



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE MESTRADO EM POLÍTICAS PÚBLICAS E GESTÃO DA  
EDUCAÇÃO SUPERIOR**

**ANTONIO JONES BEZERRA DE ALMEIDA**

**METODOLOGIA PARA SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM  
IFES COM BASE NO RISCO, CONSENSO, BSC E PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA**

**FORTALEZA**

**2018**

ANTONIO JONES BEZERRA DE ALMEIDA

METODOLOGIA PARA SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM IFES  
COM BASE NO RISCO, CONSENSO, BSC E PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior - POLEDUC, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Alberto Sampaio Lima  
Coorientadora: Profa. Dra. Sueli Maria de Araújo Cavalcante

FORTALEZA

2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

---

A444m Almeida, Antonio Jones Bezerra de.  
Metodologia para suporte ao planejamento estratégico em IFES com base no risco, consenso, BSC e princípios de Governança / Antonio Jones Bezerra de Almeida. – 2018.  
193 f. : il. color.

Dissertação (mestrado) – Universidade Federal do Ceará, Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, Fortaleza, 2018.  
Orientação: Prof. Dr. Alberto Sampaio Lima.  
Coorientação: Prof. Dr. Sueli Maria de Araújo Cavalcante.

1. Gestão de Riscos. 2. Instituições de Ensino Superior. 3. Ferramentas de Gestão. 4. Método Delphi. I. Título.

CDD 378

---

ANTONIO JONES BEZERRA DE ALMEIDA

METODOLOGIA PARA SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM IFES  
COM BASE NO RISCO, CONSENSO, BSC E PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior - POLEDUC, da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Aprovada em: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Alberto Sampaio Lima (Orientador)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Sueli Maria de Araújo Cavalcante (Coorientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Maxweel Veras Rodrigues (Examinador Interno)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Wagner Bandeira Andriola (Examinador Interno)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Eliseu Castelo Branco Jr (Examinador Externo)  
Centro Universitário Estácio do Ceará

Ao Grande Arquiteto do Universo, Aquele que se faz presente, iluminando nosso caminho de Aprendiz, orientando a lapidação que desbasta nossas arestas de imperfeição.

À Minha Mãe, Vera Lúcia. À Minha Esposa, Maria Vasconcelos e aos meus Filhos: Jade Vasconcelos e Kaíque Vasconcelos.

**DEDICO.**

## AGRADECIMENTOS

A princípio ao Grande Arquiteto do Universo, que faz desse Aprendiz um Gigante, quando apoiado em Seus ombros.

Ao Professor Dr. Alberto Sampaio, e à Professora Dra. Sueli Cavalcante, Orientadores que, com paciência e atenção, acreditaram e incentivaram a execução do nosso estudo.

Ao Professor Dr. Maxweel Veras Rodrigues e Wagner Bandeira Andriola pela disposição para o trabalho à frente da Gestão/Coordenação do POLEDUC.

A todos os Docentes do Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior (POLEDUC), por suas contribuições teóricas, metodológicas e humanas.

À Maria Vasconcelos, esposa confidente e suporte de todas as horas nos últimos 25 anos de vida compartilhada.

À Jade e ao Kaíque Vasconcelos, filha e filho, estímulos constantes para superação dos desafios que se apresentam, e a quem o exemplo de “pai-estudante” deve servir de incentivo.

À minha Mãe, mulher de garra que, a despeito das limitações de instrução, sempre soube transmitir sua soberana sabedoria de vida, sempre nos apoiando na persecução dos nossos objetivos.

À Fernanda Alves Araújo, por seu profissionalismo e atenção, atendendo-nos sempre com gentileza, carinho e dedicação.

À banca avaliadora que engrandeceu o trabalho com sua participação.

À Universidade Federal do Ceará e ao Campus de Quixadá em particular, por fornecer os meios para o crescimento através do conhecimento.

À turma do ano de 2016 do POLEDUC, com quem compartilhamos os nossos anseios, nossas dificuldades, alegrias e tristezas, desafios e conquistas, e cujo apoio e ajuda nos fortaleceram o espírito de perseverança para a consecução das atividades que nos foram propostas, e que sempre foram encaradas como meios de aprendizado e crescimento.

A todos os meus mais sinceros agradecimentos.

*“E embora eu só possa fazer pequeno, eu me comprometo a pensar grande e a me preparar com disciplina e coragem para os ideais que ainda espero e vou alcançar, sabendo que tudo começa simples e singelo.”*

*Geraldo Eustáquio de Souza*

## RESUMO

Em toda organização, incluindo as públicas, a possibilidade da ocorrência de eventos que comprometam o sucesso dos objetivos institucionais planejados é uma premissa para que os riscos sejam considerados, mensurados e acompanhados e assim, os seus impactos sejam mitigados. Na perspectiva do uso da tríade Governança, Gestão de Riscos e Controle interno no serviço público, por força da normatização da INC 01/2016 do MP e CGU e do decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, este estudo objetiva apresentar e validar uma metodologia para suporte ao planejamento estratégico em IFES, com base no risco, consenso, BSC e princípios de governança. A fundamentação teórica apresenta aspectos conceituais sobre governança, controles, gestão de riscos e planejamento estratégico, além do ambiente de mudanças trazido na proposta da nova administração pública, sob a finalidade da eficiência e do interesse público. O aprofundamento da base teórica para o contexto empírico da pesquisa é ratificado pela apresentação dos estudos aplicados à integração das ferramentas de gestão de riscos e planejamento estratégico. A pesquisa é aplicada e se desenvolveu de forma exploratória e descritiva, qualitativa e quantitativa, por meio de procedimentos técnicos do tipo pesquisa documental e estudo de caso. O instrumento foi o questionário, elaborado em Escala de Likert, com cinco itens, embasado no Método Delphi, em duas rodadas, aplicado para dezenove painelistas, onde se buscou estimar a magnitude dos eventos de riscos por meio das suas respostas. Em cada questão, os painelistas assinalaram qual a probabilidade e o impacto de cada evento em relação aos objetivos institucionais identificados. Os dados quantitativos foram tratados por métodos estatísticos descritivos clássicos e os dados qualitativos das respostas dos painelistas foram analisados interpretativamente. O consenso das respostas foi calculado pela variação do desvio padrão e da variância das médias das magnitudes dos riscos, entre as duas rodadas do estudo, onde, resultados positivos evidenciaram o aumento do consenso. As variações se mostraram positivas, em 96,43% (27/28) das questões, de uma rodada para outra, indicando um aumento do consenso, para essas questões. Esses resultados embasaram a obtenção do ranqueamento, da maior à menor magnitude, cujos riscos foram incorporados em um BSC adaptado à realidade do serviço público, associados aos seus respectivos indicadores.

**Palavras-chave:** Gestão de Riscos. Instituições de Ensino Superior. Ferramentas de Gestão. Método Delphi.

## ABSTRACT

In every organization, including public ones, the possibility of events that compromise the success of the planned institutional objectives is a premise for the risks to be considered, measured and monitored so that their impacts are mitigated. In view of the use of the triad Governance, Risk Management and Internal Control in the public service, by the regulations of JRI 01/2016 of the MP and CGU and of Decree n°. 9.203, of November 22, 2017, this study aims to present and validate a methodology to support strategic planning at FIHE, based on risk, consensus, BSC and governance principles. The theoretical basis presents conceptual aspects about governance, controls, risk management and strategic planning, in addition to the change environment brought in the proposal of the new public administration, for efficiency and public interest. The deepening of the theoretical basis for the empirical context of the research is ratified by the presentation of the studies applied to the integration of risk management tools and strategic planning. The research is applied and developed in an exploratory and descriptive way, qualitative and quantitative, by means of technical procedures of type documentary research and case study. The instrument was the Likert Scale questionnaire, with five items, based on the Delphi Method, in two rounds, applied to nineteen panelists, where it was sought to estimate the magnitude of the risk events through their responses. In each issue, the panelists pointed out the likelihood and impact of each event in relation to the institutional objectives identified. The quantitative data were treated by classical descriptive statistical methods and the qualitative data of the panelists' responses were analyzed in an interpretative manner. The consensus of the responses was calculated by the variation of the standard deviation and the variance of the means of the magnitudes of the risks, between the two rounds of the study, where, positive results evidenced the increase of the consensus. The variations were positive, in 96.43% (27/28) of the issues, from one round to another, indicating an increase in consensus, for these issues. These results were based on obtaining the seeding, from the largest to the smallest magnitude, whose risks were incorporated into a BSC adapted to the reality of the public service, associated with their respective indicators.

**Keywords:** Management Risk. Higher Education. Management tools. Delphi method.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Resumo das etapas do método Delphi	34
Figura 2 - Planejamento Estratégico Situacional	37
Figura 3 - Triângulo de Governo	38
Figura 4 - Premissas do Planejamento Estratégico Situacional	41
Figura 5 - Modelo de Negócio Canvas	43
Figura 6 - Matriz SWOT	45
Figura 7 - Interação das perspectivas do BSC	48
Figura 8 - Perspectivas em BSC tradicional e BSC adaptado	49
Figura 9 - Processo de gestão de riscos segundo FERMA	67
Figura 10 - Exemplos de fatores de riscos internos e externos	69
Figura 11 - Diagrama do processo de gestão de riscos da norma ISO 31000	71
Figura 12 - Relação entre os componentes da estrutura de gestão de riscos	72
Figura 13 - Cubo COSO ERM	76
Figura 14 - Elementos para uma cultura de gestão de riscos positiva	80
Figura 15 - Matriz de Verificação de Riscos	82
Figura 16 - Diagrama de mapeamento BSC – COSO ERM	98
Figura 17 - Framework integração de BSC e Gestão de riscos	99
Figura 18 - Etapas do Método	105
Figura 19 - Proposta de mapa estratégico da instituição estudada.	140

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Métodos de Planejamento estratégico nas Universidades do Brasil	51
Gráfico 2: Número de métodos de planejamento adotados pelas IFES	52
Gráfico 3: Tipo de método de acompanhamento do PDI adotados pelas IFES	53
Gráfico 4: Softwares ou Sistemas de Acompanhamento utilizados pelas IFES	53
Gráfico 5: Planos Complementares ao PDI nas Universidades Federais	55
Gráfico 6: Vigência do PDI nas IFES	56
Gráfico 7: Sexo dos respondentes	125
Gráfico 8: Categoria/Classe do Cargo dos servidores painelistas	126
Gráfico 9: Nível de escolaridade dos servidores painelistas	126
Gráfico 10: Tempo de serviço dos servidores painelistas na IFES	127
Gráfico 11: Avaliação dos riscos ranqueados	137

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Ferramentas de gestão	29
Quadro 2: Abordagens do desenvolvimento de cenários	31
Quadro 3: Elaboração de Cenários	32
Quadro 4: Caracterização das perspectivas do BSC	47
Quadro 5: Categorias das definições de riscos	59
Quadro 6: Gestão de riscos, segundo os documentos de referência	63
Quadro 7: Tipologia da pesquisa	104
Quadro 8: Marcos legais dos Cursos do Campus Quixadá	113
Quadro 9: Objetivos estratégicos da instituição em estudo	114
Quadro 10: Objetivos operacionais por Eixo	115
Quadro 11: Eventos de riscos relacionados aos objetivos operacionais	118
Quadro 12: Estruturação do instrumento de pesquisa na 1ª Rodada	121
Quadro 13: Categorização dos eventos de riscos	122
Quadro 14: Avaliação qualitativa da Probabilidade	122
Quadro 15: Avaliação qualitativa do Impacto	123
Quadro 16: Eventos de riscos ranqueados	138
Quadro 17: BSC - Riscos - Perspectiva Sociedade	142
Quadro 18: BSC - Riscos -Perspectiva Processos	143
Quadro 19: BSC - Riscos - Perspectiva Pessoas e Tecnologias	146

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Faixa etária dos painelistas	125
Tabela 2 - Alpha de Cronbach por Dimensão para as questões sobre probabilidade	128
Tabela 3 - Alpha de Cronbach por Dimensão para as questões sobre impacto	128
Tabela 4 - Estatística Descritiva – “Probabilidade” x “Impacto” – primeira rodada	129
Tabela 5 - Estatística Descritiva – “Probabilidade” x “Impacto” – segunda rodada	132
Tabela 6 - Dados comparativos entre as duas rodadas do estudo Delphi	134
Tabela 7 - Variação do desvio padrão e da variância nas duas rodadas do Delphi	135

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AAA	American Accounting Association (Associação Americana de Contadores)
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AICPA	American Institute of Certified Public Accounts (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados)
AIRM	Association of Irish Risk Management (Associação de Gestão Irlandesa de Riscos)
AIRMIC	Association of Insurance and Risk Managers (Associação de Gerentes de Seguros e Riscos)
ALARM	National Forum for Risk Management in the Public Sector (Fórum Nacional de Gestão de Riscos no Setor Público)
ANAO	Australian National Audit Office (Escritório Nacional Australiano de Auditoria)
BMC	Business Model Canvas
BPMN	Process Model and Notation
BSC	Balanced Scorecard
CGU	Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União
CIPFA	The Chartered Institute of Public Finance and Accountancy
CNJ	Conselho Nacional de Justiça
CONSUNI	Conselho Universitário
COSO	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (Comitê de Organizações Patrocinadoras da Comissão Treadway)
CPGE	Comitê de Planejamento e Gestão Estratégicos
DVR	Diagrama de Verificação de Riscos
EC	Emenda Constitucional
ERM	Enterprise Risk Management (Gerenciamento de Riscos Empresariais)
FEI	Financial Executives Internacional (Executivos Financeiros Internacionais)
FERMA	Federation of the European Risk Management Association (Federação da Associação Europeia de Gestão de Riscos)

Forplad	Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração
GSI/PR	Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República
IBGC	Instituto Brasileiro de Governança Corporativa
IFAC	International Federation of Accountants (Federação Internacional de Contadores)
IFES	Instituições Federais de Ensino Superior
IIA	Institute of Internal Auditors (Instituto dos Auditores Internos)
IMA	Institute of Management Accountants (Instituto dos Contadores Gerenciais)
INC	Instrução Normativa Conjunta
IRM	Instituto de Gestão de Riscos
ISO	International Organization for Standardization (Organização Internacional para Padronização)
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MP	Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão
MPPE	Ministério Público de Pernambuco
NAP	Nova Administração Pública
NGRC	Núcleos de Gestão de Riscos e Controles Internos
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
PGRCIG	Política de Gestão de Riscos e Controles Internos da Gestão
PPC	Projeto Pedagógico do Cursos
PROPLAD	Pró-Reitoria de Planejamento e Administração
RIMS	Risk and Insurance Management Society (Sociedade de Gestão de Riscos e Seguros)
SIPAC	Sistema Integrado de Patrimônio, Administração e Contratos
SWOT	Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades), Threats (Ameaças)
TCU	Tribunal de Contas da União
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO</b> .....	19
2.1 A Nova Administração Pública .....	19
2.1.1 O Interesse Público como princípio basilar da eficiência.....	21
2.1.2 A Pós-NAP e a Governança Pública .....	23
2.2 Planejamento estratégico: aspectos conceituais .....	26
2.3 Ferramentas de apoio ao planejamento estratégico .....	28
2.2.1 Construção de cenários.....	29
2.2.2 O método Delphi .....	32
2.2.3 Planejamento Estratégico Situacional – PES.....	37
2.2.4 Canvas .....	42
2.2.5 Análise SWOT.....	44
2.2.6 Balanced Scorecard .....	46
2.4 O Planejamento Estratégico nas IFES segundo FORPLAD .....	50
<b>3 RISCOS E GESTÃO DE RISCOS</b> .....	57
3.1 Origem e definição de Risco .....	57
3.2 Modelos de Gestão de Risco .....	61
3.2.1 Modelo FERMA .....	66
3.2.2 Norma ISO 31000:2009 e ISO 31004:2015 .....	70
3.2.3 Modelo COSO – ERM .....	73
3.3 Gestão de Riscos e o controle interno na Administração Pública .....	77
3.3.1 Avaliação do Risco.....	81
3.3.2 Tratamento dos Riscos.....	82
3.4 A Gestão de Riscos, Instrução Normativa 01/2016 MP/CGU e Decreto 9.203/2017.....	84
3.5 A gestão de Riscos no contexto das IFES .....	89
3.5.1 A UFC no contexto das mudanças .....	93
<b>4 ESTUDOS APLICADOS À INTEGRAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE GESTÃO DE RISCOS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO</b> .....	97
<b>5 METODOLOGIA DO ESTUDO</b> .....	102
5.1 Classificação da pesquisa .....	102
5.2 Metodologia proposta.....	105
5.2.1 Etapa 1 – Descrever a instituição objeto do estudo de caso .....	105

5.2.2	Etapa 2 – Identificar os objetivos institucionais.....	106
5.2.3	Etapa 3 – Identificar e relacionar os riscos associados aos objetivos identificados ....	106
5.2.4	Etapa 4 – Elaborar e aplicar o questionário – Método Delphi em duas rodadas.....	107
5.2.5	Etapa 5 – Ranquear os eventos de riscos com base no consenso entre os respondentes do Delphi. ....	110
5.2.6	Etapa 6: Apresentar uma proposta de Balanced Scorecard (BSC) adaptado à realidade do serviço público e que considere do risco (Com base na lista ranqueada).....	110
<b>6</b>	<b>RESULTADOS DA APLICAÇÃO PILOTO DO MÉTODO PROPOSTO .....</b>	<b>112</b>
6.1	Etapa 1 – Descrever a instituição objeto do estudo de caso .....	112
6.2	Etapa 2 – Identificar os objetivos institucionais.....	114
6.3	Etapa 3 – Identificar e Relacionar os riscos associados aos objetivos identificados.....	117
6.4	Etapa 4 – Elaborar e aplicar o questionário – Método Delphi em duas rodadas.....	120
6.4.1	Caracterizar os respondentes escolhidos para o Delphi.....	121
6.4.2	Elaborar o questionário com base nos riscos elencados.....	121
6.4.3	Aplicação da 1ª rodada do questionário – Formulário Online .....	124
6.4.4	Análise das informações da primeira rodada.....	124
6.4.5	Aplicação da 2ª rodada do estudo Delphi.....	131
6.4.6	Análise das informações coletadas na segunda rodada do questionário.....	132
6.5	Etapa 5 – Ranquear os eventos de riscos com base no consenso entre os respondentes do Delphi .....	137
6.6	Etapa 6 – Apresentar uma proposta de Balanced Scorecard (BSC) adaptado à realidade do serviço público e que considere do risco (Com base na lista ranqueada). ....	139
6.7	Validação da metodologia pelos participantes do estudo Delphi .....	147
<b>7</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>149</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>152</b>
	<b>APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA – PRIMEIRA RODADA ESTUDO DELPHI.....</b>	<b>i</b>
	<b>APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE PESQUISA (MODELO) – SEGUNDA RODADA ESTUDO DELPHI .....</b>	<b>ix</b>
	<b>APÊNDICE C – JUSTIFICATIVAS DOS RESPONDENTES.....</b>	<b>xiii</b>
	<b>APÊNDICE D – VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA JUNTO AOS PAINELISTAS .....</b>	<b>xx</b>
	<b>APÊNDICE E – QUADROS NÃO RESUMIDOS - BSC ADAPTADO .....</b>	<b>xxi</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto do mundo globalizado, cujo mercado é cada vez mais competitivo, as sociedades trazem novas exigências às organizações. E objetivando a agregação de valor competitivo, a maneira de condução da gestão dessas organizações deve se alinhar estrategicamente a essas exigências, que se apresentam ainda mais acentuadas para o serviço público, tendo em vista que essas organizações não visam ao lucro, e têm como foco o “interesse público”, mote para os princípios da administração pública versados no artigo 37 da Constituição Federal Brasileira (BRASIL, 1988).

Em toda instituição pública, a presença da possibilidade de ocorrência de eventos que ponham em risco o sucesso dos objetivos esperados é uma premissa para que se considerem as ameaças e, devidamente previstas, sejam mitigadas ou amenizadas em seus impactos. Indo ao encontro dessas exigências, ao longo das últimas duas décadas, o risco no ambiente organizacional tem despertado a atenção dos estudiosos e se destacado no âmbito da gestão pública, por meio da aplicação de modelos de gestão de riscos. Como consequência, os processos de gestão de risco têm tido sua implementação exigida pelos órgãos de controle nas instituições da Administração Pública Federal.

Outro aspecto que tem se mostrado relevante é o uso das ferramentas de mensuração do desempenho da Gestão. Essas ferramentas atuam na persecução da melhoria da Gestão bem como na aplicação eficiente dos recursos públicos, respaldando o princípio do interesse público, posto que tais práticas se manifestam sob a forma de fomento da eficácia e da eficiência dos serviços prestados à sociedade, garantindo sua efetividade e retorno.

Seguindo modelos aplicados à iniciativa privada e, buscando a eficiência da gestão, cujo ordenamento jurídico teve origem na EC 19/98, as organizações governamentais têm adotado o planejamento estratégico e o Balanced Scorecard (BSC) como ferramentas de gestão. Aluda-se órgãos da Administração Pública Federal como o Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República (GSI/PR), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o Ministério Público do Estado de Goiás, o Conselho Nacional de Justiça (CNJ), entre outros, que já utilizavam o BSC como ferramenta de gestão estratégica, permitindo seu monitoramento ao nível estratégico.

