade de sua ocorrência e dos impactos” (UFAM, 2017, n.p.). A normativa também fornece os parâmetros para a classificação da probabilidade (ocorrência no FMEA) – baixa, média e alta; e do impacto (severidade, no FMEA) – baixo, médio e alto.

Na avaliação dos riscos foi utilizada uma adaptação da análise semiquantitativa descrita pelo Referencial básico do TCU, que pode ser vista no Anexo II. Dessa forma, o risco foi expresso em uma relação probabilidade x impacto a partir de uma escala com um peso para cada grandeza, onde 1 representa uma probabilidade ou impacto baixo(a), 2 simboliza uma magnitude média e 3 retrata o nível mais alto.

Como produto dessa primeira avaliação, encontrou-se o risco inerente, que desconsidera qualquer medida de controle atuando em sua probabilidade ou impacto. O nível do risco resultante pode ser baixo, médio, alto ou crítico. O Quadro 7 apresenta a avaliação dos riscos da PROPLAN.

Quadro 7 – Avaliação dos riscos da PROPLAN

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	<u>OCORRÊNCIA (PROPABILIDADE)</u>	<u>SEVERIDADE (IMPACTO)</u>	<u>RISCO INERENTE (RIPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO INERENTE</u>
P1. Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA)	R1 - Inoperabilidade da internet ou dos sistemas e outras ferramentas tecnológicas que são utilizados na elaboração da PLOA	2	3	6	Alto
P2. Acompanhamento do orçamento	R2 - Relatório conter informações insuficientes	1	3	3	Médio
P2. Acompanhamento do orçamento	R3 - MEC não liberar o limite das emendas parlamentares	2	3	6	Alto
P3. Solicitação de diárias, passagens e hospedagens	R4 - Ficar sem contrato para atender as demandas da Universidade	1	3	3	Médio
P4. Alimentação do Censo da Educação Superior	R5 - Processamento das informações com erros	2	1	1	Baixo
P5. Acompanhamento e atualização das informações do e-MEC	R6 - Componentes Educacionais não atualizados	1	1	1	Baixo
P6. Planejamento Estratégico	R7 - Atraso na entrega dos dados que nortearão a elaboração dos relatórios para a prestação de contas da UFAM junto aos órgãos competentes	1	2	2	Baixo

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	<u>OCORRÊNCIA</u> (<u>PROPABILIDADE</u>)	<u>SEVERIDADE</u> (<u>IMPACTO</u>)	<u>RISCO INERENTE</u> (<u>RIPN</u>)	<u>NÍVEL DO RISCO</u> <u>INERENTE</u>
P8. Análise da Estrutura Organizacional	R8 - Inviabilidade financeira e de pessoal para criação/alteração de uma nova unidade	3	3	9	Crítico
O1. Aperfeiçoar os fluxos administrativos em todos os níveis da gestão	R9 - Não adesão dos servidores a procedimentos/soluções tecnológicas que otimizem os fluxos administrativos	3	3	9	Crítico
O2. Implantar a gestão avançada de processos em todos os níveis da instituição	R10 - Não adesão dos servidores para por em prática as melhorias identificadas nos processos	2	3	6	Alto
O3. Avaliar o PE e revisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), por meio de um processo participativo	R11 - Falta de representatividade nos processos de revisões do PE e do PDI da UFAM	1	1	1	Baixo
O4. Fortalecer os controles internos institucionais	R12 - Não implementar controles internos	3	3	9	Crítico
O5. Fortalecer a cultura da Gestão de Projetos	R13 - Dificuldade em identificar projetos prioritários de acordo com vetores do PDI	2	2	4	Médio
O6. Fortalecer os processos de Governança institucional	R14 - Indicadores de desempenho que não mensurem de forma satisfatória as metas planejadas para o futuro da Universidade	2	3	6	Alto
O7. Ampliar o apoio às unidades acadêmicas fora da sede na obtenção dos requisitos para se transformarem em Universidades	R15 - Alteração na legislação que dispõe sobre os requisitos para transformação em Universidade	1	3	3	Médio
O8. Ampliar a captação de recursos suplementares para a consolidação e expansão da infraestrutura	R16 - Escassez de editais de fomento	2	2	4	Médio

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Com a priorização dos riscos pretendeu-se determinar quais os riscos possuem prioridade sobre outros de acordo com a sua magnitude ou criticidade, “levando em consideração os níveis calculados na etapa anterior”, ou seja, os riscos inerentes (UFAM, 2017, n.p.). Para este trabalho foi utilizada a seguinte escala: Não urgente; Pouco urgente; Urgência; e Emergência. O Quadro 8 apresenta a priorização dos riscos da PROPLAN.

Quadro 8 – Priorização dos riscos da PROPLAN

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	PRIORIZAÇÃO DOS RISCOS
P1. Elaboração da Proposta Orçamentária (PLOA)	R1 - Inoperabilidade da internet ou dos sistemas e outras ferramentas tecnológicas que são utilizados na elaboração da PLOA	Pouco urgente
P2. Acompanhamento do orçamento	R2 - Relatório conter informações insuficientes	Urgência
P2. Acompanhamento do orçamento	R3 - MEC não liberar o limite das emendas parlamentares	Pouco urgente
P3. Solicitação de diárias, passagens e hospedagens	R4 - Ficar sem contrato para atender as demandas da Universidade	Urgência
P4. Alimentação do Censo da Educação Superior	R5 - Processamento das informações com erros	Urgência
P5. Acompanhamento e atualização das informações do e-MEC	R6 - Componentes Educacionais não atualizados	Urgência
P6. Planejamento Estratégico	R7 - Atraso na entrega dos dados que nortearão a elaboração dos relatórios para a prestação de contas da UFAM junto aos órgãos competentes	Urgência
P8. Análise da Estrutura Organizacional	R8 - Inviabilidade financeira e de pessoal para criação/alteração de uma nova unidade	Urgência
O1. Aperfeiçoar os fluxos administrativos em todos os níveis da gestão	R9 - Não adesão dos servidores a procedimentos/soluções tecnológicas que otimizem os fluxos administrativos	Emergência

PROCESSO (P)/ OBJETIVO ESTRATÉGICO (O)	RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	PRIORIZAÇÃO DOS RISCOS
O2. Implantar a gestão avançada de processos em todos os níveis da instituição	R10 - Não adesão dos servidores para por em prática as melhorias identificadas nos processos	Urgência
O3. Avaliar o PE e revisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), por meio de um processo participativo	R11 - Falta de representatividade nos processos de revisões do PE e do PDI da UFAM	Pouco urgente
O4. Fortalecer os controles internos institucionais	R12 - Não implementar controles internos	Urgência
O5. Fortalecer a cultura da Gestão de Projetos	R13 - Dificuldade em identificar projetos prioritários de acordo com vetores do PDI	Emergência
O6. Fortalecer os processos de Governança institucional	R14 - Indicadores de desempenho que não mensurem de forma satisfatória as metas planejadas para o futuro da Universidade	Urgência
O7. Ampliar o apoio às unidades acadêmicas fora da sede na obtenção dos requisitos para se transformarem em Universidades	R15 - Alteração na legislação que dispõe sobre os requisitos para transformação em Universidade	Pouco urgente
O8. Ampliar a captação de recursos suplementares para a consolidação e expansão da infraestrutura	R16 - Escassez de editais de fomento	Urgência

Fonte: Elaboração própria, 2020.

A etapa de tratamento dos riscos visa definir a melhor resposta ao risco, após compreensão de sua natureza (análise qualitativa) e sua magnitude (avaliação semiquantitativa). O Art. 8º da Política de Gestão de Riscos da UFAM estabelece quatro tipos de resposta ao risco: evitar, mitigar, compartilhar ou aceitar. De forma sucinta, evitar um risco implica descontinuar o objetivo ou processo gerador do risco, mitigar busca reduzir a probabilidade ou impacto de um risco, compartilhar divide a responsabilidade pelo risco com outra parte e aceitar significa acatar o risco com uma escolha cautelosa (UFAM, 2017).

É nesta etapa também que se verifica a existência de ações ou procedimentos que estejam atuando na redução do risco (controle atual da prevenção) e o seu grau de efetividade (detecção). A IN 01/2016 define o Controle Interno como o “conjunto de regras, procedimentos, diretrizes, protocolos, rotinas de sistemas informatizados, conferências e trâmites de documentos e informações” instituídos visando propiciar o alcance da missão e dos objetivos da organização (BRASIL, 2016, n.p.).

Após essa verificação deve-se fazer uma nova análise, que terá como resultado o risco residual. A seguir, recomenda-se definir um controle interno, caso não haja, ou propor a melhoria do controle existente (ação preventiva recomendada), indicando-se também o setor responsável e o prazo para implementação do mesmo. O tratamento dos riscos da PROPLAN estão sintetizados no Quadro 9.

Quadro 9 – Tratamento dos riscos da PROPLAN

RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	RESPOSTA AO RISCO	CONTROLE INTERNO EXISTENTE (CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO)	<u>DETECÇÃO</u>	<u>OCORRÊNCIA (PROPABILIDADE)</u>	<u>SEVERIDADE (IMPACTO)</u>	<u>RISCO RESIDUAL (RRPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO RESIDUAL</u>	CONTROLE INTERNO PROPOSTO (AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA)	RESPONSÁVEL	PRAZO
R1 - Inoperabilidade da internet ou dos sistemas e outras ferramentas tecnológicas que são utilizados na elaboração da PLOA	Mitigar		1	2	3	6	Alto	Consultar a unidade responsável pelo serviço de infraestrutura de Internet da UFAM	DO	Agosto de cada ano
R2 - Relatório conter informações insuficientes	Mitigar		1	1	3	3	Médio	Comparar os dados solicitados com relatórios anteriores	DO	Fevereiro de cada ano
R3 - MEC não liberar o limite das emendas parlamentares	Aceitar		1	2	3	6	Alto	Acompanhamento da liberação pelo SIAFI	DO	Dezembro de cada ano
R4 - Ficar sem contrato para atender as demandas da Universidade	Mitigar		1	1	3	3	Médio	Atentar para o vencimento dos contratos e os documentos necessários para a prorrogação	APV	Abril a Junho de cada ano

RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	RESPOSTA AO RISCO	CONTROLE INTERNO EXISTENTE (CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO)	<u>DETECÇÃO</u>	<u>OCORRÊNCIA (PROPABILIDADE)</u>	<u>SEVERIDADE (IMPACTO)</u>	<u>RISCO RESIDUAL (RRPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO RESIDUAL</u>	CONTROLE INTERNO PROPOSTO (AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA)	RESPONSÁVEL	PRAZO
R5 - Processamento das informações com erros	Mitigar	Conferência dos dados migrados dos sistemas internos	0,4	1	1	0,4	Baixo	Solicitar aos setores envolvidos a verificação e correção de possíveis erros	PI	5 dias antes do prazo estipulado pelo MEC
R6 - Componentes Educacionais não atualizados	Mitigar	Orientação e acompanhamento das alterações realizadas	0,4	1	1	0,4	Baixo	Solicitar ao Coordenador do Curso que encaminhe as informações assim que haja alterações	PI	Até 10 dias antes da avaliação in loco
R7 - Atraso na entrega dos dados que nortearão a elaboração dos relatórios para a prestação de contas da UFAM junto aos órgãos competentes	Mitigar	Solicitação de informações, estabelecendo prazos sua entrega	0,4	1	1	0,4	Baixo	Alertar os responsáveis pelo repasse das informações sobre a importância da entrega nas datas estipuladas	DPE	Dezembro/2020

RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	RESPOSTA AO RISCO	CONTROLE INTERNO EXISTENTE (CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO)	<u>DETECÇÃO</u>	<u>OCORRÊNCIA (PROPABILIDADE)</u>	<u>SEVERIDADE (IMPACTO)</u>	<u>RISCO RESIDUAL (RRPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO RESIDUAL</u>	CONTROLE INTERNO PROPOSTO (AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA)	RESPONSÁVEL	PRAZO
R8 - Inviabilidade financeira e de pessoal para criação/alteração de uma nova unidade	Mitigar	Análise da proposta apresentada com indicação dos fatores críticos para criação/alteração das unidades	0,7	2	3	4,2	Alto	Solicitar manifestação quanto à viabilidade da criação/alteração de unidades pelos setores competentes (recursos humanos, tecnológicos, infraestrutura etc.)	DEPI	Dezembro/2020
R9 - Não adesão dos servidores a procedimentos/soluções tecnológicas que otimizem os fluxos administrativos	Mitigar		1	3	3	9	Crítico	Sensibilização dos servidores por meio de reuniões e divulgação	DEPI	Dezembro/2022
R10 - Não adesão dos servidores para por em prática as melhorias identificadas nos processos	Mitigar		1	2	3	6	Alto	Sensibilização dos servidores por meio de reuniões e divulgação	DEPI	Dezembro/2022

RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	RESPOSTA AO RISCO	CONTROLE INTERNO EXISTENTE (CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO)	<u>DETECÇÃO</u>	<u>OCORRÊNCIA (PROPABILIDADE)</u>	<u>SEVERIDADE (IMPACTO)</u>	<u>RISCO RESIDUAL (RRPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO RESIDUAL</u>	CONTROLE INTERNO PROPOSTO (AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA)	RESPONSÁVEL	PRAZO
R11 - Falta de representatividade nos processos de revisões do PE e do PDI da UFAM	Mitigar	Indicações dos representantes para as revisões, por meio de Portaria	0,1	1	1	0,1	Baixo	Verificar se todos os indicados estão presentes nas reuniões, melhorando o debate sobre as propostas apresentadas	DPE	Dezembro/2020
R12 - Não implementar controles internos	Mitigar	Realização de treinamentos sobre Gestão de Riscos e Controles Internos	0,4	2	3	2,4	Médio	Acompanhamento e monitoramento do processo de Gestão de Riscos	DEPI e PROPLAN	Dezembro/2020
R13 - Dificuldade em identificar projetos prioritários de acordo com vetores do PDI	Mitigar		1	2	2	4	Médio	Utilizar sistema SIGPROJ disponibilizado pelo MEC	DCAP	Junho/2020
R14 - Indicadores de desempenho que não mensurem de forma satisfatória as metas planejadas para o futuro da Universidade	Mitigar		1	2	3	6	Alto	Formação de uma equipe para a elaboração dos indicadores	DPE	Dezembro/2020

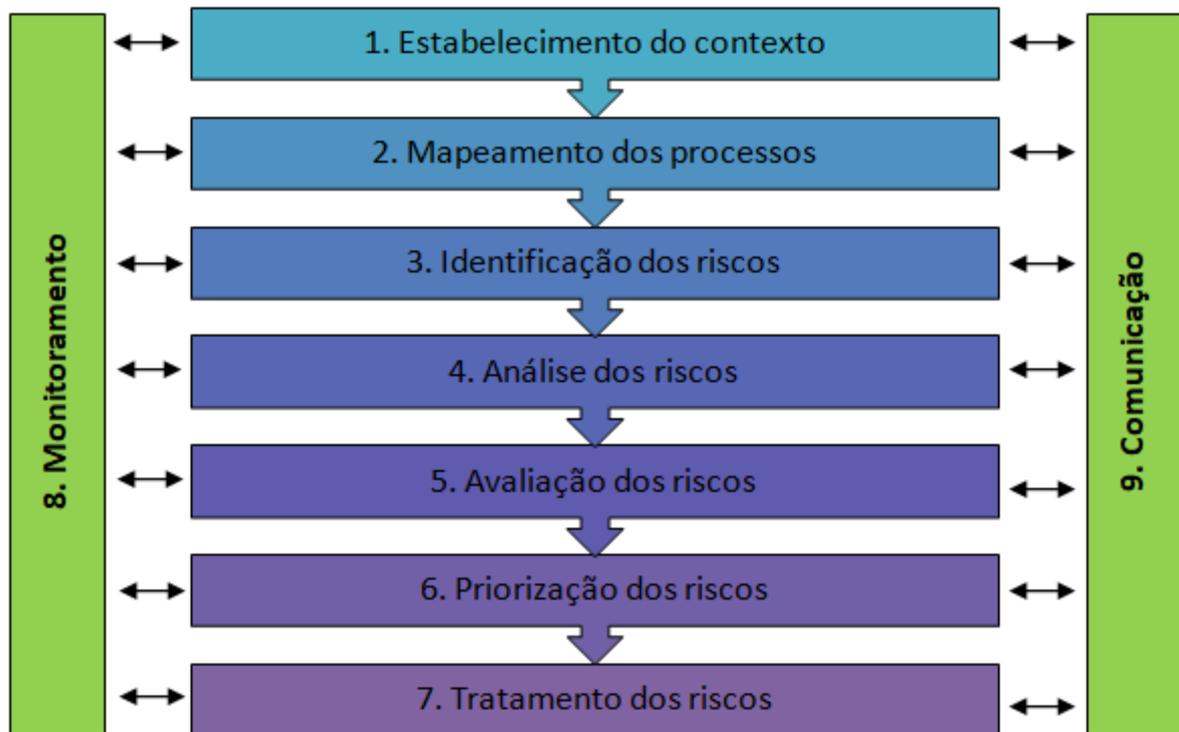
RISCO (MODO DE FALHA POTENCIAL)	RESPOSTA AO RISCO	CONTROLE INTERNO EXISTENTE (CONTROLE ATUAL DE PREVENÇÃO)	<u>DETECÇÃO</u>	<u>OCORRÊNCIA (PROPABILIDADE)</u>	<u>SEVERIDADE (IMPACTO)</u>	<u>RISCO RESIDUAL (RRPN)</u>	<u>NÍVEL DO RISCO RESIDUAL</u>	CONTROLE INTERNO PROPOSTO (AÇÃO PREVENTIVA RECOMENDADA)	RESPONSÁVEL	PRAZO
R15 - Alteração na legislação que dispõe sobre os requisitos para transformação em Universidade	Mitigar		1	1	3	3	Médio	Acompanhamento das mudanças na legislação educacional	DEPI e PROPLAN	Dezembro/2020
R16 - Escassez de editais de fomento	Mitigar		1	2	2	4	Médio	Prospectar editais de fomento diferenciados	DCAP	Dezembro/2020

Fonte: Elaboração própria, 2020.

4.1.4 Monitoramento e Comunicação

A PGR determina que o monitoramento deve ser realizado de forma contínua e a comunicação deve ser efetiva e constante. Por isso, são duas etapas que percorrem de modo concomitantemente às demais, devido à sua importância no processo de Gestão de Riscos, como ilustra a Figura 23.

Figura 23 – Operacionalização da Gestão de Riscos da UFAM



Fonte: Adaptado de UFAM, 2017.

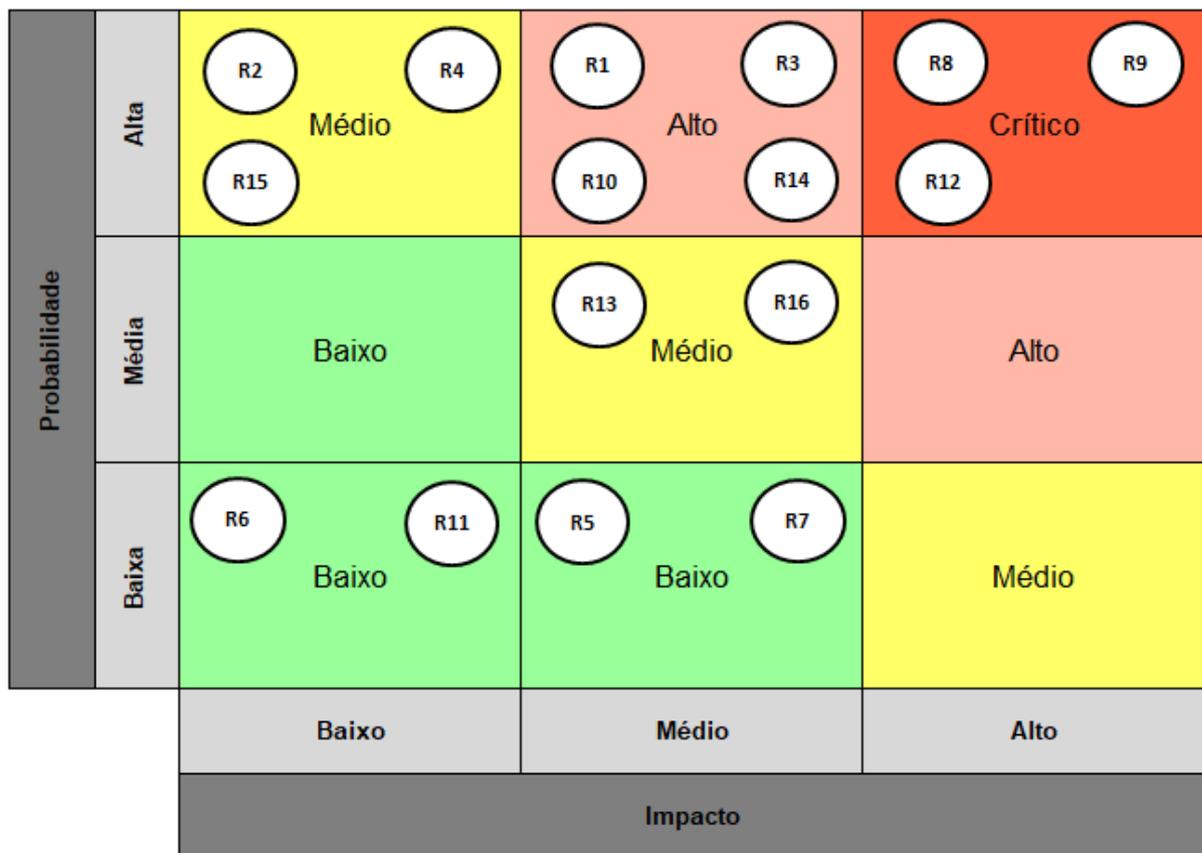
O acesso a informações é essencial para a eficácia da Gestão de Riscos, para isso o fluxo deve fluir em todos os sentidos e as informações compartilhadas de modo oportuno. A partir dessa visão, a comunicação deve ser efetuada tanto na execução do levantamento dos riscos, por meio de reuniões, treinamentos e comunicados quanto na fase de monitoramento. Assim, qualquer alteração na magnitude, causas, probabilidades, impactos ou consequências dos riscos devem ser informados pelos gestores ao Comitê de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles por meio de canais claros, a fim de possibilitar a tomada de decisão apropriada e a manutenção dos riscos em níveis compatíveis com os propósitos da instituição.

4.2 Matriz e mapa de riscos da PROPLAN

A matriz auxilia a priorização dos riscos, pois possibilita a visualização e fácil identificação dos que são mais críticos na organização, através da combinação dos valores numéricos atribuídos à probabilidade (eixo vertical) e ao impacto (eixo horizontal). O nível do risco aqui apresentado, adaptado do referencial básico do TCU, pode ser baixo, médio, alto ou crítico.

O risco inerente pode ser entendido como o risco a que uma organização está exposta antes de tomar qualquer ação para prevenção ou redução, ou seja, antes da implementação de controles internos. A Figura 24 demonstra a matriz dos riscos inerentes da PROPLAN, obtidos a partir das etapas 3 (identificação) e 5 (avaliação) da operacionalização da GR.

Figura 24 – Matriz de riscos inerentes da PROPLAN



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Na etapa 7 foi verificada a existência de controles internos (normas, procedimentos, métodos, medidas, entre outros) e assim os riscos residuais foram obtidos. O risco residual pode ser compreendido como o risco a que uma organização está exposta após ações gerenciais para a sua mitigação e tratamento. A Figura 25 demonstra a matriz dos riscos residuais da PROPLAN.