Identificou-se, ainda, que a estratégia adotada para a utilização do BSC interferiu na análise acerca dos indicadores de desempenho e suas influências sobre a gestão estratégica do Ministério Público de Pernambuco (MPPE), entre os anos de 2013 a 2015.

Em 2016, o Superior Tribunal de Justiça publicou a edição revisada e atualizada de seu Planejamento estratégico baseado no BSC, cujo uso já vem sendo feito por esse órgão desde 2004.

Pesquisa desenvolvida por Mendonça (2017) apontou que, das 63 Universidades Federais Brasileiras, 43 (68,25%) utilizam pelo menos um método para a gestão do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e a Análise de SWOT é a que foi mais mencionada (19 vezes), seguida pelo BSC, com 17 citações, demonstrando assim que há também uma tendência na utilização dessas ferramentas de gestão estratégica pelas Instituições de Ensino Superior (IFES), alinhando-se às exigências dos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU) e às exigências do mercado.

São muitos os trabalhos que abordam a aplicação do BSC no Planejamento estratégico, tanto no setor privado quanto no setor público e, particularmente, em Instituições de Ensino Superior. Al-hosaini e Sofian (2015) listam 28 trabalhos publicados somente com aplicação do BSC no Contexto das Instituições de Ensino Superior estudadas, entre 2009 e 2014.

Apesar da proposta de mudanças aportadas no contexto da gestão pública trazidas pela Nova Administração Pública (NAP), espelhadas nas práticas de planejamento estratégico e da tríade governança, controle e gestão de riscos, estudos do Tribunal de Contas da União (TCU), realizados em 2014 e publicados em 2015, apontam que a aplicação das práticas preconizadas nos modelos de gestão de riscos ainda é incipiente, haja vista que das sete mil, setecentos e setenta (7.770) organizações públicas em todo o país, respondentes de um questionário sobre boas práticas que podem ser adotadas para desenvolver a governança na organização, sendo trezentos e oitenta (380) organizações públicas federais, setenta por cento (70%) estariam no estágio de capacidade inicial em “Estabelecer estrutura de gestão de riscos” e oitenta por cento (80%) das organizações estariam no estágio inicial de aplicação.

Segundo o TCU, esses resultados sugerem ineficácia da gestão de riscos nessas organizações, demonstrando a necessidade de aprimoramento da estrutura de gestão de riscos em grande parte da administração pública, de maneira a reduzir o impacto negativo dos riscos sobre as metas organizacionais.

Portanto, o presente estudo se justifica porque, a despeito de a tríade Governança, Gestão de Riscos e Controle interno ser bem conhecida e validada pelo mundo corporativo privado, cujos mecanismos se implantaram desde o final da década de 1990 e início de 2000, a sua utilização no serviço público ainda se encontra em implantação e, ainda mais particularmente, nas Instituições Federais de Ensino Superior.

A despeito de não terem sido poucos os instrumentos que pautaram a definição do ordenamento jurídico em torno do tema governança e gestão de risco desde a década de 1990, ou mesmo antes, durante o regime da força e exceção de direitos, a Instrução Normativa Conjunta (INC) 01/2016 do Ministério do Planejamento (MPOG) e Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU) direcionou a sistematização de práticas relacionadas à governança, à gestão de riscos e aos controles internos no Poder Executivo Federal, regulamentando e amparando legalmente essas práticas nos Órgãos Públicos Federais desse poder.

Nesse alinhamento legal, cite-se, ainda, o Decreto número 9.203, de 22 de novembro de 2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.

Assim, diante das exigências agora normatizadas e, nessa realidade, admitindo a imprescindibilidade da utilização de processos legalmente amparados e eficazes para a gestão de riscos que permitam o acompanhamento e o tratamento desses riscos, previna crises e se alinhe aos objetivos institucionais, surge o seguinte questionamento, mote da pesquisa: como adequar o monitoramento dos riscos associados aos objetivos institucionais desde o planejamento estratégico, no âmbito de Instituições Federais de Ensino Superior?

O presente estudo sugere uma contribuição na implantação de boas práticas de gestão de riscos e controles internos e para a otimização na tomada de decisões no âmbito da governança de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), por meio da adequação de uma metodologia que considere indicadores de riscos incorporados em ferramentas de medição de desempenho, considerando os riscos previamente elencados e relacionados aos objetivos institucionais, devidamente ranqueados pelo método Delphi.

Destarte, o trabalho se justifica pela dimensão global que as práticas do uso das ferramentas de gestão têm tomado e, em particular, na forma como essas práticas vêm sendo exigidas por força de lei e aplicadas nas Instituições Públicas Federais, na perspectiva de mudanças organizacionais relevantes, e cuja proposta central preconiza o interesse público, o retorno em eficiência nas atividades da Administração Pública e a efetividade dos serviços à sociedade.

Desse modo, o objetivo geral deste trabalho é apresentar e validar uma metodologia para suporte ao planejamento estratégico em IFES, com base no risco, consenso, BSC e princípios de governança.

No que tange aos objetivos específicos, propõem-se:

- a) Definir as prioridades dos processos críticos, cujos comprometimentos na execução tragam impactos aos objetivos planejados pela unidade gestora;
- b) Identificar eventos de riscos potenciais, associados aos objetivos traçados no planejamento estratégico da unidade gestora e que possam neles impactar;
- c) Estabelecer e apresentar um ranking dos eventos de riscos;
- d) Apresentar um modelo de BSC – Risco, adaptado ao serviço público incorporando os riscos ranqueados e associados aos objetivos;

Acredita-se que os resultados da pesquisa possam contribuir para a inserção do processo de gestão de riscos no contexto do planejamento estratégico das Instituições Federais de ensino Superior, embasando, dessa forma, a tomada de decisão dos gestores na mitigação dos riscos que comprometam a consecução dos objetivos traçados por essas instituições.

Quanto aos procedimentos metodológicos, a pesquisa tem seus procedimentos classificados em aplicada, quanto à natureza, exploratório-descritiva, quanto ao propósito, com abordagem qualitativa e quantitativa, em que são tomadas opiniões de especialistas em duas fases de duas rodadas cada, por meio do Método Delphi, onde os procedimentos técnicos executados foram do tipo pesquisa documental e estudo de caso.

O estudo está estruturado em sete seções, que se configura como descrito a seguir: A seção 1 exibe a introdução, compondo-se da contextualização, problema da pesquisa, objetivos perseguidos e delinham o mote do estudo e sua relevância. Na seção dois, o leitor tem um preâmbulo histórico da Nova Administração Pública, no qual se explica a implantação do Gerencialismo, de cujas exigências, emanaram as abordagens da Governança Pública e do planejamento estratégico na administração pública e, em seu contexto, a gestão de riscos. Essa seção mostra, ainda, os aspectos conceituais do planejamento estratégico e apresenta um conjunto de ferramentas de apoio à sua execução. Em seu fechamento, a seção traz um recorte do cenário do planejamento estratégico, com dados desse contexto apresentados pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração (Forplad).

A seção três se aporta nos conceitos de risco e gestão de riscos, seus principais modelos (FERMA, ISO 31.000 e COSO ERM), a abordagem contextualizada com a Administração Pública e a legislação que embasa sua aplicação nas instituições públicas. Finalizando a seção, tem-se uma contextualização da gestão de riscos nas Instituições Federais de Ensino Superior, particularizando essa abordagem para o contexto da UFC.

A seção quatro aponta referências do uso integrado de ferramentas de gestão, particularmente, de planejamento estratégico e gestão de riscos, ensejando um complemento ao embasamento teórico sobre o qual o trabalho deve se configurar.

Na sequência, a seção cinco exhibe os procedimentos metodológicos e descreve a tipologia da pesquisa e as etapas seguidas, apresentando os instrumentos utilizados na coleta e análise dos dados.

A seção seis revela os resultados da pesquisa e, na seção sete, expressam-se as considerações finais da pesquisa, onde se estabelecem as limitações do estudo, as propostas de estudos futuros e encaminhamentos sugeridos.

## 2 ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Esta seção apresenta os antecedentes históricos que definiram as atuais exigências da Administração Pública, ao inserir em seu contexto os modelos gerenciais de gestão e as ferramentas comumente utilizadas para otimização de resultados e criação de valor na organização.

### 2.1 A Nova Administração Pública

Nas últimas oito décadas, a administração pública progrediu e se modernizou (MOTTA, 2007). Ante à necessidade de respostas do Estado às demandas sociais, impôs-se o uso de novos padrões administrativos e tecnologias que reduzem o poder de grupos internos tradicionais, submetendo-os a novas racionalidades e maneiras de pensar (MOTTA, 2007). A Nova Administração Pública, representa uma das mais amplas mudanças no setor público que se tem notícia.

Segundo as referências mundiais sobre a atualização da administração pública (MOTTA, 2007), as reformas administrativas chegaram à maioria dos países do mundo, impelidas pelo Consenso de Washington, em especial, para os países latino-americanos em desenvolvimento, incentivados pelo Banco Mundial, em 1997 (MATIAS-PEREIRA 2008), apesar de duas reformas anteriores terem sido empreendidas nesse sentido, porém sem sucesso: o modelo daspiano (30 de julho de 1938) e o Decreto-Lei nº 200 de 25 de fevereiro de 1967 (ABRUCIO, 2007). A primeira, empreendida pelo então DASP (Departamento Administrativo do Serviço Público), criado pelo Presidente Getúlio Vargas, por meio do Decreto Lei 579 de 30 de julho de 1938, e que tinha como objetivo a implantação da reforma da administração pública brasileira à época.

A Nova Administração Pública (NAP) emergiu na segunda metade do século XX, mais especificamente, desde o fim dos anos 60 ou início da década de 70, preconizando a administração gerencial, num momento em que se disseminava uma manifestação, em relação à administração pública burocrática (BRESSER-PEREIRA, 1997; BHIMANI, 2009; MATIAS-PEREIRA, 2010; REIS, 2013).

O modelo se apresentava como uma forma de enfrentamento da crise estatal e fiscal, numa estratégia de redução de custos, aumento da eficiência da administração pública e como um instrumento de proteção do patrimônio público contra os interesses da “caça à renda”, por meio do emprego de esforços para aumentar a sua participação na riqueza, já produzida pela

sociedade; sem que tal esforço gerasse novas riquezas (*rent-seeking*) ou da corrupção aberta (BRESSER-PEREIRA, 1997, p. 30).

Secchi (2009, p. 354) acrescenta que a NAP é um modelo normativo pós-burocrático para a estruturação e a gestão da administração pública, baseado em valores de eficiência, eficácia e competitividade.

Bresser-Pereira (1997, p. 30) elenca as características básicas que definem o modelo da Nova Gestão Pública:

É orientado para o cidadão e para a obtenção de resultados; pressupõe que os políticos e os funcionários públicos são merecedores de um grau real, ainda que limitado, de confiança; como estratégia, serve-se da descentralização e do incentivo à criatividade e à inovação; o instrumento mediante o qual se faz o controle sobre os órgãos descentralizados é o contrato de gestão.

No contexto das transformações sociais, impelidas pela reestruturação econômica global e cunhadas pelas novas tecnologias e pela redefinição e reconfiguração das escalas dos valores sociais, geraram-se “novas formas de o estado moderno se organizar para lidar com o novo contexto”, explica Fontes Filho (2014, p.1). Esse cenário mundial ganhou força nos anos oitenta, como afirma *Ibid.* (p. 3):

Mais recentemente, nas décadas de 1980 e 1990, ocorreu, em especial nos países do ocidente e capitaneada pelos Estados Unidos e Reino Unido, um influente movimento de revisão do papel e tamanho do Estado, baseado em ideais liberais e orientada por propostas de uma radical reinvenção do governo. Com esse sentido, a administração pública iniciou amplos projetos de reforma, tendo como forte referência às práticas privadas de gestão, movimento que incluiu a grande maioria dos países desenvolvidos e em desenvolvimento.

Saliente-se que tais mudanças na gestão já tinham sido pautas do Governo em tentativas anteriores de melhoramento na Administração Pública, cujo modelo era alicerçado em um controle de caráter excessivamente formalista, rígido, hierarquizado e pouco comprometido com os resultados dos procedimentos, estratégia básica adotada pela administração pública burocrática, provando ser inadequada, tornando-se, por conseguinte, obsoleto, como propõem Bresser-Pereira (1997) e Ribeiro (1997).

Dentre as razões apresentadas para as mudanças propostas, Bresser-Pereira (1997) que afirma que o Estado se mostrava moroso e propenso a atos de corrupção e nepotismo e, apesar de os casos mais claros terem sido inicialmente controlados, surgiram novas modalidades de apropriação privada do patrimônio público. Logo, naquele contexto, assegurar a transparência, o controle e a integridade e, conseqüentemente, a boa governança da gestão

pública, apresentava-se fundamental para a prevenção da corrupção e do nepotismo, e para a persecução da cidadania e da democracia.

Cabia ao estado reduzir seu tamanho e modernizar a gestão, e inspirado nos modelos privados de gestão, essas mudanças propuseram a transferência das funções estatais para a iniciativa privada, e todo o resto seria administrado, tanto quanto possível, próximo das práticas de empresas privadas (MOTTA, 2007).

Desse modo, modelos de gestão privada passaram a ser adotados como meios de incorporar a eficiência comum à lógica de mercado na gestão pública (BLONSKI et al., 2017), na NAP, balizando suas mudanças no controle das ações dos agentes públicos, em busca da eficiência dos serviços prestados pelos órgãos públicos em prol do interesse público.

### **2.1.1 O Interesse Público como princípio basilar da eficiência**

Em seu quinto “Documento de Orientação de Políticas” (*A definition of the public interest*) (IFAC, 2012), a *International Federation of Accountants* (IFAC) - Federação Internacional de Contadores - define “interesse público” como “os benefícios líquidos obtidos com o rigor processual empregado, em nome de toda a sociedade em relação a qualquer ação, decisão ou política” (IFAC, 2012, p. 2).

Ainda, segundo a IFAC (2012), em termos mais amplos, os “interesses públicos” são todas as coisas valorizadas pelos indivíduos e pela sociedade. Estes incluem direitos e prerrogativas (incluindo direitos de propriedade), acesso ao governo, liberdades econômicas e poder político. “Interesses” são “coisas” que se buscam adquirir e controlar, como também podem ser ideais que se aspiram, ou proteções contra coisas prejudiciais ou desvantajosas. Assim, para a IFAC, os “interesses públicos” incluem:

- a) maior segurança econômica no mercado e em toda a infraestrutura financeira, como bancos, seguros, empresas de investimento;
- b) relatórios (financeiros e não financeiros) sólidos e eficazes para os *stakeholders*, *shareholders* e investidores, bem como todas as partes do mercado afetadas por tais relatórios;
- c) um elevado grau de comparabilidade dos relatórios financeiros e não financeiros e da auditoria em diferentes jurisdições;
- d) informação e tomada de decisões financeiras e não financeiras sólidas e transparentes por parte dos governos e das organizações do sector público aos seus *stakeholders*;
- e) boa governança empresarial e gestão de desempenho em organizações do setor privado e público; e

f) aumento da eficiência e/ou minimização do esgotamento dos recursos naturais na produção de bens e serviços, aumentando assim o bem-estar da sociedade pela sua maior disponibilidade e acessibilidade.

Há de se frisar que Gomes e Simioni (2014) traçam uma diferença nítida entre interesse público e interesse do Estado, dado ao risco que se incorre ao se atribuir uma vinculação simplificada entre ambos, cujas consequências seriam danosas à sociedade, caso, quem administra o Estado se utilizasse do interesse público como ferramenta de manipulação, corrompendo-o em um regime totalitário

Assim, Mazzilli (2011 *apud* GOMES; SIMIONI, 2014), acentua dois tipos de interesse público: o primário, aquele que abrange o bem geral e de interesse da comunidade, da coletividade; e o interesse público secundário como sendo o do Estado, portanto, o objeto da Administração Pública, sob a ótica dos órgãos por ele administrados. Para os autores,

o interesse público primário, aponta que este teria uma prevalência sobre o secundário, ou seja, interesse público primário estaria consubstanciado em valores fundamentais, tais como a justiça e a segurança, devendo desfrutar de supremacia em um sistema constitucional e democrático. E essa supremacia se justificaria porque o interesse primário não é passível de ponderação, mas sim parâmetro de ponderação. Em respeito aos Princípios Constitucionais e da Administração Pública, o Estado só pode buscar satisfazer seus interesses privados quando estes não forem contrários aos interesses públicos. Por isso, os interesses públicos são os interesses primários e os privados do Estado são secundários. [...] ou seja, a Administração Pública, seja através do Poder Judiciário, Executivo ou Legislativo, deve atender aos interesses dos cidadãos (GOMES; SIMIONI, 2014, p.272).

Nesse diapasão, de acordo com CIPFA e IFAC (2014), a governança pública compreende as disposições estabelecidas para garantir que os resultados pretendidos para o público estratégico (*stakeholders*) sejam definidos e alcançados, respaldado sempre no respeito ao interesse público, nesse caso considerado, o “interesse público primário”.

Considerando, portanto, tal classificação, como o objeto da Administração Pública, tal “interesse público” se encontra elencado no artigo 37 da Constituição Federal Brasileira como um dos seus princípios. O Princípio da Finalidade, que preconiza o “interesse público” como “objetivo certo e inafastável de qualquer ato administrativo”, e onde "todo ato que se apartar desse objetivo sujeitar-se-á à invalidação por desvio de finalidade" (MEIRELLES, 2010, p. 93). É, portanto, por meio da Administração Pública que o Estado dispõe dos elementos necessários para implementar as prioridades do Governo (FÊU, 2003), como o Interesse Público no artigo constitucional supracitado.

Esse Artigo da CF permite considerar que as ações pertinentes às melhorias dos modelos de gestão aplicados no setor público, bem como todo o conjunto de boas práticas de

governança, de gestão de Risco e de controle interno se enquadrem no contexto de defesa do interesse público, como admite Fêu (2003) ao afirmar que o objetivo principal do controle interno [e das práticas correlatas] é o de possuir ação preventiva antes que ações de improbidade venham de encontro aos princípios Constitucionais, principalmente ao art. 37.

Portanto, aportando-se ao pensamento de Alves (2011) depreende-se que

o conceito de governança pública não se restringe aos aspectos gerenciais e administrativos do Estado e tampouco ao funcionamento eficaz do aparelho do Estado, é preferível que se adote para o termo governança aplicado ao setor público a seguinte definição: capacidade de implementação de políticas públicas voltadas à consecução e à otimização da gestão, à adoção de métodos de avaliação, controle, e responsabilização, à **prevenção de riscos e à correção de desvios, visando a promover a eficiência, a eficácia e a transparência institucionais e a participação e o bem-estar da sociedade**. Em linhas gerais, a governança relacionada ao setor público representa a capacidade de gestão de modo idôneo, transparente, responsável, econômico e participativo, com vistas à promoção do bem comum. Pode-se concluir, então, que as reformas gerenciais visaram, em última análise, a dotar a Administração Pública de boa governança. (ALVES, 2011, negrito nosso)

Esse pensamento reforça, portanto, o cuidado e o zelo preconizados na legislação e nas ações voltadas à gestão pública em função do trato com tudo que se faça pertencer ao interesse público. Desse modo, o fornecimento de diretrizes e a implementação de modelos de Gestão de risco e, por meio de boas práticas de Governança, buscam atender, assegurar e resguardar os interesses do público estratégico (*stakeholders*), e dão aos gestores tomadores de decisão parâmetros de controle dentro dos quais executam as atividades de gestão e tomam as decisões, legalmente respaldados, e nos níveis adequados de risco.

### **2.1.2 A Pós-NAP e a Governança Pública**

No cenário das mudanças trazidas pela NAP e impelidas pelas Instituições Multilaterais, comandadas por países desenvolvidos e regidas por tratados que vendem uma proposta de melhoria das condições econômicas, políticas e sociais, a reforma administrativa dos anos 1990 avançou do ponto de vista da utilização do conceito de governança, empregada pioneiramente em 1991, pelo ativista Robert Monks, nos Estados Unidos, e dos princípios políticos que orientaram as propostas de participação, de *accountability*, e de controle social (MATIAS-PEREIRA, 2008, p 75).

A dinâmica de mudanças na proposta da NAP, associada às mudanças do cenário global, conduziu o ambiente de aplicação da NAP a uma terceira geração de reformas em vigor, refletindo, na prática, os êxitos e fracassos das reformas das décadas anteriores (BRASIL, 2017f).

Ao se reportar à chegada das práticas da NAP em Moçambique, Simione (2014, p.556) reforça o pensamento da proposta de defesa do interesse público, por meio da aplicação de práticas de governança, enfatizando que a despeito de

as críticas que têm sido formuladas ao modelo gerencial da NAP e que se estabelecem dentro de uma nova concepção que enfatiza a constituição do interesse público, como fator importante na gestão pública, e não exclusivamente a obtenção de resultados e eficiência, como ela amplamente defendeu, essas novas ideias apregoam por via dessas críticas a introdução de uma componente de gestão pública que se baseia na **elevação da governança interativa no setor público** (SIMIONE, 2014, p.556, grifo nosso).

A NAP apresenta uma proposta que conduziu a gestão do serviço público a um conjunto de práticas já validadas pelas grandes corporações privadas, e que propõem harmonizar a transparência, a ética e conformidade (*compliance*), conduzindo, ainda, ao cumprimento de sua finalidade geral, em busca do alcance dos resultados pretendidos para o serviço a ser prestado ao público estratégico. Esses princípios são também preconizados entre as boas práticas da Governança Pública.

Essa modernização gerencial do Estado trouxe, em seu cerne, a iminente necessidade de um maior controle de seus agentes, encontrando, nos princípios da Governança pública, um modelo que cumpria o papel das exigências de comportamentos éticos dos gestores, de maiores transparência e clareza na prestação de contas dos órgãos por eles gerenciados, frente às características que o serviço público ainda manifestava, advinda de um modelo burocrático.

Diante dessas mudanças e, na velocidade com que as informações fluem, em meio aos novos problemas enfrentados pelas organizações, advindos das mudanças do mundo globalizado, emerge a necessidade de adequação dos ambientes institucionais às novas exigências do mercado e da sociedade. Comportamentos como transparência (*disclosure*), equidade (*fairness*), prestação de contas (*accountability*), cumprimento das leis (*compliance*) e Ética (*Ethics*) que, segundo afirma Steiner et al. (2003, p.19), correspondem aos princípios fundamentais da boa governança, traduzindo-se, assim em uma necessidade de as organizações manifestarem comportamentos responsivos, éticos, transparentes e socialmente responsáveis, pois, se não houver confiança no ambiente institucional, onde se opera a geração de valor, nenhum desempenho em lucros, tecnologia ou valor de uso se traduzirão em valor financeiro (CASTELLS, 2005, p. 200).

Simione (2014) reforça o uso dos princípios de Governança no contexto da NAP ao afirmar que

As mudanças administrativas efetuadas têm como pressuposto a obtenção de melhores resultados na organização e no funcionamento da administração pública e a adoção de uma série de mecanismos para alterar os valores essenciais da cultura administrativa do ideal típico burocrático, como a legalidade, imparcialidade e equidade, por princípios renovados de eficiência, efetividade e qualidade, representando a criação de um sistema que modela a produção dos serviços públicos como um processo intraorganizacional que transforma *inputs* em *outputs* (serviços), dentro de um ambiente de avaliação e mediação de resultados, com ênfase na economia e eficiência desses processos na produção de serviços públicos (SIMIONE, 2014).

A Governança tem se tornado, assim, uma forte ferramenta que tem sido agregada à cultura organizacional das instituições privadas e públicas, como importante conjunto de práticas e processos formais de supervisão dos gestores de uma organização (NASCIMENTO E REGINATO, 2007, p. 17) com a finalidade de otimizar o desempenho da organização, proteger o público estratégico e os entes financiadores, agregando-lhe valor e aumentando sua sustentabilidade e perenidade no mercado (IBGC 2007).

O crescimento do tema governança, bem como a execução de seus princípios como ferramentas na Gestão têm tomado rumos que, orientados pelos organismos multilaterais, têm se tornado quase impositivos tanto ao setor privado como o público. Steiner (2003, p. 22) assevera que “a governança está crescendo no Brasil de forma irregular e inconstante”, e segue padrões que incorporam e se sistematizam a partir das diferentes características e concepções que definiram os variados sistemas de governança corporativa mundial.

Desse modo, enquanto a governança corporativa é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas (IBGC 2015), fundamentada nos princípios da Governança Corporativa e alinhada aos objetivos da Administração Pública, a Governança Pública apresenta algumas nuances de distinção da primeira, englobando, segundo IIA (2012), as políticas e os procedimentos usados para direcionar as atividades de uma organização para fornecer uma garantia razoável de que os objetivos sejam atendidos e que as operações sejam realizadas de maneira ética e responsável.

Para a IFAC (2013), a governança no setor público compreende as disposições estabelecidas para garantir que os resultados esperados para as partes interessadas (stakeholders) sejam definidos e alcançados e para Brasil (2014), compreende os métodos de liderança, estratégia e controle, praticados para avaliar, direcionar e monitorar a atuação da gestão, com foco na condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade.

Segundo o Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, a governança pública se define como um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade (BRASIL, 2017c).

Assim, do ponto de vista operacional, a gestão de riscos e os controles se integram às práticas de governança (IBGC 2017), aumentando a possibilidade do alcance dos objetivos traçados, enquanto a governança garante ao público estratégico que as competências dos gestores sejam aplicadas de modo que os objetivos sejam alcançados de forma efetiva e eficiente em um ambiente ético (SOUTH AFRICA, 2008).

Executam-se nessa premissa as propostas de modernização e de fortalecimento da gestão e de suas práticas, como controles internos e gestão de riscos, como critérios basilares para que a gestão pública seja orientada para resultados, por meio do uso adequado dos recursos para o alcance dos resultados planejados e satisfazendo a proposta defendida pela NAP.

Concerne, assim, ao poder público, dirigir, executar, planejar e avaliar, com o foco central no resultado da ação, empenhando para esse fim, a utilização das ferramentas gerenciais que possibilitem o aumento da tempestividade com que os dados se convertam em informações úteis à gestão para a tomada de decisões.

## **2.2 Planejamento estratégico: aspectos conceituais**

No cenário de incertezas e mudanças constantes, as organizações devem ter uma visão de futuro e devem saber identificar seus pontos fortes e suas oportunidades de melhoria, seja no ambiente interno ou no ambiente externo, por meio da evolução, em uma gestão que as mantenha ativas, competitivas e sustentáveis e que gerem valor à sociedade, de forma ética, sustentável e em conformidade com a legislação, retornando serviços efetivos com eficácia e eficiência.

Em um breve retrospecto conceitual do Planejamento Estratégico, Ansoff, Declerck e Hayes (1990) afirmam que, no início da década de 1950, progressivamente, as organizações passaram a se preocupar também com o ambiente organizacional, e se identificou que o problema conhecido como problema estratégico, era a falta de sintonia entre a oferta do que se produzia e o mercado que se destinava a absorver essa produção (ANSOFF, DECLERCK e HAYES, 1990).

Assim quando o planejamento estratégico entrou em cena, em meados da década de 1960, os líderes corporativos o abraçaram como o melhor meio de conceber e implementar

estratégias que aumentariam a competitividade de cada unidade de negócios (MINTZBERG, 1994).

Esperava-se que os sistemas de planejamento produzissem as melhores estratégias, com o passo-a-passo das instruções para a sua realização para que os executores, gestores das organizações, não viessem a cometer erros (MINTZBERG, 1994).

Por se tratar de um problema técnico, acreditou-se que a solução do problema estaria no planejamento estratégico, uma análise racional dos pontos fortes e pontos fracos das empresas, das oportunidades oferecidas pelo meio e da escolha de um modo de compatibilização (estratégia) entre os dois extremos, que deveria satisfazer aos objetivos da empresa do melhor modo possível. Escolhida a estratégia, chegava-se à solução essencial e a empresa deveria procurar implementá-la, percebeu-se mais tarde que o problema estratégico era bem mais complexo (ANSOFF, DECLERCK e HAYES, 1990). Mais tarde, soube-se, no entanto, que o planejamento não funcionava exatamente assim (MINTZBERG, 1994) e talvez tenha sido esse o motivo de o número de os estudos publicados nas principais revistas acadêmicas tenham começado a diminuir em meados da década de 1990 (WOLF; FLOYD, 2013).

Em uma análise de 117 artigos do *Strategic Management Journal*, sendo sessenta e cinco (65) artigos do período entre os anos de 1980 e 1993 e cinquenta e dois (52) artigos do período entre 1994 e 2011), Wolf e Floyd (2013) observou que existem várias definições sobrepostas e consistentes de planejamento estratégico na literatura e que a maioria das definições tem em comum a ênfase em uma abordagem sistemática e gradual para o desenvolvimento da estratégia, descrevendo o planejamento estratégico como uma série de etapas lógicas que incluem: a definição de uma declaração de missão, metas de longo prazo, análises ambientais, formulação de estratégia, implementação e controle (WOLF; FLOYD, 2013).

Desse modo, Wolf e Floyd (2013) definem o planejamento estratégico, como um processo periódico, mais ou menos formalizado, que propicia uma abordagem estruturada para formulação, implementação e controle de estratégias, cujo objetivo é influenciar a direção estratégica de uma organização, em determinado período, coordenando e integrando decisões estratégicas deliberadas e emergentes (WOLF; FLOYD, 2013).

Para Oliveira (2015), o planejamento estratégico é o processo administrativo que dá suporte metodológico para o estabelecimento da melhor direção a ser seguida pela organização, visando ao otimizado grau de interação com o ambiente e atuando de forma inovadora e diferenciada.

O planejamento estratégico compreende, assim, uma série de atividades desenvolvidas para atender aos objetivos da organização, a variação do seu grau de formalidade varia intra como inter organizacionalmente, decorrente da medida em que essas atividades são regidas por regras e procedimentos explícitos (WOLF; FLOYD, 2013).

O planejamento Tático objetiva otimizar determinada área de resultado e não a empresa em sua totalidade, trabalhando com decomposições dos objetivos, estratégias e políticas, estabelecidos no planejamento estratégico.

O Planejamento operacional pode ser considerado como a formalização, por meio de documentos escritos, das metodologias de desenvolvimento e implantação estabelecidas, onde se têm, nessa situação os planos de ação ou planos operacionais.

### 2.3 Ferramentas de apoio ao planejamento estratégico

O uso de ferramentas desenvolvidas para o apoio à gestão garante resultados mais sustentáveis e competitivos para as empresas. Baseado em pesquisas realizadas pela consultoria Bain & Company sobre as ferramentas utilizadas no auxílio à gestão, a Fundação Nacional de Qualidade afirma que as ferramentas de gestão

são mais efetivas quando fazem parte de um projeto maior; se os gestores mudam muito frequentemente de ferramentas, acabam comprometendo a confiança dos colaboradores; os resultados da organização são melhores quando as estratégias são mais realistas e as ferramentas são consideradas como suporte para atingir os objetivos estratégicos; a satisfação gerada com as ferramentas é positiva, mas os resultados alcançados, as taxas de uso e a facilidade de implementação variam muito; e **nenhuma ferramenta serve para solucionar todos os problemas** (FNQ 2015, com grifo nosso).

Na Administração pública, o uso dos novos modelos de gestão e de planejamento, bem como das ferramentas de auxílio desses processos, podem ser justificados pelas exigências advindas no contexto da NAP, enquanto nas instituições de ensino superior, o uso das técnicas de planejamento foi justificado pelo crescimento econômico continuado e pela população da era da universidade nos Estados Unidos, pós Segunda Guerra (FALCÓN; VERA, 1998).

FNQ (2015) sugere que é possível que uma ferramenta de gestão possa atender ou ser utilizada em mais de um processo gerencial, bem como para um só processo gerencial, mais de uma ferramenta de gestão se integrem um mesmo propósito organizacional.

O Quadro 1 lista as ferramentas de gestão comumente usadas de acordo com FNQ (2015), adaptado pelo autor:

**Quadro 1: Ferramentas de gestão**

<b>Processo gerencial</b>	<b>Ferramentas recomendada</b>
Planejamento, posicionamento estratégico, definição do modelo de negócio	Balanced Score Card (BSC), Business Model Canvas (BMC), Análise SWOT, 5 forças de Porter, Análise VRIO
Gestão de Riscos	A Risk Management Standard - Institute of Risk Management (IRM) - UK; Norma de Gestão de Riscos (FERMA); Enterprise Risk Management (ERM) - Cube COSO II; Management of Risk – Principles and Concepts (Orange Book); Management of Risk: Guidance for Practitioners (M_o_R); FROM BOLT-ON TO BUILT-IN: Managing Risk as an Integral Part of Managing an Organization.
Solução de problemas ou tratamento de falhas	Método de Análise e Solução de Problemas (MASP), Diagrama de Ishikawa (Espinha de Peixe), Análise da Causa Fundamental – 5 Porquês), FMEA, CRM
Gestão da qualidade	Normas ISO 9000, 6 sigmas, Controle Estatístico do Processo (CEP), Padronização, Folha de Verificação, Cartas de Controle, Desdobramento da Função Qualidade (QFD), Auditorias de padrão, Avaliação de processos, 5 S, Cadeia de Valor, Fluxograma, Diagrama de Pareto, Histograma, Diagrama de Dispersão
Desenvolvimento de novos produtos ou implementação de melhorias e inovações	Brainstorming, Benchmarking
Gestão da produção	Kanban, Produção Enxuta (Lean Production, Sistema Toyota)
Gestão ambiental	Normas ISO 14000

Fonte: Adaptado de FNQ (2015)

A lista apresentada no Quadro 1 não exaure a diversidade de ferramentas de suporte à Gestão e ao planejamento. Tendo em vista as necessidades preconizadas pelo planejamento estratégico nas Instituições de Ensino Superior (IFES), a seguir são apresentadas as ferramentas que estão efetivamente sendo aplicadas nas IFES do Brasil, considerando o aporte das informações coletadas na página do Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração Forplad (2017). São elas: Construção de cenários; Método Delphi; Planejamento Estratégico Situacional – PES; Canvas; Análise SWOT e *Balanced Scorecard*.

### **2.2.1 Construção de cenários**

Conduzir uma organização complexa em ambiente dinâmico e de mudanças rápidas requer os melhores julgamentos (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2009, p. 23) e a crescente imprevisibilidade do contexto globalizado em que se inserem as organizações transforma a formulação e suposições seguras, nas quais as previsões possam se basear, em uma tarefa difícil (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2009, p 76). Assim, a previsão do ambiente, por meio da

construção de cenários, auxilia no sucesso do planejamento estratégico, mediante a adequada avaliação do ambiente interno e externo (CARVALHO et al., 2011).

Santos, Polacinski e Patias (2017) dão para cenário o entendimento de uma projeção futura de alguma situação, levando-se em conta aspectos que possam alterá-la de maneira positiva ou negativa, ou ainda, que façam com que a situação continue da mesma maneira.

O *scanning* ambiental - técnica que consiste na coleta e análise de informações sobre tendências relevantes no ambiente, proporcionando o reconhecimento das oportunidades ou ameaças no cenário político-legal, econômico, tecnológico e social (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2009, p. 23) - e as análises macro ambientais do setor são complementarmente úteis para a análise da situação, cujas informações comporão o suporte para elaboração do Planejamento Estratégico (CARVALHO et al., 2011).

De acordo com Oliveira (2015), a elaboração dos cenários pode ter como fundamentação.

- i. O pensamento estratégico com a idealização de situações futuras possíveis que não necessariamente tenham alguma interligação com o presente e o passado;
- ii. O estabelecimento de base de dados socioeconômicos e de infraestrutura;
- iii. Debates com o setor referenciado para análise, e estreita interação com a comunidade técnico-científica;
- iv. Uma abordagem sistemática e multidisciplinar; e
- iv. Uma metodologia estruturada e especialmente desenvolvida para o debate e estabelecimento de cenários.

Contemplando as abordagens prospectiva e projetiva, Franco (2007) argumenta que o propósito dos cenários exploratórios é identificar o sentido em que o ambiente se dirige, fornecendo suporte para a tomada de decisão, no presente, face aos possíveis futuros. Os cenários podem, ainda, ter dois tipos de abordagem: projetiva ou prospectiva.

Franco (2007) ainda menciona que os cenários projetivos são obtidos pela extrapolação dos fatos passados e consideram que as forças que moldaram o passado e construíram o presente continuarão a atuar e modelar o futuro. E que os cenários prospectivos, por outro lado, ampliam as possibilidades do futuro, analisam diversas tendências e consideram que o futuro pode ser completamente diferente do passado.

Para Börjeson et al. (2005 apud FRANCO, 2007), no cenário projetivo observa-se o que irá ocorrer, e no cenário prospectivo, expõe-se o que pode ocorrer. Enquanto no cenário normativo tem-se a representação de um futuro desejado, mas não necessariamente o ideal.

Conforme argumenta Buarque (2003, p. 23 apud FRANCO, 2007), o cenário normativo deve ser exequível e sua descrição “deve ser plausível e viável e não apenas a representação de uma vontade ou de uma expectativa”.

Considerando, assim, as formas básicas de abordagem prospectiva ou projetiva, sem focar todos os aspectos de ambos, observa-se, no Quadro 2, um resumo das diferenças entre as duas abordagens.

**Quadro 2: Abordagens do desenvolvimento de cenários**

Abordagem Prospectiva	Abordagem Projetiva
Visão global.	Restringe-se a fatores e variáveis quantitativos, objetivos e conhecidos.
Variações qualitativas, quantificáveis ou não, subjetivas ou não.	Utiliza-se de modelos deterministas e quantitativos.
Ocorrência de futuro múltiplo e incerto.	Considera o futuro único e certo.
O futuro atuando como determinante da ação presente;	Explica o futuro pelo passado.
Análise intencional em que o gestor executivo pode utilizar variáveis de opinião, analisadas por métodos do tipo da análise estrutural, Delphi, impactos cruzados etc.	-

Fonte: Oliveira (2015).

Para que sejam significativas, as análises do ambiente corporativo devem prever ainda mudanças e tendências futuras (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2009, p. 23), para a organização, onde possam ser analisadas as situações mais prováveis, as mais pessimistas e as mais otimistas para tais cenários (OLIVEIRA, 2015) como mostra a abordagem prospectiva no Quadro 2.

Apesar de nenhuma forma de previsão conhecida seja inteiramente eficaz, várias técnicas são sugeridas (WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2009) (OLIVEIRA, 2015):

- Técnica Delphi: metodologia em que são utilizados conhecimentos de diferentes atores, cuja expertise é considerada elevada, dada à experiência em estudos ou atividades vinculadas a determinado tema ou assunto que se deseja desenvolver, pesquisar ou prospectar diferentes situações e problemas.
- Análise por séries temporais: é o esforço em examinar os efeitos de tendências selecionadas com a finalidade de fazer previsões a respeito dessas variáveis;
- Previsão por julgamento: a organização utiliza fontes de informação qualitativa sobre tendências futuras, utilizadas quando as relações entre as variáveis são menos evidentes que na análise de séries temporais ou quando elas não podem ser adequadamente quantificadas;
- Cenários múltiplos: Nessa técnica, o gestor formula várias descrições alternativas de tendências e eventos futuros.

Com o objetivo de trabalhar a importância da construção de cenários para o processo de Administração Estratégica, Carvalho et al. (2011) reuniu, por meio de pesquisa bibliográfica, diversos métodos, apresentando os mais utilizados e respaldados pelos autores Ghemawat, Godet, Porter, Shoemaker e Schwartz. Carvalho et al. (2011) propôs, então, uma linha mestra com os principais aspectos a serem considerados em uma análise de cenários, por meio da formatação comparativa entre as principais etapas apresentadas pelos cinco autores, representado na Quadro 3.

### Quadro 3: Elaboração de Cenários

<b>Etapas</b>	1. Coletar informações e estabelecer o escopo do estudo, com a definição geográfica do ambiente a ser estudado, período futuro a ser projetado e contexto inserido;
	2. Identificar os principais elementos que interagem na visão de futuro, compreendendo as variáveis dos cenários e os atores e <i>stakeholders</i> envolvidos;
	3. Identificar as principais forças motrizes que influenciarão, o futuro e os cenários, definindo as variáveis-chave de sua construção e, permitindo contemplar suas possibilidades de estados futuros;
	4. Testar as condições futuras das variáveis chave e elaborar um esboço das possíveis visões de futuro;
	5. Descrever um cenário inicial (ou de referência) com base nos estados futuros da fase anterior;
	6. Verificar a plausibilidade, consistência e lógicas das estruturas (alguns modelos prescrevem análises de setor); construir os cenários alternativos;
	7. Discutir a implicação dos cenários construídos, considerando as estratégias da organização, onde são analisadas opções de futuro e são criados indicadores para possibilitar a monitoramento, de modo a inserir a discussão dos cenários na gestão estratégica da organização.

Fonte: Carvalho et al. (2011). Adaptado pelo autor.

A partir das etapas agrupadas no Quadro 3, observa-se a estreita relação e semelhanças entre a elaboração de cenários e as metodologias que acompanham o planejamento estratégico.

#### 2.2.2 O método Delphi

Originado na Grécia Antiga, o nome “Delphi” surgiu na Cidade de Delfos, onde fora construído o Templo de Apolo, deus referido à ação de profetizar. No interior desse Templo, havia uma gruta conhecida como Oráculo, onde a pitonisa “Delfos” adentrava, e, ao sair, retornando ao Templo em transe, profetizava aos líderes da época. (SILVA et al., 2016).

A técnica Delphi nasceu a partir do Método dos Especialistas, que utilizava grupos de pessoas com elevado conhecimento de determinado assunto do qual se trataria, como fonte de informação (ROZADOS, 2015), por isso recebeu o nome do famoso oráculo de Delfos. (HASSON, KEENEY e MCKENNA 2000), (CARDOSO, ABIKO e HAGA, 2005), (SILVA et al., 2016); (CARDOSO, 2016).