Figura 25 – Matriz de riscos residuais da PROPLAN

Probabilidade	Alta			
	Média			
	Baixa			
		Baixo	Médio	Alto
Impacto				

Fonte: Elaboração própria, 2020.

Comparando-se a matriz de riscos inerentes com a matriz de riscos residuais, percebeu-se a importância dos controles internos na mitigação dos riscos, especialmente ao se observar o risco crítico R12, que passou a ser médio e o risco R8, que também era crítico e diminuiu para alto.

A comparação entre as duas matrizes evidencia que há a necessidade da efetiva implementação dos controles internos propostos pelos setores, sem os quais os riscos poderão se materializar nos maiores níveis.

4.3 Modelo proposto

Esta seção apresenta o modelo proposto para a Gestão de Riscos da Universidade Federal do Amazonas a partir da operacionalização executada na PROPLAN. Em se tratando de uma entidade grande, como a Instituição de Ensino Superior estudada, sugere-se a designação de uma unidade, aqui denominada Unidade Gestora de Riscos – UGR, que coordene o processo de GR como um todo e funcione como organizadora e facilitadora do processo. Recomenda-se também a composição de uma comissão para auxiliar os trabalhos do Comitê de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles, neste ponto intitulado CGIRC, atuando no âmbito das unidades, condizente com o que foi realizado pela UFAM por meio de portaria da Reitoria.

Nesse sentido, a hierarquia de atuação no processo de Gestão de Riscos pode ser estabelecida como na Figura 27: o Conselho de Administração - CONSAD como órgão de deliberação; em seguida o CGIRC, que avaliará os trabalhos realizados pela Comissão de GR; a UGR, que coordenará a GR em toda a instituição; logo a seguir a Comissão de GR, composta pelos gestores de área; e na base os gestores de riscos, responsáveis pelo gerenciamento, levantamento e monitoramento dos riscos de seu campo de atuação.

Figura 27 – Hierarquia de atuação no processo de Gestão de Riscos



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Para facilitar o entendimento do modelo proposto, antes do fluxograma, os executores e as respectivas ações foram dispostas no Quadro 10:

Quadro 10 – Executores e ações do modelo proposto

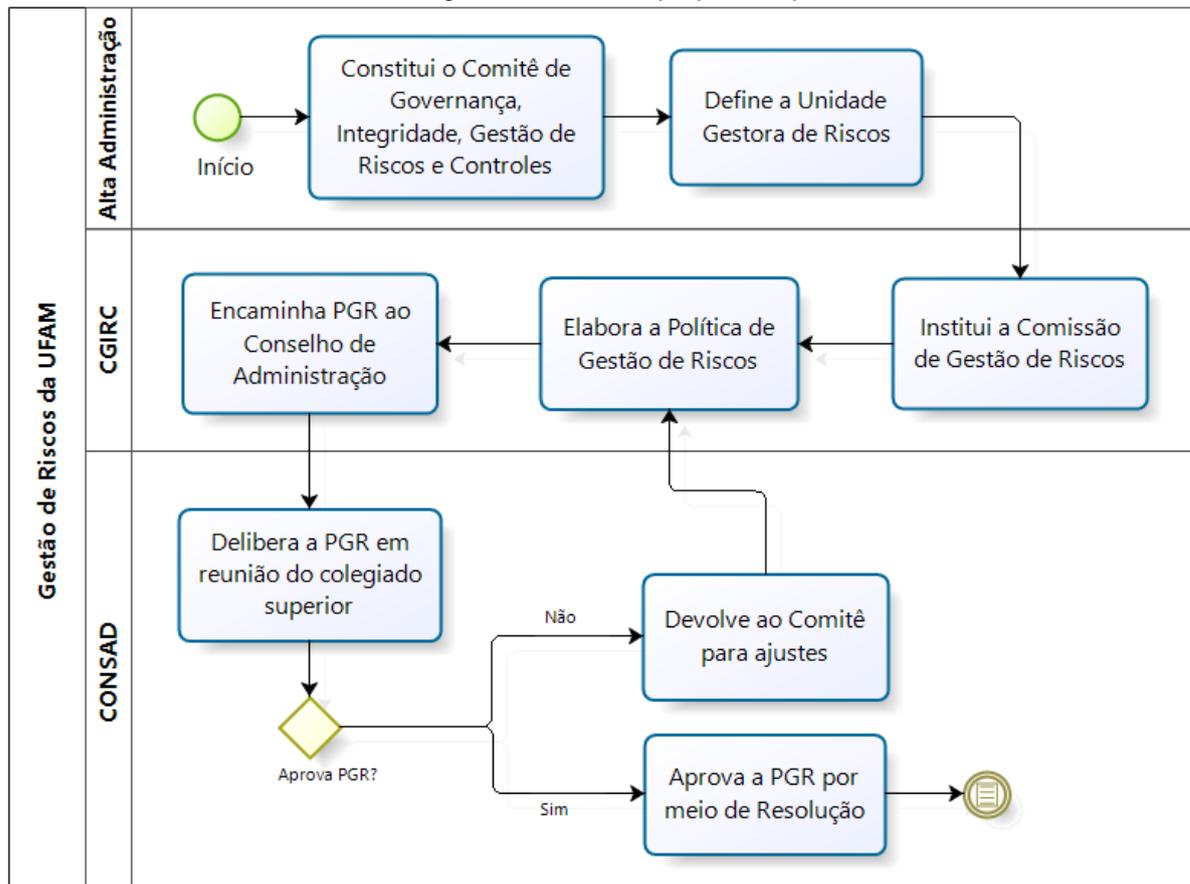
EXECUTOR	AÇÃO
Alta Administração	Constitui o Comitê de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles – CGIRC.
	Define a Unidade Gestora de Riscos – UGR.
CGIRC	Institui a Comissão de Gestão de Riscos – CGR.
	Elabora a Política de Gestão de Riscos – PGR.
	Encaminha PGR ao Conselho de Administração – CONSAD.
CONSAD	Delibera a PGR em reunião do colegiado superior.
	Aprova a PGR por meio de Resolução ou devolve ao Comitê para ajustes.
CGR e UGR	Participa de treinamentos sobre GR.
UGR	Define o instrumento para o levantamento dos riscos.
	Divulga a PGR na instituição.
	Realiza reuniões com a Comissão de GR para orientações e tomadas de decisão.
	Coordena o processo de Gestão de Riscos na instituição.
Unidades	Indica os Gestores de Área e Gestores de Riscos.
Gestores de Área	Coordena o levantamento de riscos em sua unidade.
Gestores de Riscos	Identifica, analisa, avalia, prioriza e trata os riscos sob sua responsabilidade.
UGR	Realiza treinamentos e <i>workshops</i> com Gestores de Riscos, caso necessário.
Gestores de Área	Encaminha o levantamento de riscos de sua unidade para a UGR.
CGR e UGR	Realiza o estabelecimento do contexto e mapeamento de processos.
	Consolida os riscos.
	Elabora o Plano de Gestão de Riscos.
	Apresenta o Plano de Gestão de Riscos ao CGIRC.
CGIRC	Delibera o Plano de Gestão de Riscos em reunião do Comitê.
	Aprova o Plano ou solicita ajustes.
	Encaminha Plano ao CONSAD.
CONSAD	Delibera o Plano de Gestão de Riscos em reunião do colegiado superior.
	Aprova o Plano por meio de Resolução ou devolve ao Comitê para ajustes.
Gestores de Riscos	Monitora os riscos, comunicando alterações.

Fonte: Elaboração própria, 2020.

O ponto de partida para a efetivação da GR em uma instituição é a composição do comitê que ficará responsável por acompanhar, gerenciar e garantir a implementação do processo. Na UFAM, este grupo foi denominado Comitê de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles. Sugere-se também que a Alta Administração (dirigente máximo e seus gestores diretamente subordinados – neste caso, Reitor e Pró-Reitores) defina a Unidade que irá coordenar a operacionalização da GR na organização, aqui chamada Unidade Gestora de Riscos – UGR.

Constituído o CGIRC, forma-se então a Comissão de Gestão de Riscos, que auxiliará o comitê e realizará as principais etapas da GR. Em seguida, o comitê elabora a Política de Gestão de Riscos, que estabelece os princípios, diretrizes e responsabilidades, tornando-se o documento norteador das atividades. A Política deve ser encaminhada ao órgão de deliberação, que no caso de uma Universidade Federal é o Conselho de Administração. A formalização da PGR na UFAM ocorre por meio de uma Resolução do CONSAD. O fluxograma apresentado na Figura 28 contém os passos descritos até a aprovação da PGR.

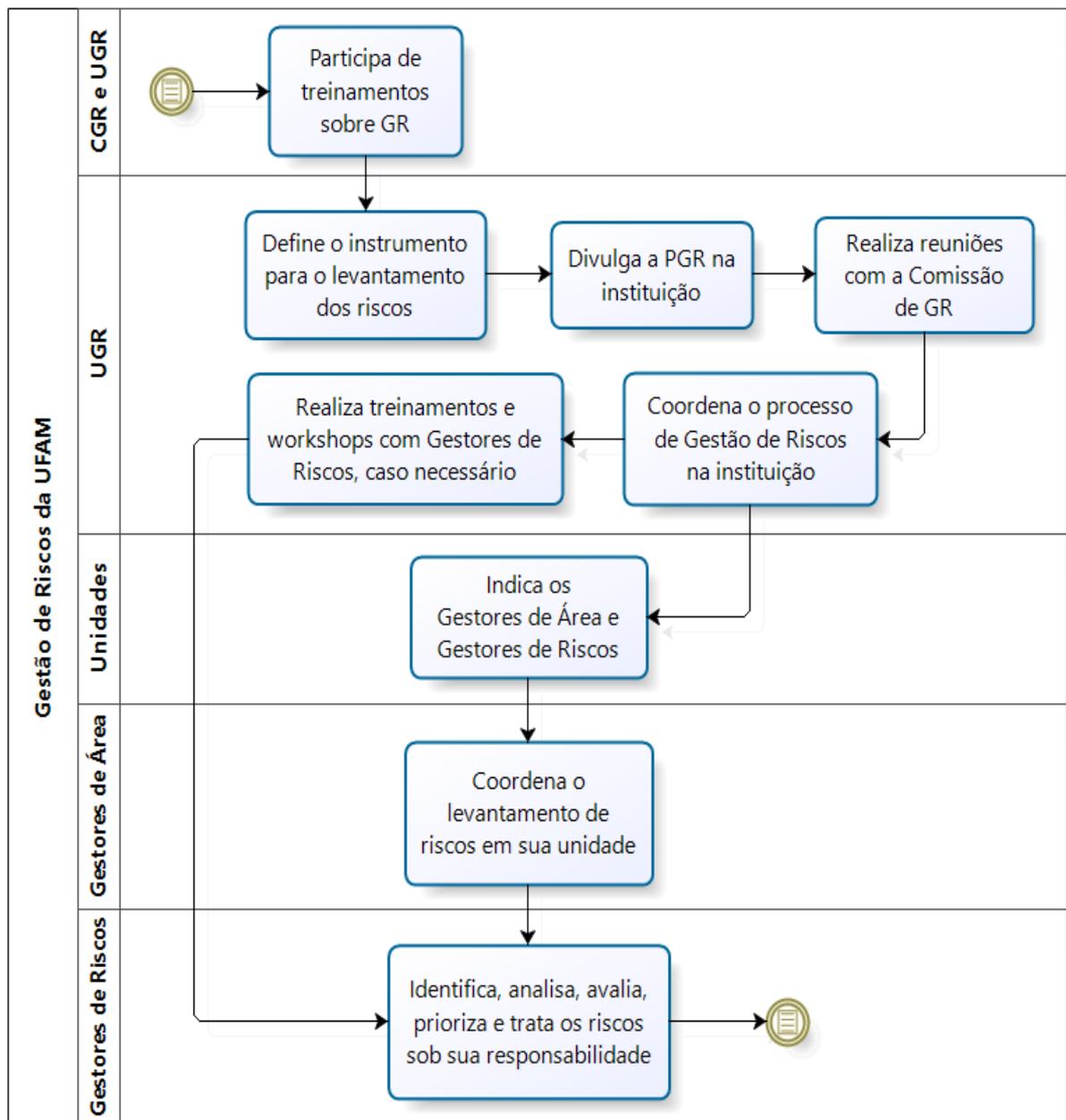
Figura 28 – Modelo proposto – parte 1



Fonte: Elaboração própria, 2020.