O primeiro estudo Delphi relatado data de 1962, em documento intitulado “Uma aplicação experimental do método Delphi para o uso de especialistas” cujo teor resumia um estudo iniciado em 1948 pela *Rand Corporation*, (OKOLI; PAWLOWSKI, 2004), liderada por Norman Dalkney e Olaf Helmer, desenvolvido para a previsão tecnológica, embora tenha sido idealizado para o consenso de especialistas em questões político militares. (OKOLI; PAWLOWSKI, 2004); (SKULMOSKI, G. J.; HARTMAN, 2007). (REGUANT-ÁLVAREZ; TORRADO-FONSECA, 2016).

A maioria dos pesquisadores de Delphi caracteriza a técnica como um método para solicitar informações de especialistas (OKOLI; PAWLOWSKI, 2004). Essencialmente, o método de Delphi estrutura e facilita a comunicação grupal que se concentra em um problema complexo, de modo que, ao longo de uma série de iterações, um consenso pode ser alcançado sobre algum direcionamento futuro (LOO, 2002). O Delphi de consenso, por exemplo, pode ser usado na previsão de condições econômicas, sociais, trabalhistas e organizacionais, para ajudar as organizações a projetar programas de recursos humanos para anos posteriores (LOO, 2002).

Uma das principais variações do método Delphi, e que é diferente do Delphi de consenso, é o Delphi político, que debate visões opostas ou “dissensos” sobre uma questão política complexa, onde o consenso não é necessariamente o objetivo desejado (LOO, 2002), mas a formação de uma política efetiva dada a complexidade da questão e a incapacidade de satisfazer às demandas conflitantes dos diferentes *stakeholders* (LOO, 2002).

Por se tratar de uma metodologia em que são utilizados conhecimentos de diferentes atores, cuja expertise é considerada elevada, dada à experiência em estudos ou atividades vinculadas a determinado tema ou assunto que se deseja desenvolver, pesquisar ou prospectar, o Método Delphi, devidamente executado, aplica-se aos mais diversos tipos de pesquisas, como assevera Almenara e Moro (2014) ao afirmar que

[...] o método de Delphi é, possivelmente, um dos mais utilizados nos últimos tempos pelos pesquisadores para diferentes situações e problemas, como: identificação dos tópicos a pesquisar, especificação das questões da pesquisa, identificação de uma perspectiva teórica para a fundamentação da pesquisa, selecionar as variáveis de interesse, identificar relações causais entre fatores, definir e validar os constructos, desenvolver ferramentas de análise, coletar informações ou criar uma linguagem comum para discussão e gestão de conhecimento em uma área científica. Por

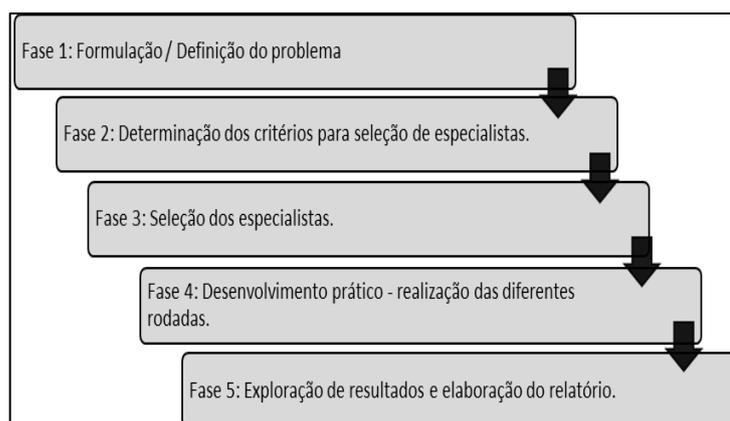
consequente, é de utilidade real para os investigadores das ciências sociais em geral, educação e comunicação em particular.

Loo (2002) acrescenta que as organizações devem considerar o uso do método Delphi ao abordar a tomada de decisão significativa que estabelecerá as orientações futuras para as organizações, como no planejamento estratégico, por exemplo, como sugerem Amrollahi e Rowlands (2017).

Loo (2002) registra ainda um estudo de Delphi com uma amostra de gerentes de recursos humanos para prever as orientações que as organizações canadenses tomariam para gerenciar o estresse no local de trabalho; e outro estudo Delphi combinado com um estudo de caso para prever os resultados do treinamento de gestores em organizações de saúde.

A Figura 1 descreve resumidamente as etapas seguidas no uso do método Delphi.

**Figura 1 - Resumo das etapas do método Delphi**



Fonte: Adaptado de Almenara e Moro (2014)

Na fase 1, Formulação/Definição do problema, os objetivos para o qual o estudo é realizado são identificados e as questões que deverão ser encaminhadas aos especialistas são formuladas, bem como a determinação do número de rodadas a serem realizadas. De acordo com Almenara e Moro (2014), as perguntas devem ser precisas, quantificáveis e independentes. Utilizados como instrumentos para realização da consulta e coleta de dados, o questionário deve ser elaborado de acordo com as diretrizes de qualquer questionário, tanto em seus aspectos formais - elaboração das questões, clareza, adaptação da linguagem às características do grupo, entre outros - e em termos das qualidades técnicas que devem possuir - validade e confiabilidade - que é válida para cada uma das rodadas de consulta (ÁLVAREZ; FONSECA, 2016).

A fase 2, determinação dos critérios para seleção dos especialistas, é imprescindível, pois definirá o nível das respostas e consequentemente a qualidade dos dados

coletados, uma vez que ao se planejar uma consulta Delphi, a fonte de obtenção das informações deve ser composta por especialistas que possuam conhecimentos aprofundados no assunto e experiência no conteúdo da consulta. (ÁLVAREZ; FONSECA, 2016); (ALMANERA; MORO, 2014).

Na fase 3, são definidos critérios para seleção dos painelistas. A elaboração de uma Planilha de Seleção de Recursos de Conhecimento (PSLC), (OKOLI; PAWLOWSKI 2004) pode auxiliar no estabelecimento de um critério para seleção dos especialistas onde constará a listagem e enumeração das qualidades dos especialistas, as competências acadêmicas e práticas mais apropriadas que embasem a seleção. O objetivo da PSLC é ajudar a categorizar os especialistas antes de identificá-los, ponderá-los e selecioná-los, a fim de evitar ignorar qualquer classe importante de especialistas (OKOLI; PAWLOWSKI, 2004).

De posse da relação dos especialistas, potencialmente aptos à participação do Delphi e selecionados na Fase 3, procede-se a escolha dos integrantes que devem compor o painel de respondentes. Esses integrantes deverão mostrar disposição para participar do estudo, disponibilidade de tempo e comprometimento em participar de todas as rodadas que são estabelecidas (ALMENARA; MORO, 2014).

Quanto ao número de integrantes do painel de Delphi, parece haver um consenso quanto à necessidade de se terem entre oito (BLASCO; PÉREZ; VILA, 2017) e 15 participantes envolvidos (HASSON; KEENEY; MCKENNA, 2000), sem comprometer a validade dos resultados obtidos (BLASCO; PÉREZ; VILA, 2017). No entanto, quanto maior o tamanho da amostra de participantes, maior a geração de dados, o que, por sua vez, aumenta a quantidade de análise de dados a ser realizada. (HASSON; KEENEY; MCKENNA, 2000).

Sem que seja eliminada a diversidade dos pontos de vista (ÁLVAREZ; FONSECA, 2016), o feedback dado aos especialistas deve ter o intuito de conduzi-los à convergência de opiniões, correspondente a Fase 4. A consulta é concluída em cada etapa quando o grau de estabilidade e o consenso desejado entre as opiniões dos participantes forem alcançados, momento em que o último retorno deve ser enviado ao grupo.

De acordo com Rozados (2015),

ao pretender extrair e maximizar as vantagens que apresentam os métodos baseados em grupos de especialistas e minimizar seus inconvenientes, aproveitando a sinergia do debate em grupo e eliminando as interações sociais indesejáveis que existem dentro de todo o grupo, buscando obter um consenso o mais confiável possível

Para a fase 5, o critério definido para o consenso, de acordo com a literatura pode ser a estabelecida como a diferença entre o primeiro e terceiro quartis inferior a 25% do

intervalo máximo entre as alternativas (CARDOSO, ABIKO e HAGA, 2005), não sendo essa a única forma.

Trevelyan e Robinson (2015) definem o consenso, na técnica Delphi, como o alcance de um acordo ou de uma diretriz de parada das rodadas do Delphi, não devendo tal conceito ser confundido com estabilidade de resposta ou concordância, que é definido pelos autores como a representação da confiabilidade dos resultados e refere-se ao nível de concordância entre as rodadas do estudo Delphi (TREVELYAN; ROBINSON, 2015, p. 427).

Desse modo, o consenso dentro das rodadas, normalmente, mede a concordância do participante individual com a afirmação, que então fornece a opinião do grupo e até que ponto os participantes concordam uns com os outros. Enquanto a estabilidade da resposta pode indicar se o consenso se faz presente e se foi desenvolvido ou alterado entre as rodadas (TREVELYAN; ROBINSON, 2015, p. 426).

Mesmo não compondo o objetivo principal na pesquisa Delphi, a mensuração do consenso desempenha um papel importante, onde a mensuração deve ser considerada um componente importante de análises e interpretação de dados (GRACHT, 2012). Em um trabalho de revisão bibliográfica, Gracht (2012) identificou e classificou 15 tipos de métodos de mensuração do consenso (e / ou estabilidade) em detalhes.

Graham, Regehr e Wright (2003) utilizaram o  $\alpha$  de Cronbach para quantificar o consenso entre os respondentes. Nessa perspectiva, pelo uso do  $\alpha$ , quanto mais próximo de 1, maior é o consenso.

Sant'Ana (2005) utilizou, em sua pesquisa, a variação do desvio padrão da primeira para a segunda rodada. Nesse sentido, se o desvio padrão diminuir, no decorrer das duas rodadas, considera-se que houve um aumento do consenso; se aumentar, considera-se que houve uma diminuição do consenso. Essa forma, no entanto, não define convergências a um grupo de respostas, e, para este estudo, será considerada a forma de cálculo do consenso.

Determinar o nível de opinião coletiva geralmente implica no uso de estatísticas descritivas e inferenciais (HASSON, KEENEY e MCKENNA 2000), conforme apresenta a Fase 5. As tendências centrais (médias, medias e modo) e os níveis de dispersão serão computados para fornecer aos participantes *feedback* sobre as opiniões coletadas. Isso permite que os participantes vejam onde sua resposta está em relação à do grupo, podendo, ainda, oferecer parâmetros para o cálculo do consenso.

### 2.2.3 Planejamento Estratégico Situacional – PES

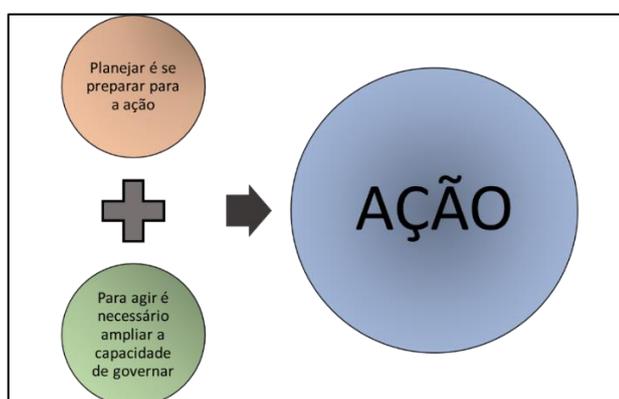
No entendimento de Paim (2006), o planejamento tem sido reconhecido como método ou ferramenta de a gestão, devido à ênfase dada aos meios (de trabalho) e como processo social, no qual participam sujeitos, individuais e coletivos, com foco nas relações (sociais), permitindo estabelecer e realizar propósitos de crescimento, mudança e/ou legitimação das instituições que o executam.

“Para Carlos Matus, planejar significa pensar antes de agir, pensar sistematicamente, com método; explicar cada uma das possibilidades e analisar suas respectivas vantagens e desvantagens; propor-se objetivos. É projetar-se para o futuro, porque as ações de hoje terão sido eficazes, ou ineficazes, dependendo do que pode acontecer amanhã e do que pode não acontecer. O Planejamento é a ferramenta para pensar e criar o futuro porque contribui com um modo de ver que ultrapassa as curvas do caminho e chega à fronteira da terra virgem ainda não palmilhada e conquistada pelo homem. Essa visão ampla serve como suporte das decisões de cada dia: os pés no presente e o olhar no futuro.” Huertas (1996 *apud* CORREIA et al., 2011)

Entre as vertentes do planejamento estratégico que surgiram na América Latina a partir dos anos 70, destaca-se o Planejamento Estratégico Situacional, de Carlos Matus. Essa vertente, segundo Artmann (2000), foi concebida a partir da análise de experiências de planejamento normativo ou tradicional, no planejamento dos governos. Dadas à dimensão e à relevância tomadas por seu trabalho, ele vem sendo adaptado e utilizado em áreas como saúde, educação e planejamento urbano (ARTMANN, 2000).

No Planejamento estratégico situacional o ator que planeja está dentro da realidade e coexiste com outros autores que também planejam, diferente do método normativo, onde o planejador é um sujeito separado da realidade, colocando-se fora dela e querendo controlá-la (GIOVANELLA,1991 *apud* CORREIA et al., 2011). A Figura 2, adaptada de Correia et al. (2011), representa o Planejamento Estratégico Situacional, na visão de Matus.

**Figura 2 - Planejamento Estratégico Situacional**



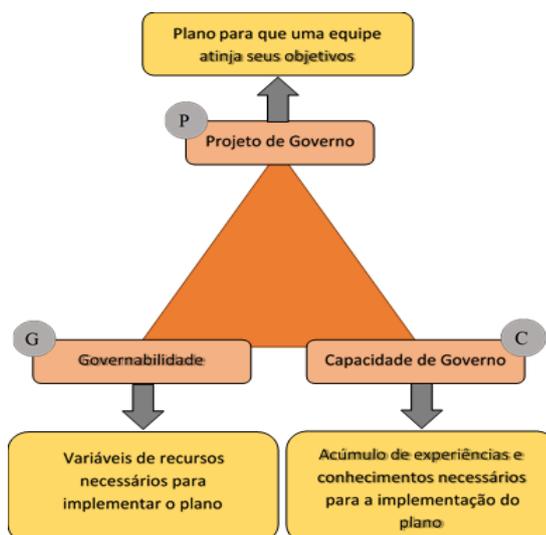
Fonte: Adaptado de Correia et al. (2011)

Depreende-se da análise da Figura 2 que, pensado por Matus como uma ação política, no PES todas as forças sociais governam, ou seja, podem e devem planejar intervenções inteligentes sobre os fatos sociais (CORREIA et al., 2011). Dentre os conceitos básicos do PES, os cinco fundamentais são abordados a seguir:

➤ Triângulo de Governo

Segundo Correia et al. (2011), Matus utilizou-se da figura do triângulo para explicar importantes fundamentos do PES: Projeto de Governo, Governabilidade e Capacidade de Governo. Os pontos, expressos na “P”, “G” e “C”, na Figura 3, devem ser vistos numa inter-relação dinâmica e a análise do equilíbrio entre eles permite avaliar as fragilidades da gestão, orientando os ajustes necessários (CORREIA et al., 2011), ou seja, equilibrando, da melhor maneira, os três pontos.

**Figura 3 - Triângulo de Governo**



Fonte: (CORREIA et al., 2011)

Na Figura 3, o triângulo de governo ajuda a desenvolver uma reflexão sobre como se está desenvolvendo o processo de planejamento numa equipe. Por exemplo, às vezes se tem um bom plano (do ponto de vista da ciência), mas não se tem o apoio da comunidade, ou do gestor, o que significa que não se constrói governabilidade. Ainda existem os casos onde o gestor possui governabilidade, mas não tem equipe preparada para executar o seu projeto de governo, o que significa dizer que não possui capacidade de governo.

➤ Estratégia

O PES de Matus propõe um modelo de planejamento que funcione na realidade, e a realidade é conflitiva. Na realidade, ou na situação, existem diversos atores sociais, com diferentes visões de mundo, interesses e compromissos. São essas diferenças que provocam os conflitos. Existindo conflitos, é necessário pensar estrategicamente, afim de enfrentar os oponentes e alcançar os objetivos propostos (CORREIA et al., 2011).

➤ Situação

É um espaço socialmente produzido onde se inserem diversos **atores sociais** que interpretam e explicam a realidade e sendo assim a situação é um espaço de conflito. Existem diversas explicações sobre a situação, a nossa explicação é apenas uma delas, por isso é fundamental que no planejamento também sejam consideradas as interpretações da realidade de outros atores sociais (CORREIA et al., 2011).

➤ Ator Social

Para Matus, pode ser uma pessoa ou um coletivo de pessoas que atuando em uma determinada situação é capaz de transformá-la (CORREIA et al., 2011).

➤ Problema

Segundo Correia et al. (2011), na proposta de Matus, o problema é uma situação precária acumulada, ou seja, é a desconformidade entre uma situação real e a situação ideal ou desejada. Para os autores, uma situação só se torna problemática se um ator social assim a considerar, ou melhor dizendo, se a considerar inaceitável e capaz de ser transformada na direção desejada. Desse modo, os problemas não são todos do mesmo tipo, pois existem problemas mais ou menos complexos e problemas de difícil ou fácil adaptação (CORREIA et al., 2011).

A categorização dos problemas proposta por Matus sugerem que os problemas sejam considerados como: problemas estruturados, problemas quase-estruturados, problemas intermediários e problemas finais (ou terminais) (CORREIA et al., 2011). Considerando que o planejamento envolve um gasto razoável de energia, devem-se priorizar os problemas finalísticos e mais complexos (CORREIA et al., 2011).

A proposta metodológica de Matus, para o método do PES estabelece quatro momentos de planejamento, como cita Correia et al. (2011) ao se reportar ao autor:

Assuma-se que esses quatro momentos, e por isso chamar-se-ão momentos e não etapas, são um permanente fazer, uma permanente aprendizagem, um permanente cálculo, uma permanente explicação, um permanente desenho, e uma ação persistente no dia a dia. É como uma espécie de espiral, onde esses momentos se repetem incessantemente, mas mudando de conteúdo, contexto e lugar. Matus (1989 apud CORREIA et al., 2011).

#### a) Momento Explicativo

No PES, o momento explicativo equivale ao diagnóstico do planejamento normativo (CORREIA et al., 2011). Para os autores é o momento em que se identificam, se selecionam (valorando, priorizando e escolhendo), se descrevem e se explicam problemas, apresentando e selecionando os nós críticos. Nó crítico é a causa do problema que tem três características:

- Causa cuja solução terá impacto na solução ou minimização do problema;
- Causa cuja solução haja disponibilidade de recursos políticos, administrativos e técnicos;
- Causa cuja solução contribui para a solução de outras causas problemas;

A grande diferença do método normativo é que, no PES, considera-se a explicação de outros atores sociais (CORREIA et al., 2011). O momento explicativo coloca a complexa tarefa de selecionar problemas e descartar outros. Este mundo está inundado de problemas. A partir desta seleção, surge a necessidade de explicar as causas de cada problema e do conjunto de problemas que marcam a situação inicial do plano. Matus (1989 apud CORREIA et al., 2011).

#### b) Momento Normativo

Correia et al. (2011) afirmam que o momento normativo corresponde à ação orientada dos diferentes atores rumo às mudanças que se desejam. Corresponde a “o que fazer”? E do como “deve ser”? Nesse momento preconiza-se o estabelecimento dos objetivos, em função de cada problema, ou grupo de problemas. Cada meta deve ser estabelecida a partir de cada objetivo e as linhas de ação para cada objetivo específico. No momento normativo ainda

se identificam e se quantificam os recursos necessários a realização das ações (CORREIA et al., 2011).

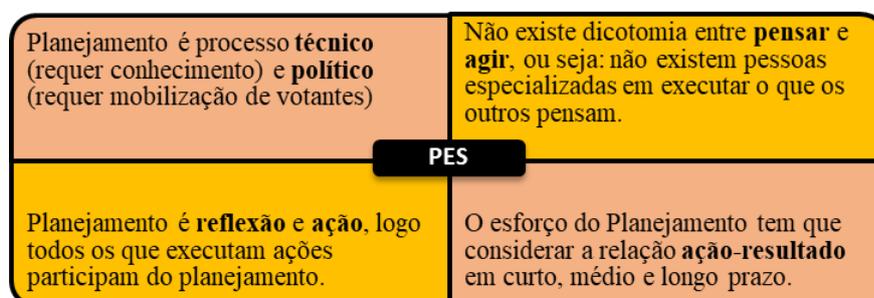
#### c) Momento Estratégico

É o momento de analisar que algumas operações poderão ser altamente conflitivas do ponto de vista político, muito exigentes do ponto de vista econômico, ou demandante de tecnologia de elevada complexidade (CORREIA et al., 2011). Então quais serão os obstáculos que se devem superar para transformar o desenho em realidade? Possuem-se os recursos de poder necessários para intervir? Possui-se capacidade organizativa e institucional? (CORREIA et al., 2011). Nesse momento, deve-se verificar se há contradições entre os objetivos (análise de coerência), se os recursos, tecnologias e organização estão disponíveis (análise de factibilidade) e se é possível contornar os obstáculos políticos (análise de viabilidade) (PAIM, 2006). Todas essas reflexões devem ter por objetivo construir viabilidade para as propostas de solução elaboradas no momento normativo.