A Gestão de Riscos oferece uma maneira sistematizada para a organização se antecipar a possíveis eventos que possam impactar no alcance de seus objetivos. Por isso, é recomendável que a equipe gestora do processo participe de treinamentos antes do início dos trabalhos de sua competência, para que obtenha o embasamento teórico para a sua atuação, pois uma de suas atribuições será tirar dúvidas dos gestores de riscos e demais interessados, inclusive a sociedade em geral. A Figura 29 demonstra como a operacionalização ocorre no processo de Gestão de Riscos.

Figura 29 – Modelo proposto – parte 2



Fonte: Elaboração própria, 2020.

A UGR, coordenadora das operações dentro do processo, deverá definir o instrumento a ser utilizado para o levantamento dos riscos (planilhas, sistemas ou outras ferramentas), se não houver previsão na Política de GR da instituição. A normativa deverá ser divulgada e disponibilizada não apenas aos envolvidos, mas a todos os servidores, comunidade acadêmica e sociedade, por exemplo, em seu *site* institucional.

A etapa de comunicação, efetuada de modo simultâneo às demais, se traduz também na realização de reuniões - com a participação da UGR, da Comissão de GR e gestores de riscos, bem como unidades e CGIRC, para orientações e tomadas de decisão - e promoção de treinamentos e *workshops* internos, caso seja necessário.

Igualmente essencial ao processo é a designação dos gestores de área e gestores de riscos, responsáveis respectivamente, por coordenar o levantamento de risco da unidade e por operacionalizar a GR – identificando, analisando, avaliando, priorizando e tratando os riscos dentro de sua alçada.

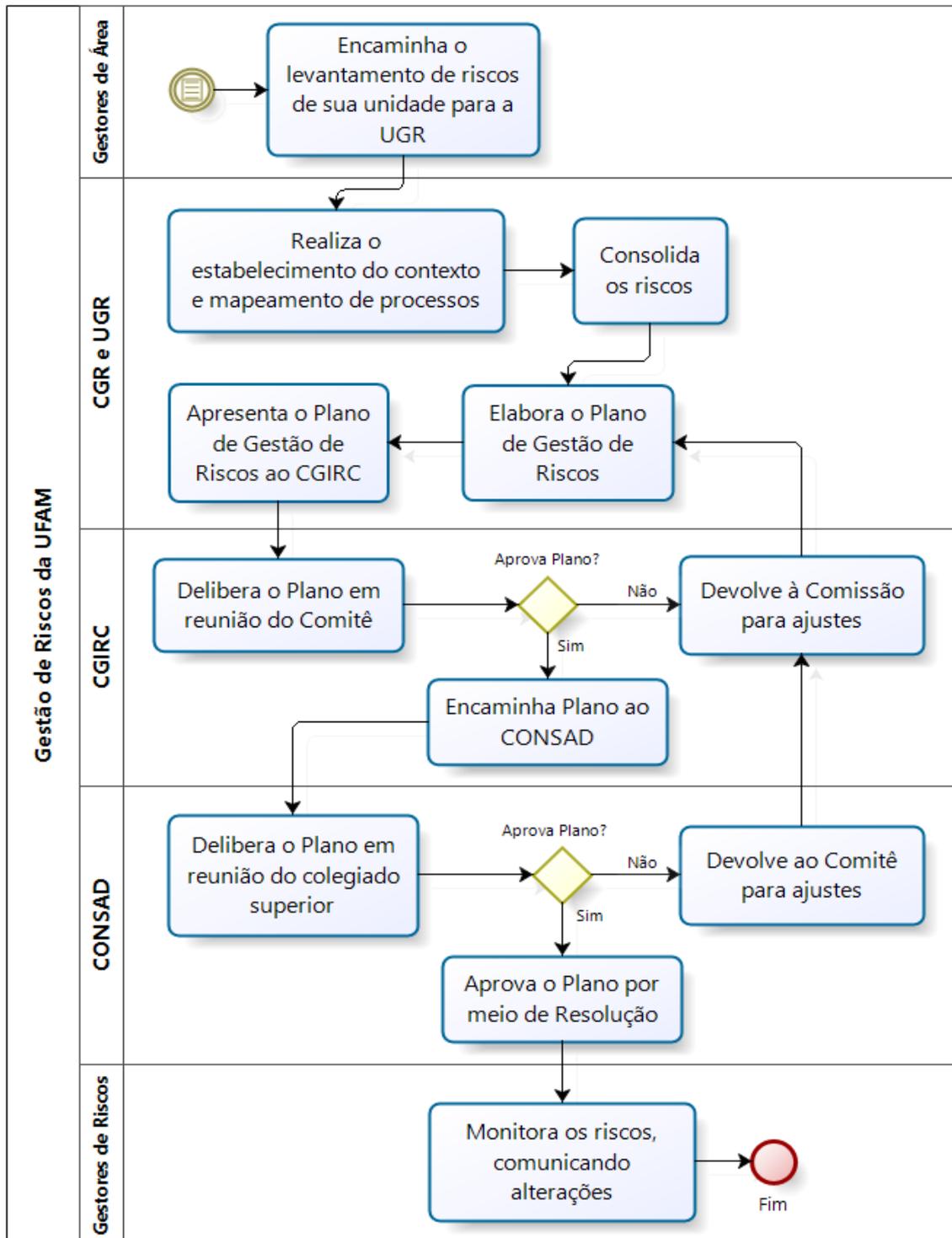
Depois de finalizado o levantamento de riscos das unidades, os gestores de área o encaminham à Unidade Gestora de Riscos, que, em conjunto com a Comissão de GR realizarão o estabelecimento do contexto, mapeamento de processos, consolidação dos riscos e elaboração do Plano de Gestão de Riscos.

O Plano de GR é o produto da operacionalização dentro da instituição e deve ser elaborado de acordo com as diretrizes e orientações contidas na PGR, em um trabalho conjunto que se tornará o registro de todas as medidas estipuladas e o documento de referência para o gerenciamento dos riscos.

O CGIRC deve avaliar e aprovar o Plano de GR, solicitando ajustes à Comissão se necessário. De modo similar ao ocorrido com a Política, o plano é encaminhado ao CONSAD pelo Comitê para deliberação em reunião do colegiado superior e aprovado por meio de Resolução do Conselho. O monitoramento, conforme estabelece a PGR, é um componente que deve ocorrer de modo contínuo, e de forma imediata em caso de alteração em algum aspecto do risco, magnitude, frequência, causas, consequências, entre outros.

A terceira parte do modelo proposto está ilustrada na Figura 30.

Figura 30 – Modelo proposto – parte 3



Fonte: Elaboração própria, 2020.

Assim como a PGR e o Plano de Gestão de Riscos, recomenda-se que o modelo proposto neste trabalho seja avaliado pelo Comitê de Governança, Integridade, Gestão de Riscos e Controles da UFAM e apreciado pelo Conselho de Administração, para que as ações tenham a continuidade necessária e a GR se torne uma prática na instituição.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo propor um modelo para o processo de Gestão de Riscos da UFAM, bem como examinar a Política de Gestão de Riscos da instituição, aplicar a metodologia utilizada na operacionalização para levantar e analisar os riscos da PROPLAN e propor a matriz e o mapa de riscos da Pró-Reitoria. Para os propósitos delineados, foi realizada uma pesquisa de abordagem qualitativa, natureza aplicada e do tipo exploratória e descritiva. Os métodos utilizados foram a pesquisa documental, bibliográfica e participante.

Diante de todos os desafios de se implementar uma política de Gestão de Riscos em uma instituição pública e das dificuldades enfrentadas, especialmente em um momento de pandemia que estamos vivendo, conseguiu-se atingir o objetivo proposto, um referencial das ações a serem adotadas para a efetivação da Gestão de Riscos em apoio ao cumprimento dos objetivos estratégicos de uma organização.

Após a operacionalização da GR na PROPLAN, observou-se que é essencial o comprometimento da alta administração e a capacitação dos gestores de área e de risco da instituição, para que a atuação ocorra em sintonia e em conformidade com as normativas vigentes. Se possível, o levantamento de riscos deve ser desempenhado com a colaboração e o envolvimento de toda a equipe, com a devida condução pelos gestores de área. A comunicação deve ser constante, da forma que trata a PGR, especialmente devido a dúvidas que surgem durante a avaliação dos riscos. Nesse caso, o Comitê, a UGR e a Comissão de GR devem ser consultados.

O modelo esboçado no item 4.3, bem como a matriz e mapa de riscos apresentados na seção 4.2 deste trabalho não encerram a discussão sobre o assunto, pois a operacionalização foi realizada em apenas uma unidade – uma Pró-Reitoria de uma Universidade Federal, e por isso a proposta precisa ser validada em outras organizações com diferentes características e particularidades. Da mesma forma, se faz necessária a avaliação e formalização do modelo proposto pelo Conselho de Administração da Universidade para fomentar a continuidade das ações do processo de Gestão de Riscos.

Sugere-se para trabalhos futuros que o modelo desenvolvido seja replicado no âmbito de uma instituição como um todo, seja ela pública ou privada, com a realização de treinamentos com a equipe participante do processo e a utilização de ferramentas específicas na identificação dos riscos, a exemplo do diagrama de Ishikawa e a Análise Preliminar de Risco – APR.

REFERÊNCIAS

ABNT. **Gestão de Riscos – Princípios e diretrizes**. NBR ISO 31000. Associação Brasileira de Normas Técnicas. 2009.

ALBUQUERQUE, Anna Cynthia Barros de; SANTA RITA, Luciana Peixoto. Gestão por processos em organizações públicas: mapeamento dos processos administrativos do Departamento de Registro e Controle Acadêmico da UFAL. **Ciência da Informação em Revista**, v. 6, n. 2, p. 120-139, 2019.

AGANETTE, Elisângela Cristina; MACULAN, Benildes Coura M. S.; LIMA, Gercina Ângela de. BPM acadêmico: mapeamento de processos e de fluxos informacionais na ECI/UFMG. **Revista Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 13, n. 1, p. 44-65, 2018.

ALVES, William Pereira. **Análise e Projeto de Sistemas**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2018, 208p.

AMERICO, Gilvani André; COSTA, Carlos Alberto. Planejamento e controle da produção em um ambiente de produção sob encomenda. **Revista Scientia Cum Industria**, v. 7, n. 2, p. 68-78, 2019.

ANDRADE, Herlandí de Souza; LOUREIRO, Geilson. Proposta de um modelo de planejamento estratégico baseado em engenharia de sistemas. **Revista Espacios**, v. 39, n. 13, p. 10-26, 2018.

ARAÚJO, Rhogério Correia de Souza; BRÜNIER, Adriana Ferreira. Caracterização da validação de sistemas computadorizados como ferramenta da gestão de processos. **Revista de Ciências Exatas e Tecnologia**, v. 17, n. 7, p. 123-140, 2012.

ÁVILA, Marta Dulcélia Gurgel. Gestão de Riscos no setor público. **Revista Controle: Doutrinas e artigos**, v. 12, n. 2, p. 179-198, 2014.

AZEVEDO, Irene Conceição Gouvêa de. Fluxograma como ferramenta de mapeamento de processo no controle de qualidade de uma indústria de confecção. In: CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO, 2016, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro, 2016. p. 1-14.

BALDO, Rodrigo Fernando Galzerano; CERRI, Domingos Guilherme Pellegrino; SILVA, Alessandro Lucas da; ZUIM, Julia Brandino; MERGULHÃO, Larissa Eichenberguer Martinez; ADOLPHO, Matheus Normanton; BOSCHI Thais Foschini; GARCIA, Rhenan Fernandes Hergert; FAVALLI, Rafael. Aplicação da metodologia scrum em um estudo de caso de engenharia. **Revista Produção Online**, v. 19, n. 3, p. 856-875, 2019.

BARBOSA, Guilherme Eduardo da Cunha; CARVALHO, Marly Monteiro. Gestão de risco em projetos: um estudo ex-post de projetos de material de emprego militar. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 8, n. 1, p. 29-41, 2017.

BARRETO, Felipe de Souza Pinto; ANDERY, Paulo Roberto Pereira. Contribuição à gestão de riscos no processo de projeto de incorporadoras de médio porte. **Revista Ambiente Construído**, v. 15, n. 4, p. 71-85, 2015.

BARRETO, Leilianne Michelle; KISHORE, Angeli; REIS, Germano Glufke; BAPTISTA, Luciene Lopes; MEDEIROS, Carlos Alberto Freire. Cultura organizacional e liderança: uma relação possível? **Revista de Administração**, v. 48, n. 1, p. 34-52, 2013.

BARROS, Keila Cristina Costa; MOREIRA, Rita de Cássia Rocha; SANTOS, Wesley Anderson Araújo dos; CARVALHO, Emanuela Bacelar Freitas de. Fluxograma do cuidado da(o) enfermeira(o) à gestante em situação de rua. **Revista Comunicação em Ciências Saúde**, v. 31, n. 2, p. 65-74, 2020.

BISSACOT, Thaiza Clemente Couto; OLIVEIRA, Sílvia Maria Alves Correa. Instrumento para o gerenciamento de riscos ambientais. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 21, n. 2, p. 227-232, 2016.

BORBA, Wanessa Natielle Brito. BRAGA, Vinícius Sobreira. CASSIANO, Kátia Kelvis; CORDEIRO, Douglas Farias. Técnicas de análise para geração de conhecimento na gestão de processos de negócio: estudo de caso do redesenho do processo de contratação de professores substitutos e temporários em IFES. *Revista Eletrônica de Sistemas de Informação e Gestão Tecnológica*, v. 9, n. 3, p. 145-156, 2018.

BRASIL. **Decreto nº 3.860, de 9 de julho de 2001**. Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2001. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D3860.htm. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.224, de 01 de outubro de 2004**. Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5224.htm. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino. Brasília, DF: Presidência da República, 2006. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Decreto/D5773.htm. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 2017a. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm. Acesso em: 29 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017**. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Brasília, DF: Presidência da República, 2017b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9203.htm. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. **Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Brasília, DF: Presidência da República, 2017c. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9235.htm. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 4.069-A, de 12 de junho de 1962.** Cria a Fundação Universidade do Amazonas, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1962. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 19 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4069-a.htm. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004.** Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm. Acesso em: 22 jan. 2020.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 3 fev. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 1.466, de 12 de julho de 2001.** Regulamenta procedimentos para autorização de cursos fora de sede. Disponível em: <http://institucional.ufrjr.br/pdi/files/2016/07/p1466.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 2.051, de 9 de julho de 2004.** Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei no 10.861 de 14 de abril de 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/PORTARIA_2051.pdf. Acesso em: 7 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004.** Disponível em: <http://www2.mec.gov.br/sapiens/portarias/port4361.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 2, de 10 de janeiro de 2007.** Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade a distância. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/legislacao/portaria2.pdf>. Acesso em: 7 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007**. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/censo_superior/legislacao/2007/portaria_40_12122007.pdf. Acesso em: 7 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 20, de 21 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre os procedimentos e o padrão decisório dos processos de credenciamento, recredenciamento, autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos, nas modalidades presencial e a distância, das instituições de educação superior do sistema federal de ensino. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=108251-portaria-normativa-n-20&category_slug=fevereiro-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 7 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 23, de 21 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2%20018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017--39379864. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de gestão de riscos**. Brasília, DF, 2018 Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/biblioteca-digital/referencial-basico-de-gestao-de-riscos.htm>. Acesso em: 12 jun. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Normativa nº 840, de 24 de agosto de 2018**. Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/38406804/do1-2018-08-27-portaria-normativa-n-840-de-24-de-agosto-de-2018-38406450. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. **Portaria nº 7, de 19 de março de 2004**. Disponível em: <https://proplan.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/7/2014/09/Portaria-n%C2%B0-7-de-19-de-mar%C3%A7o-de-2004.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2020.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MP); Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU). **Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 de maio de 2016**. Brasília: Diário Oficial da União, 11 de maio de 2016.

CARMONA, Charles Ulises de Montreuil; SILVA, Thiago Galvão da; SILVA, Simone Pires da; SOARES, Carolina Vasconcelos; CONCEIÇÃO, Leide Laura Cruz. Gestão de risco de projetos de inovação: recortes teórico-empíricos. **Revista Exacta - SP**, v. 12, n. 3, p. 257-267, 2014.

CARVALHO; Philipe Lira de; CARVALHO, Márcio Antônio Rodrigues de. A implantação do sistema de gestão de riscos no âmbito da Polícia Militar do estado do Tocantins. **Aturá Revista Pan-Amazônica de Comunicação**, v. 2, n. 3, p. 224-243, 2018.

CASAROTTO, Camila. Aprenda o que é análise SWOT, ou análise FOFA, e saiba como fazer uma análise estratégica do seu negócio. **Rock Content**, 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/blog/como-fazer-uma-analise-swot>. Acesso em: 02 de fev. 2020.

CASTRO, A. B. C.; BRITO, L. M. P.; SANTOS, R. S. dos; VARELA, J. H. de S. O planejamento estratégico como ferramenta para a gestão escolar: um estudo de caso em uma instituição de ensino filantrópica da Bahia/BA. **Revista Holos**, v. 2, p. 195-211, 2015.

CAVAIGNAC, André Luís de Oliveira; FORTE, Lorrana Lys Neves. Utilização do FMEA para priorização de risco ocupacional: uma nova abordagem direcionada a construção civil. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 4, n. 3, p. 132-149, 2018.

COLLE, Alexandre Bittencourt; CARVALHO, Fernando Luz. Mapeamento de processo em uma pós-graduação visando à padronização de edital de seleção e a otimização da gestão pública universitária. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DESEMPENHO DO SETOR PÚBLICO, 2017, Florianópolis. Anais... Florianópolis, 2017. p. 2711-2727.

CARDIM, Paulo A. Gomes. Os caminhos percorridos na gestão educacional e as suas tendências. In: COLOMBO, Sônia Simões; CARDIM, Paulo A. Gomes (org.). **Nos bastidores da educação brasileira: a gestão vista por dentro**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 23-35.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). **Resolução nº. 10, de 11 de março de 2002**. Dispõe sobre o credenciamento, transferência de manutenção, estatutos e regimentos de instituições de ensino superior, autorização de cursos de graduação, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, normas e critérios para supervisão do ensino superior do Sistema Federal de Educação Superior. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/reso10.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2020.

CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (Brasil). **Resolução nº. 3, de 14 de outubro de 2010**. Regulamenta o Art. 52 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dispõe sobre normas e procedimentos para credenciamento e credenciamento de universidades do Sistema Federal de Ensino. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=6850-rces003-10&Itemid=30192. Acesso em: 3 jan. 2020.

COSTA, Stella Regina Reis da; FAJARDO, Jeisom de Melo. Um estudo acerca do uso da gestão de riscos estratégicos na auditoria de gestão da Marinha do Brasil. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 10, n. 28, p. 73-89, 2011.

CURTI, Angelo Rodrigo; CAMPOS, Ronaldo Ribeiro de. Sistema Kanban como mecanismo de controle de processos: aplicação no procedimento de limpeza CIP em equipamentos de uma indústria alimentícia. **Revista Interface Tecnológica**, v. 15, n. 2, p. 208-219, 2018.

DIAS, Pedro Henrique Rodrigues de; SOUZA, Jonilto Costa; DIAS, Jabson Cavalcante. Um estudo de caso do planejamento estratégico do IFB. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, v. 13, n. 1, p. 89-106, 2018.

EYERKAUFER, Marino Luiz; BONFANTE, Ernani Augusto; DALLABONA, Lara Fabiana; FABRE, Valkyrie Vieira. Simulador de custos para gestão de riscos de acidentes de trabalho. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**, v. 18, p. 1-16, 2019.

FÁVERI, Rafael de; SOUZA, Alexandre da. Método GUT Aplicado à gestão de risco de desastres: uma ferramenta de auxílio para hierarquização de riscos. **Revista Ordem Pública**, v. 9, n. 1, p. 92-107, 2016.

FERREIRA, Janderson da Conceição; RODRIGUES, Mariane Cristina; FRANCISCATO, Lucas Scavariello; CORRER, Ivan. Proposta de um método para priorização de risco em FMEA considerando custo de ocorrência do modo de falha em sua etapa de detecção. **Revista Exacta**, v. 15, n. 3, p. 487-499, 2017.

FONSECA, Luiz Almir Menezes. **Metodologia científica ao alcance de todos**. 3. Ed. Manaus: Editora Valer, 2008. 184p.

FRANCISCO, Bruno Lopes; TESSER, Daniel de Albuquerque Galdeano; NOGARA, Maria Pinto; ASSIS, Renam Fernando de Araujo; MAZINI, Sergio Ricardo; FERRAREZE, Rodrigo Roberto; LEONI, Juliene Navas. A influência do mapeamento de processos no aumento da produtividade. **Revista em Ação UniToledo**, v. 3, n. 1, p. 83-93, 2018.

FREITAS, Carlos Alberto Sampaio de. Gestão de risco: possibilidades de utilização pelo setor público e por entidades de fiscalização superior. **Revista TCU**, v. 33, n. 93, p. 42-54, 2002.

GONÇALVES JÚNIOR, Elias Rocha; GONÇALVES, Virgínia Siqueira; GONÇALVES, Bianca Siqueira; GONÇALVES, Elias Rocha; SIQUEIRA, Regina Célia Albernaz. Uma proposta de planejamento estratégico para implantação de uma empresa do setor de produções e eventos de porte regional. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 1, p. 1938-1953, 2020.

GLÓRIA JÚNIOR, Irapuan. Identificação e mitigação de riscos em projetos de desenvolvimento rápidos de jogos digitais. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 6, n. 1, p. 79-94, 2015.

GLÓRIA JÚNIOR, Irapuan; CHAVES, Marcirio Silveira. Novos riscos para a gestão de projetos de tecnologia da informação com equipes locais. **Iberoamerican Journal of Project Management**, v. 5, n. 2, p. 16-38, 2014.

GUIMARÃES, Iolanda Couto; PARISI, Claudio; PEREIRA, Anisio Candido; WEFFORT, Elionor Farah Jreige. A importância da Controladoria na Gestão de Riscos das Empresas Não-Financeiras: um estudo da percepção de gestores de riscos e *controllers*. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 11, n. 32, p. 260-275, 2009.

HÖRBE, Tatiane de Andrade Neves; MOURA, Gilnei Luiz de; SILVA, Andressa Hening; VARGAS, Katiuscia Schiemer; MACHADO, Emanuely Comoretto. Gestão por processos: uma proposta de melhoria aplicada a uma pequena empresa do ramo de alimentação. **Revista Sistemas & Gestão**, v. 10, n. 2, p. 226-237, 2015.

INTERNATIONAL INSTITUTE OF BUSINESS ANALYSIS (IIBA). **Um guia para o Corpo de Análise de Negócios (Guia BABOK)**. Versão 2.0, 2011. 266p.

JORGE, Gabriela Andre; MIYAKE, Dario Ikuo. Estudo comparativo das ferramentas para mapeamento das atividades executadas pelos consumidores em processos de serviço. **Revista Production**, v. 26, n. 3, p. 590-613, 2016.