#### d) Momento Tático Operacional

O plano se completa na ação, muda a realidade, e esse é momento de execução do plano sob uma determinada gerência e organização do trabalho, com prestação de contas, supervisão, acompanhamento e avaliação, monitorando e avaliando as operações (CORREIA et al., 2011). Em síntese, há quatro premissas do PES das quais não se pode prescindir e que se encontram diagramadas na Figura 4.

**Figura 4 - Premissas do Planejamento Estratégico Situacional**



Fonte: Correia et al. (2011)

Da Figura 4, depreende-se que a ação reflexiva é preconizada em todo o processo do planejamento situacional, exigindo dos atores uma participação técnica, política, ativa e reflexiva, em quaisquer instâncias em que atuem, e atuem por meio de ações pautadas no tempo esperado para consecução de cada objetivo e no resultado de cada ação.

#### 2.2.4 *Canvas*

O desenvolvimento do *Business Model Canvas* (BMC) ou Método Canvas foi inicialmente proposto por Alexander Osterwalder, suíço, autor e consultor e teórico de negócios, conhecido por seu trabalho em modelagem de negócios. O Método Canvas é uma ferramenta de gerenciamento estratégico, que permite desenvolver e esboçar modelos de negócio novos ou existentes. Compõe-se de um mapa visual pré-formatado onde se agrupam nove blocos do modelo de negócios.

O trabalho de Osterwalder propõe um modelo único de referência baseado nas semelhanças de um vasto número de conceitos e de modelo de negócios, onde as descrições formais do negócio se traduzem nos blocos alinhados para construir suas atividades respectivas atividades. Por meio desse padrão de design de modelo de negócios, uma empresa pode descrever seu modelo de negócios. De acordo com Osterwalder e Pigneur (2011), os nove componentes são: segmentos de clientes; proposta de valor; canais; relacionamento com clientes; fontes de receita; recursos principais; atividade chaves; parcerias principais e estrutura de custos, mencionados a seguir.

**Segmentos de clientes** - Esse bloco visa agrupar os clientes de diferentes grupos de pessoas ou organizações com necessidades, costumes ou outros atributos em comum que a empresa busca alcançar e servir.

**Proposta de valor** - Esse bloco prevê a descrição de quais são os valores que os produtos e serviços da empresa oferecem para cada segmento de cliente específico. Nesse sentido, a Proposta de Valor é uma agregação ou conjunto de benefícios ou inovação que uma empresa oferece aos clientes.

**Canais** - Esse bloco deve descrever como a empresa se comunica, vende e entrega a seus clientes a proposta de valor. É por esse veículo que a empresa estabelece uma comunicação direta e indireta com o cliente.

**Relacionamento com clientes** - Esse bloco descreve o tipo de relacionamento que a empresa estabelece com cada segmento de clientes para entregar sua proposta de valor. A empresa deve estabelecer quais os tipos de relação que quer ter com cada Segmento de Cliente, estes tipos podem variar desde pessoais até automatizadas.

**Fontes de receita** - Esse bloco representa as formas que a empresa gera receita e o dinheiro gerado por cada segmento de clientes, permitindo um bom entendimento de cada segmento de cliente e do valor que ele representa para a empresa.

**Principais Recursos** - Esse bloco visa descrever os ativos mais importantes para fazer o modelo de negócio funcionar, criando e oferecendo sua Proposta de Valor para alcançar todo o mercado, manter relacionamentos com os Segmentos de Cliente e obter receita. Os recursos principais podem ser físicos, financeiros, intelectuais ou humanos. Caso a empresa não tenha tais recursos, ela precisará de parceiros chave.

**Atividades chave** - Esse bloco visa descrever as atividades principais que são as ações mais importantes que a empresa deve executar para operar com sucesso, para que o modelo de negócio da empresa funcione. É importante que a empresa consiga fazer essas atividades internamente ou por parceiros, podendo terceirizar as demais.

**Parcerias principais** - Esse bloco visa descrever a rede de fornecedores e parceiros que fazem o modelo de negócio funcionar. As empresas criam alianças para aperfeiçoar seus modelos, reduzir riscos ou adquirir recursos, se possível não deixar recursos e atividades chave com parceiros para não ficar dependente deles.

**Estrutura de custos** - Esse bloco visa descrever todos os custos envolvidos na operação do modelo de negócios, criar e oferecer valor, manter o Relacionamento com Clientes, gerar receita incorrem em custos, e se possível, colocar valores para verificar a viabilidade ou melhora do modelo de negócios.

A Figura 5 agrupa os nove blocos e como eles se dispõem, de acordo com a proposta de Osterwalder e Pigneur (2011).

**Figura 5 - Modelo de Negócio Canvas**

<b>Parcerias principais</b> Quem são os parceiros chave? Quem são nossos fornecedores chave? Quais recursos chave são adquiridos dos parceiros? Quais atividades chave os parceiros fazem?	<b>Atividades chave</b> Quais as atividades chave que a proposta de valor precisa? E os canais de distribuição? E o relacionamento com o cliente? E o fluxo de receitas?	<b>Proposta de valor</b> Que valor é entregue ao cliente? Que problema dos clientes está ajudando a solucionar? Que necessidade dos clientes está satisfazendo?	<b>Relacionamento com clientes</b> Que tipo de relacionamento cada segmento de clientes espera ser estabelecido e mantido com eles? Quais os tipos de relacionamento têm sido estabelecidos? Quais os custos desses relacionamentos? Como eles estão integrados com o modelo de negócios?	<b>Segmentos de clientes</b> Para quem está se criando valor? Quem são nossos clientes mais importantes? Esses clientes possuem necessidades em comum? Esses clientes são atingidos da mesma maneira?
	<b>Recursos principais</b> Quais recursos principais a proposta de valor precisa? E para o canal de distribuição? E para o relacionamento com o cliente? E para o fluxo de receitas?		<b>Canais</b> Por quais canais seus segmentos de clientes querem ser atingidos? Como nossos canais se integram? Quais possuem melhor custo-benefício? Como são integrados à rotina dos clientes?	
<b>Estrutura de custos</b> Quais são os principais custos inerentes ao modelo de negócios? Quais recursos chave são mais caros? Quais atividades chave são mais caras?		<b>Fontes de receita</b> Qual valor os clientes estão realmente dispostos a pagar? Pelo que eles atualmente pagam? Como eles estão pagando atualmente? Quantos cada fonte de receitas contribui para a receita total?		

Fonte: Osterwalder e Pigneur (2011), adaptado pelo autor

Como se observa, na Figura 4, os nove componentes de um Modelo de Negócios formam a base para uma ferramenta útil, que se denomina Quadro de Modelo de Negócios, pois mostra, de forma ampla e simplificada, como cada bloco deve ser analisado e estudado, de acordo com a atividade do negócio, podendo assim, gerar discussões e entendimentos entre os colaboradores.

### 2.2.5 *Análise SWOT*

A análise *SWOT*, anagrama formado pelas iniciais das palavras *Strengths* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades), *Threats* (Ameaças), foi desenvolvida pela escola do design, do grupo de administração geral da *Harvard Business School*, como registra Christensen e Bower (1965 *apud* BRASIL, 2010b) e cresceu como uma ferramenta chave para abordar situações estratégicas complexas, reduzindo a quantidade de informação para melhorar a tomada de decisões (HELMS; NIXON, 2010). Créditos da origem da Análise *SWOT* também são dedicados ao Professor Albert Humphrey, da Universidade de Stanford, cujo projeto de pesquisa buscou identificar, nos dados das 500 maiores corporações norte americanas nas décadas de 1960 e 1970, obtidos por meio da revista *Fortune*, o porquê dos vários planejamentos corporativos haviam até então falhado (HELMS; NIXON, 2010).

Apesar da inexistência de comprovação acadêmica, o general chinês Sun Tzu é citado como pioneiro da ideia, cujos escritos de aproximadamente 2.500 a.C., aludidos no livro “A Arte da Guerra” (2000) (MACERON FILHO; ARAUJO, 2014), descrevem ações que podem conduzir a uma interpretação dos princípios preconizados pela análise *SWOT*.

A análise *SWOT* se embasa na correspondência de fatores internos e externos específicos, que permitem a criação de uma matriz estratégica, considerando que os fatores internos estão sob o controle da organização, como operações, finanças, marketing e outras áreas, enquanto os fatores externos são considerados como fora do controle da organização, tal como fatores geográficos, políticos e econômicos, tecnologia e concorrência (LEE; KO, 2000).

As quatro combinações são chamadas de Maxi-Maxi (Forças/Oportunidades), Maxi-Mini (Forças/Ameaças), Mini-Maxi (Fraqueza/Oportunidades) e Mini-Mini (Fraquezas/Ameaças), como mostra a Figura 6.

**Figura 6 - Matriz SWOT**

	Opportunities (Oportunidades)	Threats (Ameaças)
Strengths (Forças)	<b>S/O</b> + / +	<b>S/T</b> + / -
Weaknesses (Fraquezas)	<b>W/O</b> - / +	<b>W/T</b> - / -

Fonte: Lee e Ko (2000) adaptada pelo autor

As oportunidades podem propiciar condições favoráveis, desde que o gestor tenha interesse e condições de usufruí-las, enquanto as ameaças podem criar condições desfavoráveis, devendo ser minimizadas. A Figura 6 descreve cada um desses aspectos.

Tem-se, portanto, as seguintes possibilidades de análise:

- 1 Maxi-Maxi (S/O) – AMBIENTE INTERNO/ Forças: Pontos fortes – as características positivas internas que uma organização pode explorar para atingir as suas metas. Referem-se às habilidades, capacidades e competências básicas da organização que atuam em conjunto para ajudá-la a alcançar suas metas e objetivos.
- 2 Maxi-Mini (S/T) – AMBIENTE INTERNO / Fraquezas: Pontos fracos – as características negativas internas que podem inibir ou restringir o desempenho da organização. Referem-se à ausência de capacidades e/ou habilidades críticas. São, portanto, deficiências e características que devem ser superadas ou contornadas para que a organização possa alcançar o nível de desempenho desejado.
- 3 Mini-Maxi (W/O) – AMBIENTE EXTERNO/ Oportunidades: Características do ambiente externo, não controláveis pela organização, com potencial para ajudá-la a crescer e atingir ou exceder as metas planejadas.
- 4 Mini-Mini (W/T) – AMBIENTE EXTERNO/Ameaças; Características do ambiente externo, não controláveis pela organização, que podem impedi-la de atingir as metas planejadas e comprometer o crescimento organizacional.

A análise SWOT é uma das muitas ferramentas que podem ser usadas nesse processo de compreensão do ambiente de negócios de uma organização, etapa fundamental para o planejamento estratégico, (PICKTON; WRIGHT, 1998) (PHADERMROD; CROWDER; WILLS, 2016), no entanto uma deficiência na abordagem tradicional da análise SWOT é que a

ferramenta se baseia na análise qualitativa, já que seus fatores são embasados em visões subjetivas dos julgamentos dos gestores ou planejadores, como argumentam Phadermrod; Crowder; Wills (2016).

Como um *framework*, foi amplamente adotado, mas, em geral, seu uso foi aceito de forma acrítica, fato que traz oportunidade para reavaliar seu valor como uma ferramenta de gerenciamento estratégico (PICKTON; WRIGHT, 1998). Assim as deficiências da análise SWOT levaram alguns gestores a melhorá-la e outros a descartá-la como método para elaboração da estratégia (AGARWAL; GRASSL; PAHL, 2012).

Outra crítica levantada é que a análise SWOT apenas atende os pontos fortes e fracos atuais associados a oportunidades e a ameaças atuais, característica que pode ter funcionado há décadas, mas diante de um clima de negócios muito mais dinâmico e volátil no mundo globalizado, já não atende às necessidades das grandes corporações (AGARWAL; GRASSL; PAHL, 2012) que se interconectam em redes corporativas globais.

Essas deficiências não diminuem, no entanto, a importância da ferramenta. Pelo contrário, otimiza-se seu potencial, particularmente quando utilizada de forma integrada com outras ferramentas de gestão, como Balanced Scorecard (LEE; KO, 2000) ou Análise de Importância-Desempenho (IPA) (PHADERMROD; CROWDER; WILLS, 2016).

Phadermrod, Crowder e Wills (2016) propuseram, por exemplo, uma análise SWOT, baseada em IPA (Análise de Importância-Desempenho), técnica para medir a satisfação de clientes por meio de pesquisas de satisfação, gerando fatores SWOT sistematicamente.

Para os autores avaliação do resultado indicou que o resultado da análise SWOT baseada em IPA reflete com precisão a avaliação da organização alvo. Ao usar a análise SWOT baseada em IPA, os fatores do SWOT gerados não são apenas mensuráveis quanto à importância e desempenho, mas também significativos à medida que são identificados com base nos pontos de vista dos clientes. Um fator SWOT mensurável permite que uma organização priorize fatores SWOT na criação de um plano de ação enquanto um fator SWOT orientado para o cliente garante que as capacidades reconhecidas por uma organização são reconhecidas e avaliadas pelos clientes.

### **2.2.6 *Balanced Scorecard***

Na década de 1980, muitos executivos estavam convencidos de que os indicadores tradicionais de desempenho financeiro não os deixavam gerenciar efetivamente e queriam substituí-los por indicadores operacionais (KAPLAN; NORTON, 2005). Sob o argumento de que esse acompanhamento deveria ocorrer simultaneamente, por meio dos indicadores

financeiros e operacionais Robert Kaplan e David Norton sugeriram, então, quatro conjuntos de parâmetros (KAPLAN; NORTON, 2005). Nesse direcionamento, eram demasiadas as críticas aos mecanismos de avaliação e monitoramento de desempenho econômico e de gestores, baseados exclusivamente em métricas financeiras, como *Economic Value Added* (EVA) e o *Value-Based Management* (VBM) (CUNHA; KRATZ, 2016).

Os indicadores balanceados de desempenho ou *Balanced Scorecards* (BSC) cresceram em uso e popularidade ao longo dos últimos vinte anos e essa adoção tem uma variedade de razões, mas o controle da organização de maneira que os sistemas contábeis tradicionais não permitem se destaca entre as demais razões (CHYTAS; GLYKAS; VALIRIS, 2011). Por meio de quatro perspectivas inter-relacionadas: financeiro, cliente, processos internos de negócios e aprendizagem e crescimento, o BSC mede o desempenho organizacional por meio de indicadores, que de acordo com os autores, complementam medidas financeiras tradicionais, traduzindo a missão e a estratégia de uma organização (KAPLAN; NORTON, 1996) (KAPLAN; NORTON, 2005).

Segundo os autores essas perspectivas podem se traduzir nas questões resumidas no Quadro 4:

**Quadro 4: Caracterização das perspectivas do BSC**

Perspectiva	Característica
Como os clientes nos veem? (perspectiva do cliente)	Buscando como missão ser o “número um” na entrega de valores aos clientes, muitas empresas se concentram no cliente. Essa premissa se tornou uma prioridade para a alta administração. O BSC exige que os gestores traduzam sua declaração de missão no atendimento ao cliente, por meio de medidas específicas que reflitam os fatores que realmente lhes interessam, e que tendem ser abordadas em quatro categorias: tempo, qualidade, desempenho e serviço e custo.
Em que se deve destacar? (perspectiva comercial interna)	Os gestores devem se concentrar nos processos críticos internos, permitindo-lhes satisfazer as necessidades do cliente, pois, o excelente desempenho para o cliente deriva de processos, decisões e ações que ocorrem em toda a organização. Uma vez que grande parte da ação ocorre nos níveis departamentais e operacionais, os gestores precisam decompor o tempo total do ciclo, qualidade, produto e medidas de custo para esses níveis.
Podemos continuar a melhorar e criar valor? (perspectiva de inovação e aprendizagem)?	As medidas das perspectivas de processos internos de negócios e do cliente no BSC identificam os parâmetros que a empresa considera mais importantes para o sucesso competitivo. No entanto, os objetivos para o sucesso continuam mudando. Uma competição global intensa exige que as empresas façam melhorias contínuas em seus produtos e processos existentes e tenham a capacidade de introduzir produtos totalmente novos com recursos expandidos.

Perspectiva	Característica
Como olhamos para os acionistas? (Perspectiva financeira)	As medidas de desempenho financeiro indicam se a estratégia, a implementação e a execução da empresa estão contribuindo para a melhoria do lucro líquido. Os objetivos financeiros típicos têm a ver com a rentabilidade, o crescimento e o valor para o acionista.

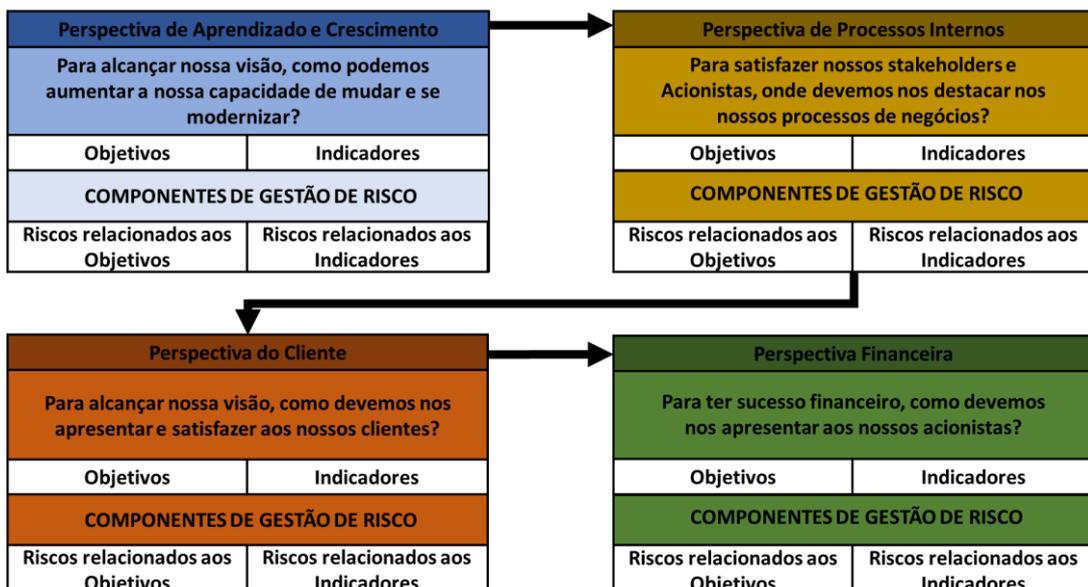
Fonte: Adaptado de Kaplan e Norton, 2005

As perspectivas descritas, no Quadro 4, consideram uma organização privada, onde a geração de valor e todos os objetivos e metas se moldam e se voltam dentro dos princípios do lucro. Ao contrário de uma organização pública, onde para o cliente final, a sociedade, a geração de valor da instituição deve se pautar no interesse público da instituição que deve retornar serviços de forma eficiente. Desse modo a perspectiva financeira não se coloca como finalística.

De acordo com os criadores do BSC, a união e a vinculação entre as medidas do BSC e o mapa de estratégico organizacional, que é a representação visual da estratégia organizacional, e que combina e integra os objetivos, descrevendo, de forma clara sucinta, a estratégia adotada pela organização, atuam como uma demonstração dos vínculos sólidos que podem se estabelecer entre a estratégia e as atividades operacionais, de modo que essas apoiem os objetivos estratégicos organizacionais (HOQUE, 2014).

A Figura 7 mostra a interação das quatro perspectivas apresentadas por Kaplan e Norton para o BSC:

**Figura 7 - Interação das perspectivas do BSC**



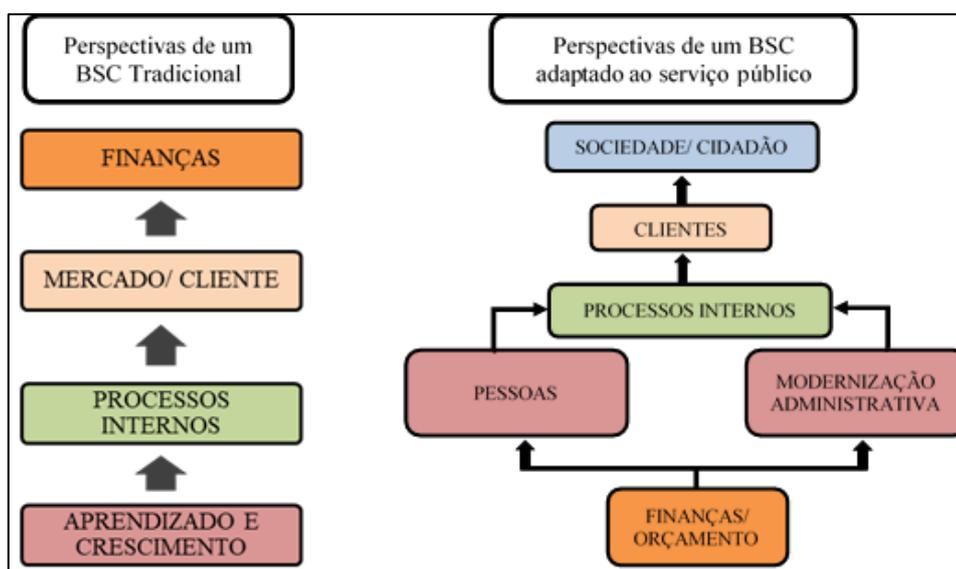
Fonte: Beasley et al. (2006)

A Figura 7 representa, sem exatidão das possibilidades, diferentes formas em que as perspectivas do BSC, apresentadas por Kaplan e Norton, podem interagir para o alcance daquilo que se propõe a visão a missão da organização.

A despeito de o BSC se servir das quatro perspectivas, já citadas, Ghelman e Costa (2014) dão ênfase às possibilidades de adaptação dessas perspectivas a situações específicas de cada organização, observando-se o contexto organizacional, a atividade principal e as peculiaridades de cada instituição, ao proporem uma adaptação dessas perspectivas ao contexto das organizações públicas.

Ghelman e Costa (2014) modificaram o número de perspectivas do BSC e alteraram algumas dessas perspectivas, bem como a forma como interagem para propor uma adequação da ferramenta à realidade de organizações públicas. Essa proposta é mostrada na Figura 8, onde é comparada com a forma original do BSC, proposta por Kaplan e Norton.

**Figura 8 - Perspectivas em BSC tradicional e BSC adaptado**



Fonte: Ghelman e Costa (2014), adaptado pelo autor

Nesse alinhamento, Cunha e Kratz (2016) ratificam essa decisão, afirmando que ao ser adaptado para o setor público, o BSC necessita de algumas particularidades, dentre as quais se enfatizam a (re)adequação de suas perspectivas, especialmente a de clientes; o caráter legal, levando em consideração as leis e as normas instituídas; e o conhecimento sobre os fatores que podem restringir e impulsionar as estratégias estabelecidas.

O modelo proposto pelos autores, na Figura 8, apresenta três perspectivas semelhantes ao modelo tradicional do BSC: Finanças, Clientes e Processos Internos e devido às diferenças de significados dessas perspectivas para um ente público e um ente privado (GHELMAN; COSTA 2014), preconiza, de forma diferenciada sua proposta finalística, a perspectiva finanças, no caso das organizações privadas, e no caso das organizações públicas, preconiza o cidadão/sociedade.

A perspectiva de Aprendizado e Crescimento possui duas novas perspectivas: uma, para Pessoas e outra, para Modernização administrativa (Inovação) (GHELMAN E COSTA, 2014), nesse último caso, presente na proposta de Kaplan e Norton (2005). A perspectiva “cidadão/sociedade” tem o objetivo de medir a qualidade das ações públicas, ou seja, verificar se os serviços públicos estão sendo orientados para o cidadão, houve (GHELMAN E COSTA, 2014).

Portanto, observam-se opções diversas da aplicabilidade e adaptabilidade do uso do BSC em planejamentos estratégicos organizacionais.

#### **2.4 O Planejamento Estratégico nas IFES segundo FORPLAD**

Com o intuito de estabelecer uma imagem do planejamento estratégico no contexto das Universidades Federais do Brasil, tomou-se por base o recorte das informações apresentadas pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Planejamento e Administração (FORPLAD, 2017), em que durante o primeiro trimestre de 2016, a Comissão de Planejamento traçou um diagnóstico, com dados apurados nas 63 universidades federais do país, com a finalidade de identificar informações sobre o Plano de Desenvolvimento Institucional das universidades e estruturar um projeto de software, de forma a atender os vários modelos de Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), dessas instituições (FORPLAD, 2017).

Como produto final dessas pesquisas, desenvolvidas principalmente pelas Universidades Federais de Alfenas (UNIFAL), de Brasília (UNB) e de Lavras (UFLA), com participação de grupos de trabalho de outras universidades, que auxiliaram nas discussões, definiu-se a adoção do sistema ForPDI, um sistema de código aberto, que está totalmente alinhado com as diretrizes do modelo de referência proposto e aprovado pelo Forplad, e foi criado a partir da necessidade de uma ferramenta de gestão e acompanhamento do PDI em tempo real, de forma colaborativa, eficiente, rápida e segura (FORPLAD, 2017).

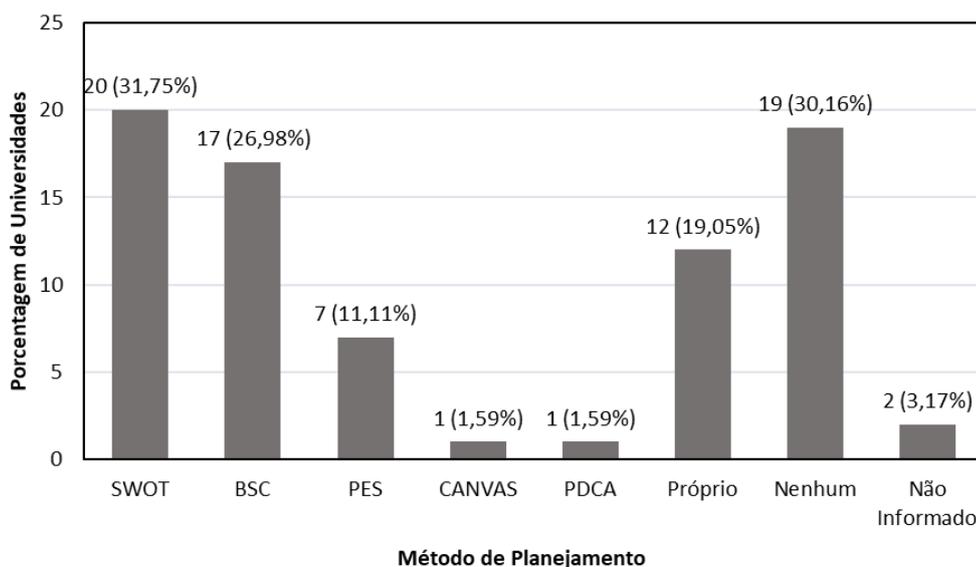
Os Gráficos que seguem, elaborados a partir dos dados levantados pela Comissão de Planejamento, demonstram o diagnóstico e como se configura o planejamento estratégico nas Universidades Federais brasileiras.

Os objetivos e metas da instituição de ensino para os anos de vigência do PDI são informações essenciais, pois, serão referência para análises (FORPLAD, 2017). Muitas instituições utilizam ferramentas de planejamento estratégico para a elaboração e acompanhamento do PDI.

O Gráfico1, mostra as porcentagens de universidades que utilizam essas ferramentas de acompanhamento do planejamento estratégico (FORPLAD, 2017), apresentando também quais são essas ferramentas.

A despeito de serem muitas do total de universidades estudadas (44 das 63), 19 IFES ainda não adotam nenhuma ferramenta. E esse número, pode estar ligado à imaturidade das Universidades recém-criadas no processo de expansão, requerendo uma investigação mais acurada sobre a pauta.

**Gráfico 1: Métodos de Planejamento estratégico nas Universidades do Brasil**



Fonte: (FORPLAD, 2017)

A observação do Gráfico 1 permite afirmar que, das Universidades que se utilizam de alguma ferramenta, em alguma fase do planejamento estratégico, a opção tem sido pelo uso das ferramentas Análise SWOT e/ou BSC, cujo uso, de forma integrada ou individual, já é validado pelas empresas privadas.

Também permite observar que há uma falta de uniformidade na ferramenta utilizada, apontando para um, nesse sentido, um desalinhamento entre as instituições.

Algumas universidades ainda se encontram em processo de consolidação que, segundo diretrizes do MEC, a conclusão só se dá 10 anos após a sua criação.

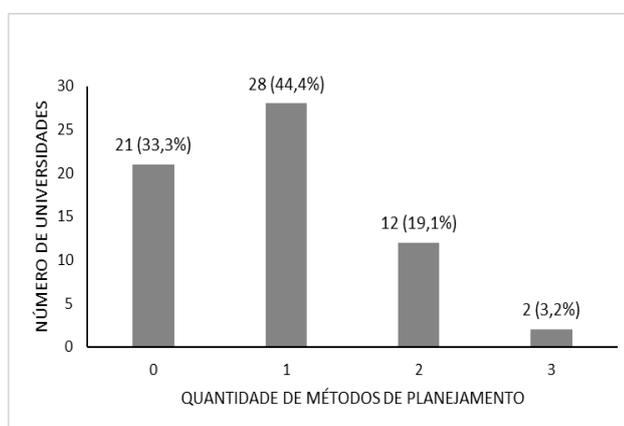
Durante esse período, as instituições recém implantadas apresentam perfis bastante específicos, não refletindo, assim, uma situação de pleno funcionamento.

Essa pode ser uma justificativa para que, no Gráfico 1, dezenove (19) das sessenta e três universidades não apresentem nenhuma ferramenta de auxílio na execução de seu planejamento estratégico, não exaurindo outras possibilidades de justificativas.

Algumas universidades utilizam mais de um método ou ferramenta de suporte ao planejamento estratégico e elaboração dos objetivos e metas do PDI.

O Gráfico 2 mostra a porcentagem de universidades, de acordo com o número de métodos de planejamento que utilizam.

**Gráfico 2: Número de métodos de planejamento adotados pelas IFES**

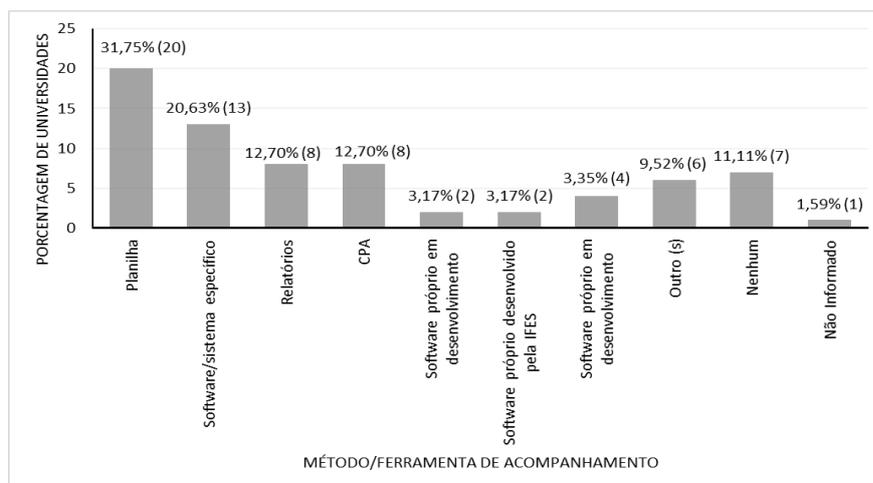


Fonte: (FORPLAD, 2017)

Observa-se, comparando os gráficos 1 e 2, que o Forplad incluiu as universidades que não retornaram respostas como “não adotantes de métodos”, elevando para vinte e um o número dessa categoria.

Observa-se ainda que, das sessenta e três (63) instituições estudadas, quarenta e duas (42 - 66,66%) se utilizam de alguma ferramenta de suporte ao planejamento estratégico. Desse total, catorze (14 – 33,33%) universidades optam por adotar mais de um método.

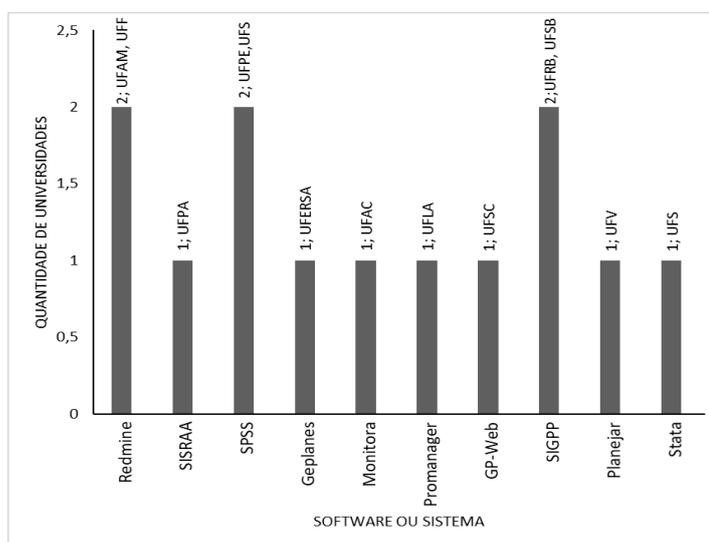
O Gráfico 3 mostra a porcentagem de universidades que utilizam diferentes ferramentas para o acompanhamento do PDI. Os objetivos, as metas e os indicadores de desempenho definidos no PDI da instituição precisam ser constantemente monitorados. Os dados coletados são utilizados em análises de comparação entre a situação atual e a situação futura da instituição (FORPLAD, 2017). Segundo Forplad (2017), a forma de acompanhamento do PDI é um critério a ser adotado por cada instituição, dentro de cada realidade.

**Gráfico 3: Tipo de método de acompanhamento do PDI adotados pelas IFES**

Fonte: (FORPLAD, 2017)

Depreende-se da observação do Gráfico 3, certa dissonância quanto a um consenso no uso de um melhor método de acompanhamento. Essa “desarmonia” pode ser entendida como decorrente da falta de instrumentos normativos legais que uniformizem um método para a forma de acompanhamento do PDI. Essa afirmação requer estudos mais profundos, pois essa uniformidade pode ser dificultada pela diversidade de formas que as IFES apresentam nas suas formas de gestão.

Para monitorar o PDI, algumas instituições fazem uso de sistemas de softwares específicos que apoiam o acompanhamento dos objetivos, metas e indicadores de desempenho. O Gráfico 4 mostra quais são estes sistemas e quais universidades os utilizam.

**Gráfico 4: Softwares ou Sistemas de Acompanhamento utilizados pelas IFES**

Fonte: (FORPLAD, 2017)

O Gráfico 4 mostra a utilização de Ferramentas de Apoio à Gerência de Projetos utilizadas pelas Universidades. Essas ferramentas buscam acompanhar os planos de projetos e cronogramas de tarefas estabelecidos no planejamento estratégico, comparando os objetivos planejados e executados e monitorando o desempenho dos envolvidos.

O emprego dessas ferramentas sistematizadas objetiva ainda reduzir o tempo de implementação de projetos, reduzindo assim seus custos.

Dentre as ferramentas em uso, observam-se soluções em softwares livres e/ou de código aberto que implicam em redução do custo de implantação, ou ainda desenvolvidas por grupos de estudos das próprias universidades, como é o caso da ProManager, apresentada no gráfico, desenvolvida pela ProGolden, empresa em processo de incubação na INBATEC da Universidade Federal de Lavras, em parceria com a UFLA.

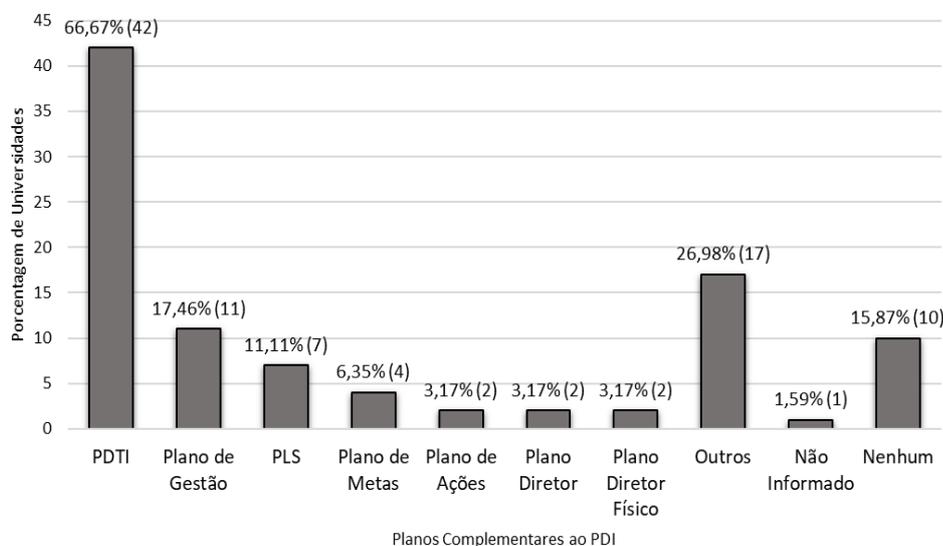
A ProManager é uma plataforma composta pelos sistemas PDI Online, BSC Online e Pós-Graduação Online. A ferramenta tem o objetivo de possibilitar a implantação e automatização da gestão por resultados e, para isso, os sistemas se apoiam em conceitos de governança, alinhamento e gestão estratégica com o Balanced Scorecard (BSC) e transparência organizacional.

O Sistema de Registro de Atividades Anuais (SisRAA) visa coletar dados que compõem o Anexo para o Relatório Anual de Atividades, facilitando a consolidação dos dados que alimentam o Anuário e UFPA em Números; Relatório de Gestão para o Tribunal de Contas da União e Censo da Educação Superior. A interface do sistema conta com possibilidade de inclusão de novas funcionalidades como a impressão de relatórios e o menu PDI (Plano de Desenvolvimento Institucional) para coleta do comportamento dos indicadores referentes ao Plano de Medição.

O *Redmine* é um software livre e de código aberto para gerenciamento de projetos, desenvolvido na linguagem *Ruby*, por meio do uso do *framework Ruby on Rails*. O Software constitui uma ferramenta multi-plataforma que suporta vários bancos de dados, extensões de plugins e sistema de controle de versão.

Além do PDI, outros planos podem ser elaborados pelas universidades para apoiar seu desenvolvimento estratégico.

O Gráfico5 mostra quais são os planos complementares ao PDI utilizados nas universidades e quantas o utilizam.

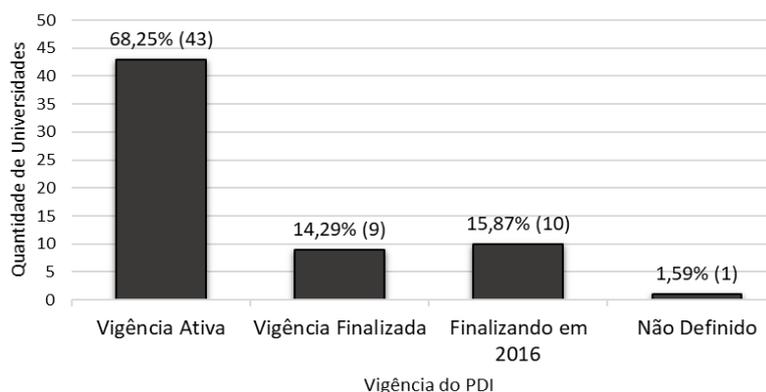
**Gráfico 5: Planos Complementares ao PDI nas Universidades Federais**

Fonte: (FORPLAD, 2017)

A orientação do MEC é que as instituições de ensino superior elaborem o PDI para um período de 5 anos. Cada instituição instaura seu processo de elaboração do PDI e, após a aprovação, o mesmo deve ser amplamente divulgado. O Gráfico 6 mostra a situação de vigência do PDI das IFES estudadas.

As ferramentas citadas anteriormente, apresentam ainda funcionalidades que permitem a elaboração de relatórios de gestão exigidos pelos órgãos de controle, dando-lhes consistência ou, ainda, permitem o acompanhamento das atividades, facilitando a organização dos dados para execução dessa tarefa de elaboração.

Aqui se manifesta a *accountability* uma das práticas exigidas dentro do que se preconiza como princípios de boa governança. É por meio dos relatórios de gestão e demais relatórios de prestação de contas ou de propostas de objetivos, que se manifestam os princípios éticos institucionais daquilo que planejou (expectativa) e do que se fez (alcance dos objetivos) evidenciando o grau de eficácia dos serviços, e quanto se utilizou (evidenciando seu grau de eficiência), e se prestam contas com a sociedade e com os órgãos de controle.

**Gráfico 6: Vigência do PDI nas IFES**

Fonte: (FORPLAD, 2017)

A análise dos dados pode conduzir ao entendimento de que não existe um aporte do processo de gestão de riscos inserido no contexto do planejamento estratégico das instituições estudadas, embora uma análise dos relatórios de gestão já mostre que algumas IFES façam alusão a esse processo, porém, inserido no contexto da Auditoria, desvinculado do acompanhamento do planejamento estratégico.

Considerando que as IFES estão inseridas no contexto da Administração Pública Federal, o cenário apresentado pelo Forplad vai ao encontro das informações sobre a prática de gestão de riscos, trazidas pelo Tribunal de Contas da União (TCU), em Brasil (2015), cujos dados demonstraram que a maioria das organizações da Administração Pública Federal (APF), oitenta por cento (80%), estaria no estágio inicial de implantação desse item de governança, sugerindo a ineficácia da gestão de riscos nessas organizações.

A seção três traz uma abordagem histórica, teórica e legal da gestão de riscos, bem como os modelos que apoiam sua execução.

### 3 RISCOS E GESTÃO DE RISCOS

Nesta seção, é dada uma abordagem histórica, conceitual e empírica sobre Riscos, Gestão de Riscos e Controle, evidenciando nesses temas, o contexto da gestão estratégica na Administração Pública bem como as ferramentas empregadas na implementação desses modelos.