JHUNIOR, Ronaldo de Oliveira Santos; ABIB, Gustavo. Percepção e gestão de riscos no contexto de internacionalização. **Revista Gestão e Planejamento**, v. 20, p. 90-109, 2019.

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010. 88p.

KRIPKA, Rosana Maria Luvezute; SCHELLER, Morgana; Danusa de Lara BONOTTO. Pesquisa documental: considerações sobre conceitos e características na pesquisa qualitativa. In: CONGRESSO IBERO-AMERICANO EM INVESTIGAÇÃO QUALITATIVA. 4., 2015, Aracaju. Anais... Aracaju: Universidade Tiradentes, 2015. p. 243-247.

LEITE, Maykon Stanley Ribeiro; GASPAROTTO, Angelita Moutin Segoria. ANÁLISE SWOT E SUAS FUNCIONALIDADES: o autoconhecimento da empresa e sua importância. **Revista Interface Tecnológica**, v.15, n.2, p.184-195, 2018.

MACHADO JUNIOR, Wilton Antonio; RODRIGUES, Mariane Joffre de Souza; SOUZA, Paula Aparecida de Mello; NOGUEIRA, Renan França Gomes. Controle de estoque: gestão de processos utilizando a ferramenta Kanban com o suporte da metodologia ágil *Scrum*. **Research, Society and Development Journal**, v. 8, n. 1, p. e2381531, 2019.

MATTOS, Corina Maria; OLIVEIRA, Marcia Farias de; SILVINO, Zenith Rosa; ANDRADE, Marilda; VILAR, Andrea Maria Alves. A aplicação do Kanban como ferramenta de gestão em serviços de saúde: revisão integrativa. **Revista Nursing**, v. 22, n. 254, p. 3031-3038, 2019.

MAZZURANA, Josias Ezequiel Julierme; JUNG, Carlos Fernando. Um modelo aplicado à melhoria dos processos de planejamento estratégico e autoavaliação em Instituições de Ensino Superior Privadas. **Colóquio - Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 11, p. 167-190, 2014.

MIRANDA, Ludimila Pessoa; SANTOS, Ana Carolina de Castro; BRAGA, Luiz Bandeira de Mello. Como aumentar a produtividade no processo de fabricação de roupas femininas na Empresa X, localizada em Belo Horizonte. **Revista Petra**, v. 4, n. 1, p. 41-60, 2018.

MOTA, Cristianny Pascoal Almeida; CAVIGNAC, André Luís de Oliveira. Avaliação de risco ocupacional em obras de pequeno porte de unidades unifamiliares com aplicação do FMEA: uma investigação sobre trabalho em altura e escavações. **Brazilian Journal of Production Engineering**, v. 5, n. 4, p. 25-35, 2019.

MÜCKENBERGER, Everson; TOGASHI, Gustavo Benjamin; PÁDUA, Silvia Inês Dallavalle de; MIURA, Irene Kazumi. Gestão de processos aplicada à realização de convênios internacionais bilaterais em uma instituição de ensino superior pública brasileira. **Revista Produção**, v. 23, n. 3, p. 637-651, 2013.

NAHMIAS, Pablo da Silva. A importância do planejamento para a gestão pública. **Revista Científica da Faculdade Darcy Ribeiro**, n. 5, p.26-33, 2014.

NASCIMENTO, Ruth Silveira do; CURI, Rosires Catão; CURI, Wilson Fadlo; OLIVEIRA, Rui de; SANTANA, Cícero Fellipe Diniz de; MEIRA, Celeide Maria Belmont Sabino. Simulação de alterações numa ETA convencional de porte médio para a produção de água segura. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 21, n. 2, p. 439-450, 2016.

NASCIMENTO, Daniel Teotônio do; LIMA, Adriana Sousa; ROJO, Claudio Antonio. Diagnóstico de métodos de trabalho: análise de uma unidade administrativa universitária. **Revista Inovação, Projetos e Tecnologias**, v. 5, n. 1, p. 1-25, 2017.

NUNES, Ana Carla; PECCININI, Alejandro Alvarado. O planejamento estratégico na gestão dos serviços hospitalares no Brasil. In: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE ESTRATÉGIA EM GESTÃO, EDUCAÇÃO E SISTEMAS DE INFORMAÇÃO, 2012, Goiânia. Anais... Goiânia, 2012. p.615-631, 2012.

OLIVEIRA JÚNIOR, Antonio José Saraiva de; GOMES, Arnaldo Ribeiro; MACHADO, Guilherme de Vasconcellos. Metodologia de auditoria com foco em processo e risco. **Revista do TCU**, v. 47, n. 132, p. 28-37, 2015.

PAULA, Marciléia Aparecida de; VALLS, Valéria Martin. Mapeamento de processos em bibliotecas: revisão de literatura e apresentação de metodologias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 12, n. 3, p. 136-156, 2014.

PAZZINI, Érica Santos Francischinelli; COLTRO, Alex. A função do planejamento estratégico dentro de uma organização. **Revista de Ciências Gerenciais**, v. 20, n. 32, p. 55-62, 2016.

PEREIRA, Adriana Soares; SHITSUKA, Dorlivete Moreira; PARREIRA, Fábio José; SHITSUKA, Ricardo. **Metodologia da pesquisa científica**. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.119p.

PISTELLI JÚNIOR, Eduardo; FIGUEIREDO, Thamires Messias; BELFORT, Ilka Kassandra. Fluxograma de atendimento na sala de vacina. **Revista Científica de Gestão Hospitalar**, v. 1, n. 1, p. 60-65, 2019.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. Porto Alegre: AMGH, 2011.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). **Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos (guia PMBOK)**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

RABELO, Mariane Helena Sances; SILVA, Eric Keven; PERES, Alexandre de Paula. Análise de Modos e Efeitos de Falha na avaliação dos impactos ambientais provenientes do abate animal. **Revista Engenharia Sanitária e Ambiental**, v. 19, n. 1, p. 79-86, 2014.

REIS, Valéria Maria; DAVID, Helena Maria Scherlowski Leal. O fluxograma analisador nos estudos sobre o processo de trabalho em saúde: uma revisão crítica. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, v. 13, n. 1, p. 118-125, 2010.

RODRIGUES, Caroline Vergara; PEREIRA, Aline Soares; FUCULO JUNIOR, Paulo Roberto Boeira; OLIVEIRA, Ícaro Pedroso de; SANTOS, Bruna Fronza dos. Aplicação da matriz SWOT no arranjo produtivo local - complexo industrial da saúde localizado na cidade de Pelotas/RS. **Revista Empreender e Inovar**, v.1, n.1, p.59-70, 2018.

ROSSI, Tatiana; PRIM, Márcia Aparecida; BEM, Roberta Moraes de; DANDOLIN, Gertrudes Aparecida. Mapeamento de processos na BU/UFSC: aplicação do framework GC@BU. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v.10, n.1, p.204-217, 2017.

SALGADO, C. C. R.; AIRES, R. F. F.; WALTER, F.; ARAÚJO, A. G. Contribuições à melhoria de processos organizacionais: uma avaliação empírica sob a perspectiva de mapeamento de processos em uma unidade da universidade federal da Paraíba. **Revista Holos**, ano29, v.1, p.151-169, 2013.

SANTOS, Fabio França; PINTO, Augusta Rodrigues da Silva; GOMES, Lydia Moraes Arcoverde; SILVA, Rodrigo Lopes; DAMIANI, José Henrique de Sousa. Identificação de riscos em compras do setor público: um estudo de caso. **Revista de Gestão e Projetos**, v. 2, n. 1, p. 69-87, 2011.

SANTOS, Andréia Alcântara dos; PRESSER, Nadi Helena. Análise de processos sob a perspectiva da racionalidade: a aquisição de materiais bibliográficos na UFPE. **Revista Gestão Pública: Práticas e Desafios**, v. 7, n. 1, p. 1-12, 2015.

SANTOS, Daniella Ribeiro Sá dos; SANTOS, Luciano Pessoa dos; PEREIRA, Maria do Socorro Barbosa. Governança na Gestão Pública: a importância do planejamento estratégico e a escolha da ferramenta adequada, um estudo de caso da SEFIN – RO. **Revista FARO Ciência**, v.2, n.2, p.76-82, 2015.

SANTOS, Fernando César Almada; SENTANIN, Odemilson Fernando. Gestão por processos de negócios em uma empresa de pesquisa e desenvolvimento. **Revista Gestão da Produção, Operações e Sistemas**, v. 2, p. 91-112, 2007.

SCORSOLINI-COMIN, Fabio. Missão, Visão e Valores como Marcas do Discurso nas Organizações de Trabalho. **Revista PSICO**, v. 43, n. 3, p. 325-333, 2012.

SEGENREICH, Stella Cecília Duarte. O PDI como Referente para Avaliação de Instituições de Educação Superior: Lições de uma Experiência. **Revista Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v.13, n.47, p.149-168, 2005.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. Ed. São Paulo: Cortez, 2016. 317p.

SASS, Odair. Sobre os conceitos de censo e amostragem em educação, no Brasil. **Revista Estatística e Sociedade**, n.2, p.128-141, 2012.

SILVA, Flávia de Araújo e; GONÇALVES, Carlos Alberto. O processo de formulação e implementação de planejamento estratégico em instituições do setor público. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v.4, n.3, p.458-476, 2011.

SILVA, Givanildo; MAZZIONI, Sady; FERNANDES, Francisco Carlos. Gestão de riscos e sustentabilidade na indústria de transformação. **Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais**, v.6, n.1, p.157-171, 2015.

SILVA, Jéssica Belém da; ANASTÁCIO, Francisca Alexandra de Macedo. Método Kanban como Ferramenta de Controle de Gestão. **Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, v. 13, n. 43, p. 1018-1027, 2019.

SILVA, Júlio Eduardo Ornelas; MELO, Pedro Antônio de; RAMOS, Alexandre Moraes; AMANTE, Cláudio José; SILVA, Flora Moritz da. Contribuições do PDI e do planejamento estratégico na gestão das universidades federais. **Revista Gestão Universitária na América Latina**, v.6, n.3, p.269-287, 2013.

SILVA, Leandro Costa da. **Gestão e Melhoria de Processos: Conceitos, Técnicas e Ferramentas**. Rio de Janeiro: Brasport, 2015. 152 p.

TEIXEIRA, Carlos Alberto Chagas; DANTAS, Giane Gomes Teixeira; BARRETO, Carla Alessandra. A importância do planejamento para as pequenas empresas. **Revista eletrônica científica da FAESB**, v.1, n.2, p.104-123, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Conselho Universitário. **Resolução nº 013, de 23 de janeiro de 1974**. Aprovar o Projeto de Regimento Geral desta Universidade, cujo texto, autenticado pelo Reitor, fica fazendo parte integrante desta

Resolução. Disponível em: <http://conselhos.ufam.edu.br/images/deliberacoes/res0131974suni.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2001 - 2005**. Manaus, AM: UFAM, 2004. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1-4g2DY4wDIrFSQMRqJ5hfEUJCWApEtAs/view>. Acesso em: 3 fev. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2006 - 2015**. Manaus, AM: UFAM, 2007. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1j4uqnY-0sV82TZQ46kQAx4yXC-G2_uBp/view. Acesso em: 10 jan. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2016 - 2025**. Manaus, AM: UFAM, 2016. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1j4uqnY-0sV82TZQ46kQAx4yXC-G2_uBp/view. Acesso em: 29 jan. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. Conselho de Administração. **Resolução nº 039, de 11 de dezembro de 2017**. Institui a Política de Gestão de Riscos da Universidade Federal do Amazonas. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1PiknTmDEIhEeJw569psuX5iZw1cUJrGR/view>. Acesso em: 16 mar. 2019.

VIEIRA, Viviana Beatriz Huespe Aquino; SILVA, Elizandra da. Governança corporativa aplicada ao contexto das universidades federais: a produção científica brasileira. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, v, 2016, São Paulo. Anais... São Paulo, 2016. p. 1-13.