#### 3.1 Origem e definição de Risco

No passado, até meados do século XVIII, os eventos catastróficos ou danosos às sociedades (incêndios, inundações, furacões, maremotos, terremotos, erupções vulcânicas, avalanches, fomes e epidemias) eram interpretados como fenômenos divinos, de modo que para revelá-los ou prevê-los era necessária a interpretação dos sinais sagrados (BERNSTEIN, 1997); por meio da consulta a oráculos ou sacerdotes como forma de se salvaguardar dos danos.

Derivada do italiano antigo “*risicare*”, cujo significado é “ousar”, a concepção moderna de risco tem suas raízes no sistema de numeração indo-arábico que alcançou o Ocidente há cerca de setecentos e oitenta anos (BERNSTEIN, 1997). Mas o estudo do Risco se aprofundou no Renascimento, quando as pessoas se libertaram das restrições do passado e desafiaram abertamente as crenças consagradas, numa época de grandes descobertas do mundo, com a consequente exploração de seus recursos em meio à turbulência religiosa, um capitalismo nascente e de uma abordagem vigorosa da ciência e do futuro como propõe Rosa et al (1995 apud FREITAS; GOMEZ, 1996)

o termo 'risco' surge com o próprio processo de constituição das sociedades contemporâneas a partir do final do Renascimento e início das revoluções científicas, quando ocorreram intensas transformações sociais e culturais associadas ao forte impulso nas ciências e nas técnicas, às grandes navegações e a ampliação e fortalecimento do poder político e econômico de uma nascente burguesia. Deriva da palavra italiana *risicare*, cujo significado original era navegar entre rochedos perigosos, que foi incorporada ao vocabulário francês por volta de 1660.

O conceito atual de Risco deriva da teoria das probabilidades, sistema axiomático oriundo da teoria dos jogos na França do século XVII e implica a consideração de previsibilidade de determinadas situações ou eventos por meio do conhecimento – ou, pelo menos, estimativa – dos padrões de uma ordenação de probabilidades de acontecimentos futuros, por meio da computação das expectativas matemáticas (FREITAS; GOMEZ, 1996); (BERNSTEIN, 1997).

Ao longo dos anos, os matemáticos transformaram a teoria das probabilidades em um poderoso instrumento organizacional, partindo de uma brincadeira de apostas, de

interpretação e aplicação de informações (BERNSTEIN, 1997). De modo que parte das ferramentas usadas na administração do risco, na análise das tomadas decisões, da rigorosa racionalidade da teoria dos jogos, aos desafios da teoria do caos, todas resultam das evoluções ocorridas entre 1654 e 1760 (BERNSTEIN, 1997). Com exceção de duas teorias: a descoberta da regressão à média, feita por Francis Galton, e a demonstração matemática de que colocar todos os ovos na mesma cesta é uma estratégia de risco inaceitável e que a diversificação é o melhor negócio para um investidor ou gerente de empresa, por Harry Markowitz, que ganhou o prêmio Nobel pelo trabalho (BERNSTEIN, 1997).

No contexto contemporâneo, a constância da presença do risco, manifestado em fatos do cotidiano, deixou sua chancela na percepção e no debate público, tornando-se uma temática popular na mídia (AVEN; RENN, 2010). Por exemplo, a BBC Brasil publicou um artigo de autoria de Marina Wentzel, intitulado: “De desastres naturais a terrorismo: os 5 grandes riscos globais em 2017, segundo Fórum Econômico Mundial” (WENTZEL, 2017). Nele são listadas as cinco maiores ameaças de eventos de risco do cotidiano para as atividades globais, no ano de 2017. Os cinco eventos listados por Wentzel (2017) são:

- Eventos climáticos extremos, que podem provocar grandes deslocamentos migratórios, segundo o estudo;
- Imigração em larga escala, fato que cria grandes tensões culturais e religiosas;
- Grandes desastres naturais;
- Terrorismo e vigilância: Em alguns casos, problemas de segurança e protecionismo (...) têm sido usados como razão para reduzir dissidências, com o uso de Ferramentas tecnológicas, a vigilância e o controle sobre cidadãos são intensificados, erradicando críticas (aos governos).
- Fraudes eletrônicas e roubo de dados.

Como se percebe, os riscos podem ser entendidos, como parceiros permanentes da vida cotidiana das sociedades, e desse modo, Aven e Renn (2010) propõem que, ao se falar de riscos, depreendem-se diferentes interpretações:

medos de perigos específicos, como ataques terroristas, preocupações com potenciais falhas de sistemas tecnológicos complexos, como os que podemos enfrentar com sistemas de energia nuclear, projeções incertas quanto a ganhos ou perdas financeiras que podemos experimentar no mercado de ações, preocupações sobre desastres naturais, como a sequência de furacões que assolou estados americanos em 2017, mas também a emoção da aventura produzida através de *bungee jumping* ou outros esportes radicais, ou ainda as preocupações quanto à competência e confiabilidade daqueles que gerenciam esses diferentes tipos de riscos.

Trazido à contemporaneidade das corporações e à volatilidade do mercado global, os riscos se aportam em características mais particulares desse ambiente e podem ser

representados em diversas definições, mas, cuja aplicabilidade se direciona ao fito comum de proporcionar segurança nas tomadas de decisões.

O Quadro 5 apresenta dez definições baseadas em diferentes autores, aportadas por Aven e Renn (2010) que as categoriza de acordo com suas respectivas argumentações:

**Quadro 5: Categorias das definições de riscos**

	<b>Definição</b>	<b>Autores citados por Aven e Renn (2010)</b>
o risco é expresso por meio de probabilidades e valores esperados	O risco é igual à perda esperada	(WILLIS, 2007)
	O risco é igual à desutilidade esperada	(CAMPBELL, 2005)
	O risco é a probabilidade de um resultado adverso	(GRAHAM E WEINER, 1995)
	O risco é uma medida da probabilidade e gravidade dos efeitos adversos	(LOWRANCE, 1976)
	O risco é a combinação da probabilidade e da extensão de suas consequências	(ALI, 2002)
	O risco é igual à tríade ( $S_i$ , $P_i$ , $C_i$ ), onde $S_i$ é o $i$ -ésimo cenário, $P_i$ é a probabilidade desse cenário, e $C_i$ é a consequência do $i$ -ésimo cenário, $i = 1, 2, \dots, n$	(KAPLAN E GARRICK 1981; KAPLAN 1991)
o risco é expresso por meio de eventos/ consequências e incertezas	O risco é igual à combinação bidimensional de eventos / consequências e incertezas associadas (os eventos ocorrerão, quais serão as consequências)	(AVEN 2007A, 2008A, 2009A, 2010)
	O risco refere-se a incerteza de resultado, de ações e eventos	(CABINET OFFICE, 2002)
	O risco é uma situação ou evento em que algo de valor humano (incluindo os próprios seres humanos) está em jogo e onde o resultado é incerto	(ROSA 1998, 2003)
	O risco é uma consequência incerta de um evento ou de uma atividade em relação a algo que os humanos valorizam	(IRGC 2005)

Fonte: Aven e Renn (2010), adaptado pelo autor

Diante das abordagens oferecidas no Quadro 5, Aven e Renn (2010) propõem uma pequena intervenção, conceitualmente importante, das duas últimas definições de risco: “Risco refere-se à incerteza e gravidade das consequências (ou resultados) de uma atividade em relação a algo que os humanos valorizam.”

Além de todos os riscos que as organizações se obrigam a se submeter, como os riscos enumerados anteriormente por Wentzel (2017), ainda existem os riscos bem particulares inerentes a cada atividade desenvolvida por uma organização. Para esses riscos podem ser aplicadas as definições elencadas no Quadro 2, como ratifica Bhimani (2009), afirmando que os conceitos de risco têm sido considerados construções sociais moldadas pelos contextos das organizações. Ibidem (2009) complementa, afirmando que:

Como dimensões do ambiente organizacional, os conceitos de riscos se tornam operacionais e passíveis de ação, porque podem ser formalizados e tornados técnicos, processuais e analíticos, aumentando sua capacidade de ser gerencialmente acionáveis. Modelos institucionalizados para determinação e regulação de dimensões empresariais como "valor em risco", "registros de risco" [...] (BHIMANI, 2009).

Assim o risco sai da dimensão de possibilidades negativas (somente) para um ambiente onde o acolhimento desses riscos e seu devido tratamento passam a se constituir em propostas ou possibilidades de crescimento corporativo, ao serem tomados como desafios que assegurem o aumento de valor à organização.

Esses riscos podem vir a causar insucesso nos objetivos corporativos planejados pela organização, comprometendo o seu desempenho e requerendo intervenções específicas no sentido de: analisar o ambiente (interno e externo), fixando os objetivos preconizados pela organização; identificar os eventos de riscos (causas e consequências); avaliar esses eventos (identificando e mensurando os riscos); definir ações para propor respostas adequadas a cada tipo de evento de risco; coletar respostas e acompanhar as ações de controle, monitorando a gestão desses eventos de risco de forma contínua e independente. Essa sequência de ações se baseia na metodologia de ações proposta no COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) de Gestão de Riscos Empresariais, que, segundo afirmam Farias, Luca e Machado (2015), dentre as metodologias existentes, essa tem demonstrado maior adequação à eficácia da gestão dos controles internos.

Desse modo, a gestão eficaz dos riscos, por meio do apoio à tomada de decisões e redução da incerteza associada à consecução dos objetivos, favorece à consecução dos objetivos, ao mesmo tempo que cumpre as expectativas legais, regulamentares e societárias de uma organização, permitindo-lhe uma melhor resposta adaptativa às surpresas e intermitências (IFAC 2015).

Presente em qualquer atividade humana, o risco é algo que pode comprometer o alcance dos objetivos de qualquer empreitada. Apesar da visão sempre negativa atribuída ao risco, ele pode também ser considerado como força impulsionadora do crescimento das organizações em quaisquer dimensões em que se aplique o conceito. Como afirma França (2010), risco designa a probabilidade do impacto de um evento incerto, súbito e extremo que, se ocorrer, pode ter impacto positivo (oportunidade) ou negativo (ameaça) na realização de um projeto ou na consecução de um objetivo planejado.

Dickinson (2001) define o risco corporativo como a medida em que os resultados da estratégia corporativa de uma empresa podem diferir ou se afastar dos especificados em seus

objetivos corporativos ou até que ponto eles não conseguem atingir esses objetivos em decorrência de fatores externos e/ou internos.

Para o desenvolvimento deste trabalho, considera-se o conceito de risco apresentado no Art. 2º, Inciso XIII da INC 01/2016, que versa que o risco corresponde à possibilidade de ocorrência de um evento que venha a ter impacto no cumprimento dos objetivos, e é medido em termos de impacto e de probabilidade.

Negócios, projetos e processos estão sujeitos a riscos, cuja origem pode ser operacional, financeira, regulatória, estratégica, tecnológica, sistêmica, social e ambiental, no entanto podem ser previstos e mensuráveis e podem ainda representar oportunidades de crescimento para organização. Desse modo torna-se imprescindível que sejam mensurados, avaliados, monitorados e gerenciados para subsidiar e respaldar a tomada de decisões tempestivas e efetivas pelos administradores, mitigando-os, eliminando-os ou aproveitando-os como oportunidades.

As práticas de gestão de risco permitem que uma organização aumente a confiança no alcance dos resultados desejados; limite de forma efetiva as ameaças a níveis aceitáveis; e tome decisões sobre a exploração das oportunidades de forma bem respaldada, como ratificam IFAC (2015) e IBGC (2017) ao afirmarem que as informações geradas pela gestão de riscos integram o processo decisório, a proteção de ativos, e o processo de criação de valor, acentuando a necessidade de que essa estrutura seja dotada de uma governança adequada.

A seção seguinte apresenta os principais modelos de gestão de riscos adotados pelas organizações.

### **3.2 Modelos de Gestão de Risco**

Traçando um breve histórico do surgimento da Gestão de Riscos Empresariais, Dickinson (2001) relata que, durante muitos anos, as empresas conseguiram transferir certos tipos de riscos para as companhias de seguros. Com a progressiva expansão do escopo dos mercados de seguros, a transferência de riscos comerciais, inicialmente como riscos de créditos, relacionados a catástrofes naturais, acidentes, erros humanos ou fraude, também passou a poder ocorrer como riscos de crédito. A possibilidade de prevenção ou de redução do impacto de alguns de riscos seguráveis, por meio de sistemas eficientes, viabilizou a possibilidade de alguns desses riscos serem mantidos e financiados dentro da empresa. Isso levou a uma abordagem mais ampla para a gestão de riscos.

Assim, Dickinson (2001), registra a gestão monitorável de riscos como parte formal dos processos de tomada de decisão nas organizações a partir do final da década de 1940 e

início da década de 1950, embasada em duas tendências de práticas iniciais de gestão de riscos e, somente *a posteriori* foram integradas no conceito mais amplo de gestão de riscos corporativos, sendo elas a de gestão de riscos de seguros e riscos financeiros.

Ainda na década de 1970, a análise mais acurada dos riscos financeiros e a forma como as empresas gerenciavam esses riscos, levou a gestão do risco financeiro a se configurar como um sistema formal, ao mesmo tempo que o desenvolvimento de produtos derivados financeiros, por exemplo, futuros financeiros, opções e swaps. Por isso, a gestão do risco financeiro surgiu da mesma forma que a gestão de riscos de seguros já havia ocorrido, como asseveram Dickinson (2001) e Hassid (2008).

Dickinson (2001) aponta que a segunda vertente para a gestão de riscos surgiu a partir do desenvolvimento de uma abordagem mais holística. O autor ainda acrescenta que, com o objetivo de identificar as atividades que poderiam se constituir em ameaças por eventos adversos e ter sistemas para enfrentar esses eventos, o planejamento de contingência já fazia parte integrante da política corporativa há muitos anos, sendo sua prática ampliada pela gestão processos de negócios que exigia sistemas internos mais abrangentes.

A crise financeira global destacou uma fraqueza entre as organizações: o menosprezo aos riscos operacionais, os riscos decorrentes das ações de pessoas, sistemas e processos (SOIN; COLLIER, 2013). Apesar de ser considerado como parte formal dos processos de tomada de decisão no contexto das empresas desde a década de 1940 e início da década de 1950 (DICKINSON, 2001), a noção de risco [e a forma de gerenciá-lo] têm influenciado amplamente, senão delineado, muitos aspectos de empreendimentos gerenciais (BHIMANI, 2009), tornando-se uma característica cultural da vida organizacional no setor privado (SOIN; COLLIER, 2013) e influenciado a adoção de sua prática no setor público.

Ademais, os recentes acontecimentos mundiais associados às previsões, estimadas pelo Fórum Econômico Mundial, baseado no *Global Risks Report* (Relatório de Riscos Globais) e enumerados por Wentzel (2017) anteriormente, concentraram e intensificaram o interesse em riscos (SOIN; COLLIER, 2013), particularmente, a natureza dos sistemas que operam para gerenciar e gerar resultados da gestão de risco, Scheytt et al. (2006 apud SOIN; COLLIER, 2013). Soin e Collier (2013) atribuem esse incremento no interesse em gestão de riscos, em parte, a três fatores,

**Em primeiro lugar**, ao aumento do interesse pela governança corporativa e o foco dos Conselhos de Administração na identificação, avaliação, tratamento e monitoramento de riscos, bem como na avaliação da eficácia dos controles de gestão para gerenciar riscos; **em segundo lugar**, a uma tendência para a regulação governamental mundial, utilizando abordagens regulatórias baseadas em risco que se

concentram em mecanismos de controle interno mais rigorosos. Por exemplo, a legislação na forma da Lei Sarbanes-Oxley de 2002 nos EUA, o Código de Governança Corporativa do Reino Unido (*Financial Reporting Council*, 2010), os acordos bancários de Basileia, o quadro implementado pelo Comitê de Organizações Patrocinadoras da Comissão *Treadway* (COSO), e a adoção do ISO31000 como o padrão internacional de gestão de riscos. Estruturas semelhantes foram criadas em outros países; **em terceiro lugar**, a ampliação da divulgação de escândalos nas mídias, embora essa visão requeira cautela em sua abordagem (SOIN; COLLIER, 2013, negrito nosso).

Tais fatores sugerem que os estudos dos riscos e da gestão de riscos ultrapassaram os silos de saúde e segurança, seguros e gestão de crédito e os tratamentos de restrições financeiras e contábeis (SOIN; COLLIER, 2013) e se incorporam ao contexto das mais diversas instituições seguindo as exigências do novo mercado global e da NAP, cuja proposta se aporta num aumento do controle.

Estão enumerados, no Quadro 6, definições de Gestão de Riscos respaldadas pelos documentos de referência nacionais e internacionais:

**Quadro 6: Gestão de riscos, segundo os documentos de referência**

DOCUMENTO	DEFINIÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS EMPRESARIAIS
<i>Federation European Risk Management Association – FERMA (2003)</i>	É o processo através do qual as organizações analisam metodicamente os riscos inerentes às respectivas atividades, com o objetivo de atingirem uma vantagem sustentada em cada atividade individual e no conjunto de todas as atividades.
<i>Eterprise Risk Management – COSO (COSO, 2007)</i>	Gestão de Risco Empresarial é um processo implementado pelo Conselho de Administração, diretores (gestores) e outras pessoas, aplicado no nível estratégico e demais níveis da organização, concebido para identificar eventos potenciais que podem afetar a entidade, assim como para gerenciar os riscos de modo a se manterem dentro do limite de aceitação, buscando dar razoável segurança de que os objetivos da entidade serão atingidos.
<b>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ISO 31000 (ABNT, 2009)</b>	Atividades coordenadas para direcionar e controlar uma organização em relação ao risco, baseada em um conjunto de componentes que fornecem os fundamentos e os arranjos organizacionais para a sua concepção, implementação, monitoramento, análise crítica e melhoria contínua através de toda a organização.
<i>International Federation of Accountants (IFAC). FROM BOLT-ON TO BUILT-IN: Managing Risk as an Integral Part of Managing an Organization. IFAC (2015)</i>	A gestão de riscos se constitui em um conjunto de ações que ajudam as organizações a tomar decisões informadas sobre objetivos que elas desejam alcançar, diante do nível, natureza e quantidade de riscos que elas pretendem assumir, na busca desses objetivos, bem como os controles necessários para suportar a consecução dos seus objetivos. A gestão de riscos e o controle interno devem ser considerados parte integrante da configuração e da realização dos objetivos da organização e não objetivos em si mesmos.

DOCUMENTO	DEFINIÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS EMPRESARIAIS
<b>Gerenciamento de Riscos Corporativos - Evolução em Governança e Estratégia. IBGC (2017)</b>	É um sistema intrínseco ao planejamento estratégico de negócios, composto por processos contínuos e estruturados – desenhados para identificar e responder a eventos que possam afetar os objetivos da organização – e por uma estrutura de governança corporativa – responsável por manter esse sistema vivo e em funcionamento. Por meio desses processos, a organização pode mapear oportunidades de ganhos e reduzir a probabilidade e o impacto de perdas. Trata-se, portanto, de um sistema integrado para conduzir o apetite à tomada de riscos no ambiente de negócios, a fim de alcançar os objetivos definidos.

Fonte: elaboração do autor

Depreende-se, portanto, a partir das definições apresentadas no Quadro 6, que a gestão de riscos é um processo continuado, constituído de um conjunto de atividades planejadas e executadas pelos integrantes de uma corporação, individual e conjuntamente, respaldados pela alta gestão, e cujas aplicações, instituídas em todos os níveis organizacionais (do estratégico ao operacional), buscam a identificação, mensuração e a ingerência em eventos que se constituam potenciais causas à criação de empecilhos para consecução dos objetivos organizacionais ou ainda transformando esses eventos em molas propulsoras do aumento do valor da organização.

No início dos anos 1980, um grupo de empresas vinculado à Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP) foi o pioneiro em adotar essa cultura de Gestão de Risco no ambiente corporativo privado no País (HOEFLICH et al., 2016), acompanhando a tendência do mundo corporativo.

Em 1983, foi criada a Associação Brasileira de Gerência de Risco (ABGR), ampliando-se e atingindo elevado número de interessados na Gestão de Risco nos anos 1990 e 2000 (HOEFLICH et al., 2016). A partir de então a ABGR tem se dedicado à geração de trabalhos e estudos técnicos, concentrando seus esforços no ensino, reciclagem e divulgação da Gerência de Riscos, por meio da realização das diversas versões dos Seminários Internacionais de Gerência de Riscos, tendo recebido a primeira concessão para certificação internacional AIRM (*Association of Irish Risk Management*), fórum para o intercâmbio de ideias, autorizada pelo RIMS - *Risk and Insurance Management Society*, mediante parceria com *Allarys*.

Pode-se assim inferir, respaldado nas ideias propostas pelos autores até aqui pautados, que a gestão de riscos pode ser vista como um processo de compreensão dos objetivos organizacionais a partir do planejamento estratégico, considerando a identificação dos riscos associados às dificuldades de persecução e consecução desses objetivos; avaliação desses riscos, incluindo a probabilidade e o impacto potencial dos riscos específicos; desenvolvimento

e implementação de programas e procedimentos para o confronto dos riscos identificados de forma responsável e legalmente embasados; monitoração e avaliação dos riscos e dos programas e procedimentos existentes para o enfrentamento dos riscos.