VENCATO, Marta Fatima. Ferramenta para análise e avaliação de riscos no planejamento de projetos de pesquisa e desenvolvimento. **Revista Gestão e Projetos**, v. 5, n. 2, p. 102-111, 2014.

XAVIER, Carlos Magno da Silva; XAVIER, Luiz Fernando da Silva; XAVIER, Alessandra Collares; PARANHOS, Roberto Pinheiro da Rocha. **Gerenciamento de projetos de mapeamento e redesenho de processos**: uma adaptação da metodologia Basic Methodware. Rio de Janeiro: Brasport, 2017. 285p.

ZAMBRANO, Tatiane Fernandes; MARTINS, Manoel Fernando. Utilização do método FMEA para avaliação do risco ambiental. **Revista Gestão & Produção São Carlos**, v. 14, n. 2, p. 295-309, 2007.

APÊNDICE I – DISPOSITIVOS LEGAIS RELACIONADOS AO PDI

Dispositivo legal	Ementa	Relação com o PDI
Decreto nº 3.860, de 9 de julho de 2001	Dispõe sobre a organização do ensino superior, a avaliação de cursos e instituições, e dá outras providências.	PDI como requisito para a avaliação de IES.
Portaria MEC nº 1.466, de 12 de julho de 2001	Regulamenta procedimentos para autorização de cursos fora de sede.	PDI como requisito para pedidos de autorização de cursos superiores fora da sede de universidades.
Resolução CNE/CES nº 10, de 11 de março de 2002	Dispõe sobre o credenciamento, transferência de mantença, estatutos e regimentos de instituições de ensino superior, autorização de cursos de graduação, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, normas e critérios para supervisão do ensino superior do Sistema Federal de Educação Superior.	O credenciamento e reconhecimento de IES condicionado à aprovação do PDI pelo MEC.
Portaria SESu nº 7, de 19 de março de 2004	-	Estabelece o aditamento do PDI em caso de inclusão ou exclusão de cursos nas IES.
Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004	Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências.	Instituiu o Sistema Nacional de Avaliação de Educação Superior - SINAES e manteve como obrigatória a apresentação do PDI.
Portaria MEC nº 2.051, de 09 de julho de 2004	Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei nº 10.861 de 14 de abril de 2004.	PDI como objeto de análise das Comissões Externas de Avaliação Institucional, constituídas por membros do INEP.
Decreto nº 5.224, de 01 de outubro de 2004	Dispõe sobre a organização dos Centros Federais de Educação Tecnológica e dá providências.	Credenciamento e credenciamento dos CEFET estão condicionados à aprovação do PDI.
Portaria MEC nº 4.361, de 29 de dezembro de 2004	-	PDI e aditamento de PDI deverão ser protocolizados por meio do sistema SAPIEnS/MEC.
Decreto 5.773, de 9 de maio de 2006	Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.	PDI como documento necessário ao credenciamento e credenciamento de IES, faculdades, centros universitários e universidades.

Dispositivo legal	Ementa	Relação com o PDI
Portaria Normativa MEC nº 2, de 10 de janeiro de 2007	Dispõe sobre os procedimentos de regulação e avaliação da educação superior na modalidade à distância	Cursos de EAD devem estar previstos no PDI.
Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007	Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior no sistema federal de educação, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.	PDI passa a integrar o e-MEC, com acesso restrito. O PDI também é mencionado como requisito para credenciamento e credenciamento de IES e EAD, autorização e reconhecimento de cursos, avaliação institucional e aditamentos.
Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008	Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.	O Instituto Federal deverá elaborar e encaminhar ao Ministério da Educação seu PDI no prazo de 180 dias após a posse do primeiro Reitor.
Resolução nº 3 CNE/CES, de 14 de outubro de 2010	Regulamenta o Art. 52 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dispõe sobre normas e procedimentos para credenciamento e credenciamento de universidades do Sistema Federal de Ensino.	Compatibilidade do PDI com a categoria de universidade é condição prévia para credenciamento de centros universitários. A resolução também dispõe o prazo de 180 dias após a posse do primeiro Reitor para envio do PDI através de formulário eletrônico.
Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017	Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.	As IES ficam automaticamente credenciadas para ofertas de cursos EaD por 5 anos, desde que haja previsão no PDI.
Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017	Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.	Além da obrigatoriedade do PDI como instrumento do pedido de credenciamento de IES, o Decreto dispõe a organização e elementos necessários ao PDI.

Dispositivo legal	Ementa	Relação com o PDI
Portaria Normativa MEC nº 20, de 21 de dezembro de 2017	Dispõe sobre os procedimentos e o padrão decisório dos processos de credenciamento, credenciamento, reconhecimento e renovação de cursos superiores, bem como seus aditamentos, nas modalidades presencial e a distância, das instituições de educação superior do sistema federal de ensino.	Pedidos de credenciamentos presencial e EaD serão indeferidos caso o PDI tenha avaliação insatisfatória.
Portaria Normativa MEC nº 23, de 21 de dezembro de 2017	Dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e credenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos.	Pedido de autorização ou reconhecimento de curso deve ser instruído com o PDI atualizado que conste o curso solicitado. O aditamento referente à alteração do PDI independe de ato do MEC, as modificações podem ser aprovadas por atos próprios das IES.
Portaria Normativa MEC nº 840, de 24 de agosto de 2018	Dispõe sobre os procedimentos de competência do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira referentes à avaliação de instituições de educação superior, de cursos de graduação e de desempenho acadêmico de estudantes.	O PDI atualizado pode ser inserido no formulário eletrônico de avaliações de IES, pois deve estar em consonância com os dados informados pela instituição e serão verificados pela comissão avaliadora.

ANEXO I – DETALHAMENTO DOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DO PDI UFAM 2016-2025

Quadro 5: Ações/Vetor 1

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
1. Ensino de Graduação		1.1.1 Elevar os conceitos dos cursos de graduação.	Excelência no ensino de graduação.
		1.1.2 Estabelecer áreas estratégicas para expansão dos cursos.	Expansão dos cursos de graduação.
		1.1.3 Apoiar a inserção do discente no mercado de trabalho.	Empregabilidade dos discentes.
		1.1 Avanços da Graduação	1.1.4 Estimular a Mobilidade Nacional (Intra) e Internacional.
	Criar Comissão de Internacionalização e Mobilidade nas Unidades.		
	Cursos (IN/OUT) nas férias – <i>short term</i> ;		
	Elaborar o Manual de Mobilidade.		
	Ampliar o número de bolsas dos programas: ERASMUS, PAEC, PEC-G, PROAFRI, BRACOL, BRAMEX, BRAFITEC, Paulo Freire, etc.		
	1.2 Elevação da taxa de sucesso na Graduação	1.2.1 Reduzir a evasão e retenção de discentes na graduação.	Sucesso na graduação.
1.2.2 Implementar os benefícios da assistência estudantil para contribuir com a redução da retenção e a evasão discente.		Permanência e Diplomação dos discentes.	

Fonte: PROEG/ARII, 2018.

Quadro 6: Ações/Vetor 2

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
2. Pesquisa e pós-graduação	2.1 Estimulo às atividades de Pesquisa	2.1.1 Institucionalizar e implementar a política de Pesquisa.	Atualizar e otimizar as normas institucionais.
		2.1.2 Estimular a ampliação da Pesquisa, da Iniciação Científica ao Doutorado, com excelência e compromisso social.	Ampliar parcerias de fomento à pesquisa.
			Ampliar a realização de Projetos de Iniciação Científica.
		2.1.3 Incentivar o aumento da captação de recursos para pesquisas.	Ampliar a realização de Projetos de Pesquisa nas diversas áreas do conhecimento.
		2.1.4 Estimular a internacionalização da pesquisa buscando parcerias de relevância.	Apoiar a elaboração de PP com expertise nas diversas áreas de conhecimento.
			Internacionalização dos Grupos de pesquisa.
			Mapear/Incentivar/divulgar ações de mobilidade acadêmica de alunos e pesquisadores (IN/OUT).
			Incentivar a celebração de Acordos com instituições internacionais de excelência.
			Ofertar cursos/disciplinas ministrados em línguas estrangeiras, inclusive na modalidade a distância.
			Prospectar projetos autossustentáveis para financiamento da mobilidade OUT.
Criar um programa próprio de mobilidade OUT na UFAM.			
Integrar as ações de internacionalização entre os órgãos da Administração Superior (PROEG, PROPESP, etc.).			
Fortalecer ações de divulgação relacionadas à internacionalização dentro da UFAM.			

			Aumentar o número de bolsas PEC/PG.
	2.2 Consolidação da Pós-Graduação	2.2.1 Fortalecer os Programas de Pós-Graduação.	Reativar o Programa de Apoio e Consolidação da Pós-Graduação – PACPG.
		2.2.2 Elevar as notas dos cursos visando a excelência da Pós-Graduação.	Incentivar o aumento da quantidade de bolsista PQ/CNPq.
		2.2.3. Estabelecer áreas estratégicas para expansão dos cursos de Pós-Graduação.	Expandir os cursos de Pós-Graduação em Áreas Estratégicas para Amazônia.
		2.2.4. Estimular a internacionalização da Pós-Graduação.	Fazer a comunicação em Português, Inglês e Espanhol dos PPGs para a sociedade.
			Ofertar Cursos e/ou Disciplinas em outros idiomas nos PPGs. Incentivar/divulgar ações de mobilidade acadêmica de alunos e pesquisadores (IN/OUT).
	2.2.5. Ampliar o quantitativo de docente com titulação de Doutor.	Estabelecer parcerias interinstitucionais para formação de doutores.	

Fonte: PROPESP/ARII, 2018.

Quadro 7: Ações/Vetor 3

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
3. Extensão	3.1 Avanço da Extensão	3.1.1 Ampliar e fortalecer as ações de extensão universitária.	Estímulo à Extensão.
		3.1.2 Buscar a ampliação de recursos externos para custeio das ações de extensão.	Parcerias de fomento à Extensão.
		3.1.3 Estimular atividades cujo desenvolvimento implique relações multi, inter e/ou transdisciplinares e interprofissionais de setores da universidade e da sociedade.	Transversalidade da Extensão.
		3.1.4 Institucionalizar programas de extensão, sob a forma de acordos de cooperação técnico-científica.	Parcerias estratégicas na Extensão;
			Curricularizar as Atividades de Extensão; Celebrar Projetos de Extensão com Países Fronteiriços e demais continentes.
	3.1.5 Fortalecer o sistema de acompanhamento e avaliação das atividades de extensão.	Monitoramento eficiente da Extensão.	
	3.2 Cultura e direitos humanos na UFAM	3.2.1 Assegurar a relação bidirecional entre a universidade e a sociedade.	Integração Universidade/Sociedade.
		3.2.2 Estimular a inserção da educação ambiental dentre os componentes curriculares pertinentes às atividades extensionista.	Extensão sustentável.
		3.2.3 Promover atividades para o desenvolvimento, produção e preservação cultural e artística.	Cultura e arte na Extensão.

Fonte: PROEXT/ARII, 2018

Quadro 8: Ações/Vetor 4

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
4. Inovação	4.1 Empreendedorismo	4.1.1 Consolidar os Polos Tecnológicos com habitats de inovação (Parques Tecnológicos, Incubadoras, Empresas Junior, Centros Tecnológicos e práticas de empreendedorismo).	UFAM empreendedora. Promover a internacionalização dentro do Parque Tecnológico/UFAM.
		4.1.2 Incentivar o empreendedorismo mediante a economia criativa e a economia solidária.	UFAM empreendedora.
	4.2 Tecnologia e Inovação	4.2.1 Fortalecer a inovação tecnológica no âmbito institucional.	Socialização/difusão da Inovação.
			Internacionalização em casa por meio do CED (EAD). Meta: Implantação das políticas de Internacionalização.
			Estimular a oferta de cursos de línguas estrangeiras direcionados às necessidades dos alunos e servidores que estejam envolvidos em projetos de Inovação Tecnológica.
			Promover a Imersão em IES Internacional (Alunos e servidores por até 06 Meses).
			Estimular a participação em Cursos Internacionais sobre Transferência Tecnológica.
	4.2.2 Fomentar a cultura da proteção intelectual.	Socialização/difusão da Inovação.	
		Transferir a Inovação Tecnológica para a Sociedade.	
		Gestão de transferências tecnológicas.	
	4.2.3 Promover a transferência da inovação com repartição justa de benefícios da propriedade intelectual.	Intermediar parcerias nacionais e internacionais para transferência de tecnologias inovadoras.	
4.3 Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado	4.3.1 Promover a institucionalização de coleções biológicas, sua proteção e acesso.	Gestão de transferências tecnológicas.	
	4.3.2 Divulgar o uso das informações genéticas, bem como dos conhecimentos tradicionais.	Gestão do Patrimônio Genético e conhecimento tradicional associado. Intermediar parcerias nacionais e internacionais para transferência de tecnologias inovadoras.	

Fonte: PROTEC/ARII, 2018.

Quadro 9: Ações/Vetor 5

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
5. Assistência estudantil	5.1 Assistência Estudantil	5.1.1 Institucionalizar a Política de Assistência Estudantil.	Consolidação da assistência estudantil.
		5.1.2 Garantir o atendimento com qualidade no âmbito da assistência estudantil.	Excelência na prestação de serviços ao estudante.

Fonte: PROPLAN/DAEST, 2018.

Quadro 10: Ações/Vetor 6

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação	
6. Gestão de Pessoas	6.1 Gestão de Pessoas	6.1.1 Institucionalizar a Política de Gestão de Pessoas.	Política de Gestão de Pessoas.	
		6.1.2 Implementar a política de Gestão de Pessoas.	Consolidação da gestão de pessoas.	
		6.1.3 Desenvolvimento profissional/ promover o desenvolvimento gerencial e a contínua capacitação dos servidores.	Desenvolvimento Profissional.	
		6.1.4 Desenvolvimento de Gestores/ Investir na formação dos gestores.	Desenvolvimento de gestores.	
	6.2 Qualidade de vida e saúde	6.2 Qualidade de vida e saúde	6.2.1 Proporcionar ações para promoção de saúde e qualidade de vida no trabalho.	Estimular a participação de servidores em atividades esportivas e culturais. Priorizar a realização de ações e projetos de promoção da saúde e prevenção de agravos para os servidores. Executar o diagnóstico de qualidade de vida no trabalho. Saúde e qualidade de vida. Direcionar os participantes (estudantes e servidores) de mobilidade IN ao Núcleo de Apoio.
			6.2.2 Instituir a Política de Atenção à Saúde e Segurança do Trabalho.	Alcançar 100% dos servidores com a Política de Atenção à Saúde e a Segurança do trabalho. Mitigar os agravos e danos à saúde mais prevalentes na comunidade acadêmica. Ampliar a oferta de serviços de assistência à saúde de servidores e discentes. Articular os serviços de saúde dos campi da UFAM.
6.2.3 Ampliar a oferta de serviços aos servidores.			Firmar parcerias e acordos de cooperação técnica anualmente. Ampliar os serviços e a atuação do programa Vida Ativa. Parcerias estratégicas na gestão de pessoas.	

Fonte: PROGESP/ARII, 2018.

Quadro 11: Ações/Vetor 7

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
7. Planejamento e Gestão	7.1 Melhoria dos processos administrativos	7.1.1 Aperfeiçoar os fluxos administrativos em todos os níveis da gestão.	Otimização dos processos administrativos/operacionais.
		7.1.2 Implantar a gestão avançada de processos em todos os níveis da instituição.	Otimização dos processos institucionais/estratégicos.
	7.2 Gestão estratégica	7.2.1 Avaliar o PE e revisar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), por meio de um processo participativo.	Planejamento participativo.
		7.2.2 Fortalecer os controles internos institucionais.	Efetividade da Gestão da Integridade, Riscos e controles internos.
		7.2.3 Fortalecer a cultura da Gestão de Projetos.	Gestão por projetos.
	7.3 Governança Institucional	7.3.1 Fortalecer os processos de Governança institucional.	Governança corporativa; Propor a criação do Comitê Institucional de Internacionalização.
		7.3.2 Ampliar o apoio às unidades acadêmicas fora da sede na obtenção dos requisitos para se transformarem em Universidades.	Autonomia das Unidades Fora da Sede. Aumentar parcerias com os demais Campi da UFAM.
		7.3.3 Ampliar a captação de recursos suplementares para a consolidação e expansão da infraestrutura.	Captação de recursos para infraestrutura.

Fonte: PROPLAN/ ARII, 2018.

Quadro 12: Ações/Vetor 8

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
8. Infraestrutura e Tecnologia da Informação	8.1 Manutenção e conservação	8.1.1 Assegurar condições de pleno funcionamento das edificações existentes.	Funcionamento das edificações.
	8.2 Ampliação da Infraestrutura	8.2.1 Expandir e modernizar a infraestrutura básica necessária ao desenvolvimento da Instituição.	Expansão da infraestrutura básica; Ampliar modernizar a estrutura da ARII.
		8.2.2 Implantar as edificações para abrigar a FAPSI, FM e FAO e a expansão do CAIS e da Unidade SIASS-UFAM no Setor Sul do Campus Arthur Virgílio Filho.	Expansão da infraestrutura em saúde.
		8.2.3 Expandir e modernizar as edificações do Instituto de Ciências Humanas e Letras - ICHL.	Expansão física do ICHL.
		8.2.4 Expandir e modernizar as edificações da Faculdade de Tecnologia - FT.	Expansão física da FT.
		8.2.5 Expandir e modernizar as edificações da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia - FEFF.	Expansão física da FEFF.
		8.2.6 Expandir as edificações do Instituto de Ciências Exatas – ICE, incluindo Centro de Convivência, Pavilhão Administrativo e Museu de Geologia.	Expansão física do ICE.
		8.2.7 Expandir a infraestrutura das UAFS.	Expansão física das Unidades Acadêmicas fora da sede.
		8.2.8 Expandir as edificações do ISB.	Expansão física do ISB.
		8.2.9 Expandir as edificações do Instituto de Ciências Sociais, Educação e Zootecnia - ICSEZ.	Expansão física do ICSEZ.
		8.2.10 Assegurar a conclusão de todas as obras em andamento na sede e nas UAFS.	Conclusão das obras das Unidades Acadêmicas.
		8.2.11 Ampliar a infraestrutura das atividades de uso geral.	Implantação da infraestrutura comum.
		8.2.12 Assegurar a infraestrutura necessária ao funcionamento da Fazenda Experimental.	Infraestrutura da Fazenda experimental.
		8.2.13 Expandir as edificações da Faculdade de Ciências Agrárias - FCA.	Expansão física da FCA.
	8.3 Governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC)	8.3.1 Garantir a governança e gestão de TIC.	Gestão das TIC's.
		8.3.2 Garantir a qualidade na prestação dos serviços de TIC com eficiência e eficácia.	Excelência na prestação de serviços de TIC.
		8.3.3 Garantir a segurança da Informação e Comunicação.	Segurança em TI.
		8.3.4 Alinhar o uso da Tecnologia da Informação (TI) com a preservação ambiental.	TI sustentável.
	8.4 Infraestrutura de redes	8.4.1 Assegurar o funcionamento dos serviços de TI da instituição.	Prestação de serviços de Rede.
	8.5 Sistema de Informação	8.5.1 Promover soluções de <i>software</i> que agreguem valor aos serviços da instituição.	<i>Softwares</i> institucionais.

Fonte: PROPLAN/CTIC/PCU, 2018.

Quadro 13: Ações/Vetor 9

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
9. Comunicação	9.1 Comunicação Institucional	9.1.1 Aperfeiçoar a gestão da informação e comunicação.	Comunicando com excelência; Propor à FLET a criação de um núcleo de Tradução e Interpretação.
		9.1.2 Fortalecer a imagem institucional.	Eu sou UFAM.
		9.1.3 Cooperação Técnica entre setores para capacitação.	Eu sou UFAM.

Fonte: PROPLAN/ASCOM, 2018.

Quadro 14: Ações/Vetor 10

Vetor	Tema estratégico	Objetivo	Ação
10. Ambiente e Sustentabilidade	10.1 Ambiente e sustentabilidade UFAM	10.1.1 Promover a gestão ambiental em todos os campi da universidade	UFAM sustentável.

Fonte: PROPLAN, 2018.

ANEXO II – DESTAQUES DO REFERENCIAL BÁSICO DO TCU

Matriz de riscos simples



Escala de probabilidades

PROBABILIDADE	DESCRIÇÃO DA PROBABILIDADE, DESCONSIDERANDO OS CONTROLES	PESO
Muito baixa	Improvável. Em situações excepcionais, o evento poderá até ocorrer, mas nada nas circunstâncias indica essa possibilidade.	1
Baixa	Rara. De forma inesperada ou casual, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias pouco indicam essa possibilidade.	2
Média	Possível. De alguma forma, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam moderadamente essa possibilidade.	5
Alta	Provável. De forma até esperada, o evento poderá ocorrer, pois as circunstâncias indicam fortemente essa possibilidade.	8
Muito alta	Praticamente certa. De forma inequívoca, o evento ocorrerá, as circunstâncias indicam claramente essa possibilidade.	10

Escala de consequências

IMPACTO	DESCRIÇÃO DO IMPACTO NOS OBJETIVOS, CASO O EVENTO OCORRA	PESO
Muito baixo	Mínimo impacto nos objetivos (estratégicos, operacionais, de informação/comunicação/divulgação ou de conformidade).	1
Baixo	Pequeno impacto nos objetivos (Idem).	2
Médio	Moderado impacto nos objetivos (Idem), porém recuperável.	5
Alto	Significativo impacto nos objetivos (Idem), de difícil reversão.	8
Muito alto	Catastrófico impacto nos objetivos (Idem), de forma irreversível.	10

Matriz de riscos

IMPACTO	Muito Alto 10	10 RM	20 RM	50 RA	80 RE	100 RE
	Alto 8	8 RB	16 RM	40 RA	64 RA	80 RE
	Médio 5	5 RB	10 RM	25 RM	40 RA	50 RA
	Baixo 2	2 RB	4 RB	10 RM	16 RM	20 RM
	Muito Baixo 1	1 RB	2 RB	5 RB	8 RB	10 RM
		Muito Baixa 1	Baixa 2	Média 5	Alta 8	Muito Alta 10
PROBABILIDADE						

Exemplo de escala para avaliação dos controles

NÍVEL DE CONFIANÇA (NC)	AValiação DO DESENHO E IMPLEMENTAÇÃO DOS CONTROLES (ATRIBUTOS DO CONTROLE)	RISCO DE CONTROLE (RC)
Inexistente NC = 0% (0,0)	Controles inexistentes, mal desenhados ou mal implementados, isto é, não funcionais.	Muito Alto 1,0
Fraco NC = 20% (0,2)	Controles têm abordagens ad hoc, tendem a ser aplicados caso a caso, a responsabilidade é individual, havendo elevado grau de confiança no conhecimento das pessoas.	Alto 0,8
Mediano NC = 40% (0,4)	Controles implementados mitigam alguns aspectos do risco, mas não contemplam todos os aspectos relevantes do risco devido a deficiências no desenho ou nas ferramentas utilizadas.	Médio 0,6
Satisfatório NC = 60% (0,6)	Controles implementados e sustentados por ferramentas adequadas e, embora passíveis de aperfeiçoamento, mitigam o risco satisfatoriamente.	Baixo 0,4
Forte NC = 80% (0,8)	Controles implementados podem ser considerados a “melhor prática”, mitigando todos os aspectos relevantes do risco.	Muito Baixo 0,2