Depreende-se ainda que os princípios e práticas da gestão de riscos e controles internos vêm sendo interpretados pelos legisladores da Administração Pública como mecanismos eficazes para o alcance dos objetivos preconizados pelo serviço público: a eficiência na entrega de serviços de qualidade e pautados no interesse público e nos princípios da legalidade e economicidade.

No ambiente organizacional de hoje, o gerenciamento de riscos não é mais uma opção, mas uma necessidade (KHAN; HUSSAIN; MEHMOOD, 2016, p. 277). Faz-se, portanto, imprescindível a aplicação de modelos de gestão de riscos que expressem com a maior fidedignidade possível as realidades da organização e suas relações com o público estratégico.

Esse modelo precisa integrar as características organizacionais às políticas de governança, sem que, no entanto, a sua execução venha a engessar a gestão, reduzindo a entrega de resultados, ou mesmo tornando-se um modelo de gaveta, onde sua complexidade se torne fator de inexecutabilidade de aplicação. Segundo PREDA (2013),

O primeiro padrão de gerenciamento de riscos foi lançado em 1995 e atualizado em 1999 e 2004, respectivamente na Austrália e na Nova Zelândia, o AS / NZS 4360, que fornecia um guia genérico para o estabelecimento e implementação do processo de gestão de riscos envolvendo o estabelecimento do contexto e a identificação, análise, avaliação, tratamento, comunicação e monitoramento contínuo de riscos.

Preda (2013) acrescenta que esse padrão especificou os elementos do processo de gerenciamento de riscos sem impor uma uniformidade, era genérico e independente de qualquer indústria ou setor econômico específico.

Os modelos e as normas de padronização de Gestão de Riscos apresentados pelos órgãos internacionais foram diversas a partir de então. Alguns desses modelos e normas são listados a seguir, não se exaurindo aí a relação.

- a) Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes (*ISO 31000/2009*), editada pela ABNT – ABNT (2009), que teve como base para definição a AS/NZS 4360, desenvolvida na Austrália e Nova Zelândia, em 1995, com revisões 1999 e 2004 (ABNT, 2009).
- b) JSI Q 2001, sistema proposto no Japão, em 2001, que apresentou a sua definição formal de sistema de gestão de riscos e introduziu o conceito de melhoria contínua, segundo Preda (2013);
- c) *A Risk Management Standard*. Padrão introduzido pelo UK *Institute of Risk Management* (IRM), do Reino Unido, em 2002 (PREDA, 2013).

- d) Norma de Gestão de Riscos (*FERMA*), editada pela *Federation of European Risk Management*; Federation of European Risk Management, FERMA (2003);
- e) *Enterprise Risk Management (ERM) Cube COSO II*, de 2004, (com versões atualizadas até 2017), editada pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission – COSO* (2007);
- f) *Management of Risk – Principles and Concepts (Orange Book)*, editado pelo Tesouro Britânico (*HM Treasury*) – United Kingdom (2004);
- g) *Management of Risk: Guidance for Practitioners* (Mor), Murray-Webster (2010);
- h) *FROM BOLT-ON TO BUILT-IN: Managing Risk as an Integral Part of Managing an Organization*, IFAC (2015).

Nesse alinhamento, serão caracterizados a seguir alguns desses modelos de gestão de riscos, considerados como base para elaboração dos demais modelos, aplicados no contexto organizacional.

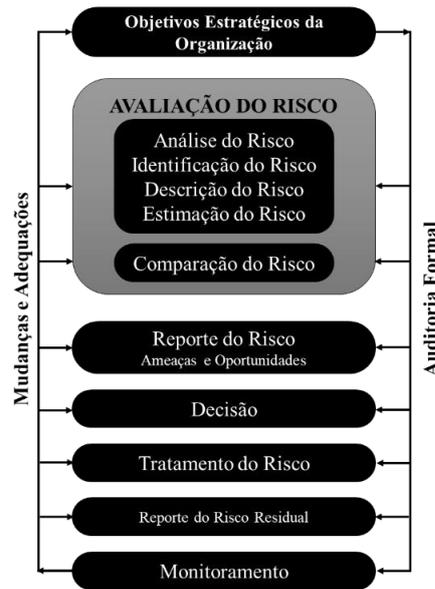
### 3.2.1 Modelo FERMA

A partir de 2003, a *Federation of European Risk Management* - FERMA adotou uma Padronização de Gerenciamento de Riscos para estabelecer uma abordagem pan-europeia uniforme para procedimentos de gerenciamento de riscos que estabelece um processo estratégico, começando com os objetivos e aspirações globais de uma organização, até a identificação, avaliação e mitigação de risco e, finalmente, a transferência de alguns desses riscos para terceiros (FERMA, 2017).

Elaborada por uma equipe composta por especialistas em gestão de riscos das principais organizações da área, no Reino Unido, como o *Institute of Risk Management (IRM)*, a *Association of Insurance and Risk Managers (AIRMIC)* e o *National Forum for Risk Management in the Public Sector (ALARM)*, a Norma de Gestão de Riscos FERMA sigla para *Federation of European Risk Management Associations* (Federação das Associações Europeias de Gestão de Riscos) utiliza no seu recente documento, peremptoriamente, as terminologias para o risco definida pela Organização Internacional de Normalização (ISO) *ISO/IEC Guide 73 Risk Management - Vocabulary – Guidelines for use in standards*.

A Figura 9 representa o processo de gestão de riscos segundo FERMA.

**Figura 9 - Processo de gestão de riscos segundo FERMA**



Fonte: (FERMA 2003, p. 4)

O modelo FERMA se alinha, em definições preliminares, ao seu propósito, ao apresentar o risco baseado no ISO/IEC *Guide 73*, como a combinação da probabilidade de um acontecimento e das suas consequências (FERMA, 2003). O conceito preconiza as perspectivas positiva e negativa do risco, trazidas como consequências de seus eventos para a organização, amparando-se na existência do risco como uma abertura às possibilidades de situações cujas consequências significam ocasiões para obter vantagens (lado positivo) ou então ameaças ao sucesso (lado negativo), FERMA (2003).

FERMA (2003) trata a gestão de riscos, como um fator essencial à gestão estratégica da organização, compondo um processo onde os riscos inerentes às atividades e processo da organização são identificados e tratados, após sua análise acurada, objetivando a consecução de vantagem sustentada em cada atividade individual, e no conjunto, de todas as atividades.

De acordo com FERMA (2003),

Uma política eficaz deve integrar a gestão de riscos à cultura da organização, conduzido de forma aderida e acolhida pela alta administração, traduzindo a estratégia em objetivos táticos e operacionais, atribuindo responsabilidades na gestão dos riscos da organização, como parte integrante da descrição de cada função. Essa prática sustenta a responsabilização, a avaliação do desempenho e a respectiva recompensa, promovendo a eficiência operacional em todos os níveis da organização (FERMA, 2003).

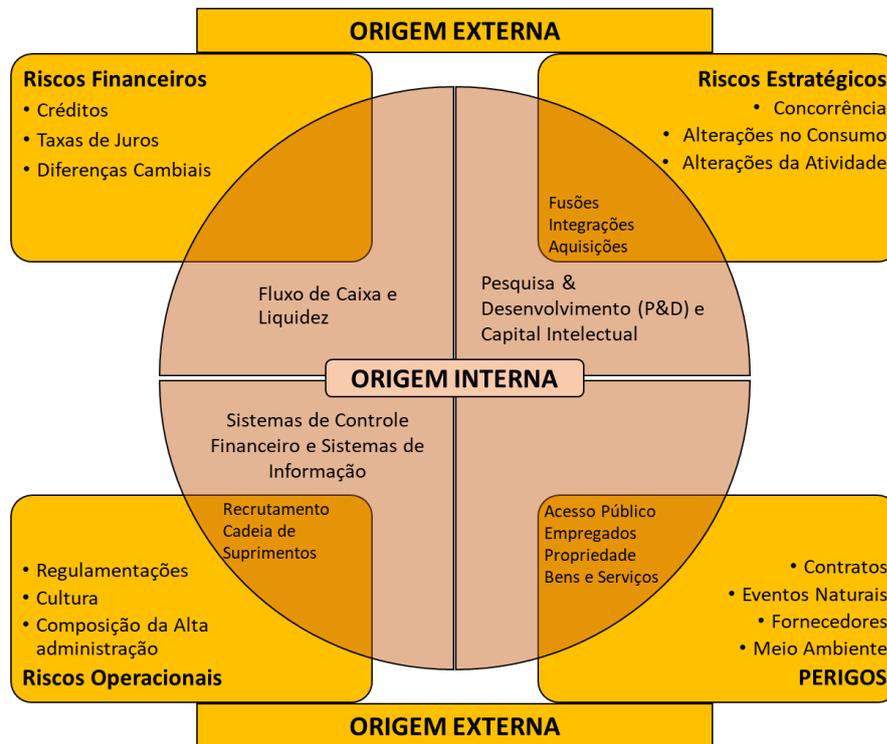
De acordo com as definições de risco acima mencionadas, pode-se afirmar que os objetivos organizacionais não podem ser totalmente alcançados com a existência de riscos não

gerenciados. Na proposta de FERMA (2003), a gestão de riscos protege e acrescenta valor à organização e aos diversos *stakeholders* intervenientes, apoiando da seguinte forma os objetivos estratégicos da organização:

- criação de uma estrutura na organização que permita que a atividade futura se desenvolva de forma consistente e controlada;
- melhoria da tomada de decisões, do planeamento e da definição de prioridades, através da interpretação abrangente e estruturada da atividade do negócio, da volatilidade dos resultados e das oportunidades/ameaças do projeto;
- contribuição para uma utilização/atribuição mais eficiente do capital e dos recursos dentro da organização;
- redução da volatilidade em áreas de negócio não essenciais;
- proteção e melhoria dos ativos e da imagem da empresa;
- desenvolvimento e apoio à base de conhecimentos das pessoas e da organização;
- otimização da eficiência operacional.

No processo de gestão de riscos, o item “avaliação” é aportado por FERMA (2003), tal como no documento ISO/IEC *Guide 73*: processo geral de análise de riscos e estimativa de riscos. Os fatores que introduzem os riscos a que uma organização e suas atividades e objetivos se submetem podem ter origem em fatores que podem ser internos ou externos à organização, como representado na Figura 10, que mostra exemplos dos principais riscos e mostra que alguns deles respondem a esses fatores. Em adequação às características da organização, um ajuste na classificação dos riscos, pode fazer a relevante distinção entre os riscos mais relevantes dentre os riscos menores e os de maior impacto (estratégicos, financeiros, operacionais e tecnológicos) (FERMA, 2002).

**Figura 10 - Exemplos de fatores de riscos internos e externos**



Fonte: (FERMA 2003, p. 4)

Ao categorizar os eventos de riscos em riscos operacionais, riscos estratégicos, financeiros e ambientais, a Figura 10 apresenta alguns exemplos para cada tipologia, representando, ainda as possibilidades dos riscos de origem interna, cujos eventos podem ser caracterizados como as características negativas internas que podem inibir ou restringir o desempenho da organização.

O Modelo FERMA propõe, ainda, como técnicas de identificação de riscos: o brainstorming; questionários; estudos que analisem cada processo da atividade e descrevam os fatores internos e externos que possam influenciar os referidos processos; análises comparativas do sector; análises de cenários; oficinas de avaliação de riscos (workshops); investigação de incidentes; auditorias e inspeções e o HAZOP (*Hazard & Operability Studies*), a técnica HAZOP se baseia na premissa de que os perigos e os problemas de operabilidade se originam de desvios da intenção do projeto quando um processo está sendo executado em condições normais de operação.

No modelo FERMA, apresenta-se ainda a proposta de elaboração de uma política de gestão de riscos que traga a definição de atitude, do apetite ao risco e da abordagem para a gestão de riscos a ser dada pela organização, apresentando definições as definir das responsabilidades atribuídas à gestão de riscos em todos os níveis organizacionais. A política

deve ainda abordar todos os requisitos legais aplicáveis ao processo, como por exemplo ao nível de saúde e de segurança (FERMA, 2003).

### 3.2.2 Norma ISO 31000:2009 e ISO 31004:2015

O padrão de gerenciamento de riscos ISO 31000 foi criado e introduzido com a promessa de aplicabilidade universal, incluindo onze princípios para gerenciamento efetivo de risco (OLECHOWSKI et al., 2016). Apesar de os padrões ISO na área de gerenciamento de risco tenham sido produzidos antes, este é o primeiro que afirma ser um padrão para gerenciar todos os riscos em todos os lugares (LEITCH, 2010), e como consequência, certas ideias sobre riscos e a gestão de riscos tenderem a ter um impulso de credibilidade e proeminência, influenciando os conceitos e o discurso utilizados nos meios empresariais e políticos (LEITCH, 2010), o autor, tece duras críticas à norma ISO 31000:2009, afirmando que seu texto tem significado abstrato e frustrantemente difícil de definir, com termos, frases e linguagem vagas, e que as definições fornecidas raramente ajudam.

Leitch (2010, p.892) reforça ainda seu parecer e o resume, afirmando que a ISO 31000:2009: (a) não é claro; (b) leva a decisões ilógicas se seguidas; (c) é inexequível; e (d) não tem base matemática, tendo pouco para dizer sobre probabilidade, dados e modelos. Preda (2013) afirma que a ISO 31000: 2009 não é uma resposta completa para lidar com o risco em organizações, mas é um grande passo à frente. Para tanto, desenvolveu-se a ISO 31004:2015, criada para ajudar a estabelecer ou alinhar um sistema para detectar, compreender e gerenciar os riscos com base na ISO 31000, e deve atender aos esses objetivos, fazendo-a funcionar de forma prática (PREDA, 2013).

Segundo ABNT (2015, p. vi), a ISO/TR 31004:2015 é uma adoção idêntica, em conteúdo técnico, estrutura e redação, à ISO/TR 31004:2013, elaborada pelo *Technical Committee Risk management* (ISO/TC 262), conforme ISO/IEC Guide 21-1:2005.

Desse modo, a ISO/TR 31004:2015 tem o objetivo de oferecer:

um tratamento concebido para que as organizações adequem seus mecanismos de gerenciamento de risco, tornando-se compatíveis com a norma ISO 31000, de acordo com as características da organização; a explicação dos conceitos da ABNT NBR ISO 31000; orientações sobre os aspectos dos princípios e estrutura de gerenciamento de risco que são descritos na ABNT NBR ISO 31000 (ABNT, 2015).

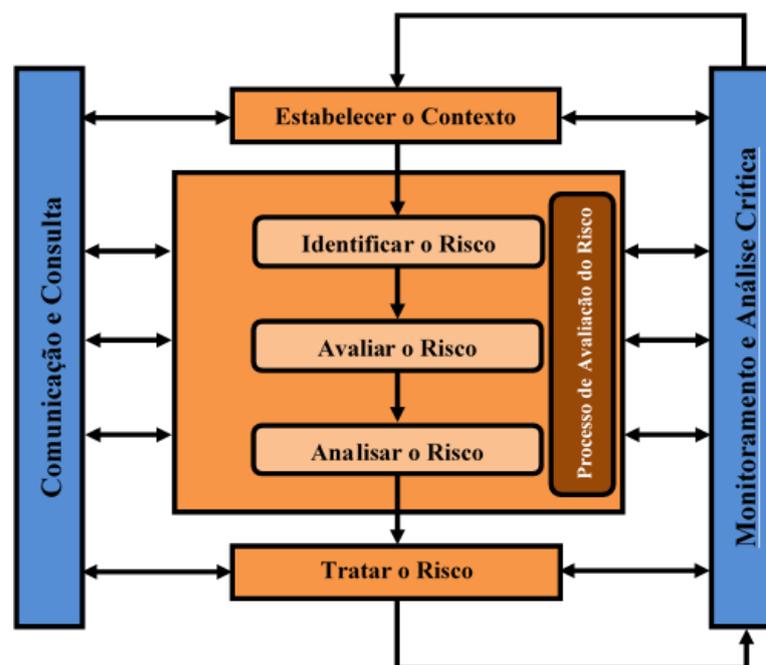
De acordo com a ISO 31000/2009, em ABNT (2009), para que a gestão de riscos seja eficaz, nos vários níveis da organização, todos os princípios considerados devem ser atendidos: integrar os processos organizacionais; abordar as incertezas de forma explícita; ser sistemática, estruturada e oportuna; basear-se nas melhores informações disponíveis; ser

planejada sob medida; considerar fatores humanos e culturais; ser transparente e inclusiva; ser dinâmica, interativa e capaz de reagir a mudanças e facilitar a melhoria contínua da organização, para criação de valor.

Essas premissas expõem o grau de dificuldade da consecução da plena eficácia da gestão de riscos, inferindo ainda que, por meio das habilidades de liderança, a alta administração deve ser capaz de criar um ambiente na organização onde as pessoas estejam totalmente envolvidas e onde o sistema de gestão de riscos possa operar efetivamente. Assim, a alta administração deve demonstrar seu compromisso e determinação para implementar um padrão de gerenciamento de risco [elaborado sob medida], por meio de treinamento e conscientização (PREDA, 2013).

A Figura 11 apresenta o processo de gerenciamento de riscos adotado pela ISO 31000: 2009, o mesmo processo amplamente adotado pela AS/NZS4360: 2004, após considerar suas inúmeras opções e variantes (PURDY, 2010); (LEITCH, 2010); (PREDA, 2013).

**Figura 11 - Diagrama do processo de gestão de riscos da norma ISO 31000**



Fonte: Purdy (2010, p. 883), adaptado pelo autor.

Na prática há uma considerável interação entre os passos e entre os elementos continuamente aplicados de comunicação e consulta, monitoramento e análise crítica (PURDY, 2010), não obstante, Purdy (2010) enfatiza que um instantâneo de tudo é, obviamente, difícil devido à dinâmica como o processo se apresenta na prática, por esse motivo, o diagrama usado no padrão (Figura 11) não é mostrado como um fluxograma.

A Figura 12 apresenta o relacionamento entre os componentes da estrutura proposta pela ISO 31000 para a gestão de riscos.

**Figura 12: Relação entre os componentes da estrutura de gestão de riscos**



Fonte: Adaptado de ABNT (2009)

Segundo ABNT (2009), deve-se levar ao entendimento de que todas as ações no âmbito da gestão de riscos que visem à melhoria da estrutura organizacional requerem a integração de todos os atores, em todos os níveis da instituição. O apoio incondicional da alta administração, representada, na Figura 12, pelo quadro “mandato e comprometimento”, característica que deve ser assimilada pelo gestor, aliada às boas práticas de relacionamento com o risco, contribuem para uma gestão de riscos eficaz.

A introdução da gestão de riscos, e a garantia de sua contínua eficácia requerem comprometimento forte e sustentado a ser assumido pela administração, em todos os seus níveis organizacionais, bem como um planejamento rigoroso e estratégico para obter-se esse comprometimento em todos os níveis.

A ISO 3100 propõe a compreensão da organização e seu contexto, antes de iniciar a concepção e a implementação da estrutura para gerenciar riscos, é importante avaliar e compreender os contextos externo e interno da organização, uma vez que estes podem influenciar significativamente a concepção da estrutura.

Pauta-se ainda que, para uma gestão de riscos eficaz, deve-se estabelecer claramente os objetivos e o comprometimento da organização em relação à gestão de riscos e, tipicamente, abordando a justificativa da organização para gerenciar riscos; as ligações entre os

objetivos e políticas da organização com a política de gestão de riscos; as responsabilidades para gerenciar riscos; a forma com que são tratados conflitos de interesses; o comprometimento de tornar disponíveis os recursos necessários para auxiliar os responsáveis pelo gerenciamento dos riscos; a forma com que o desempenho da gestão de riscos será medido e reportado; e o comprometimento de analisar criticamente e melhorar periodicamente a política e a estrutura da gestão de riscos em resposta a um evento ou mudança nas circunstâncias.

A organização deve ainda assegurar que haja responsabilização, autoridade e competência apropriadas para gerenciar riscos, incluindo implementar e manter o processo de gestão de riscos, e assegurar a suficiência, a eficácia e a eficiência de quaisquer controles.

A norma ISO 31000 sugere também que a gestão de riscos seja incorporada em todas as práticas e processos da organização, de forma que seja pertinente, eficaz e eficiente, tornando-se parte integrante, e não separado, desses processos organizacionais. Enfatiza-se a importância de a organização incorporar a gestão de riscos no desenvolvimento de políticas, na análise crítica, no planejamento estratégico e de negócios, e nos processos de gestão de mudanças. Deve-se assegurar que exista um plano de gestão de riscos para toda a organização, a fim de possibilitar que a política de gestão de riscos seja implementada e que a gestão de riscos seja incorporada em todas as práticas e processos da organização.

A ISO 31000 aconselha que a organização empreenda recursos para a gestão de riscos e que estabeleça mecanismos de comunicação interna e reporte com a finalidade de apoiar e incentivar a responsabilização e a propriedade dos riscos, devendo-se incluir processos para consolidação da informação sobre os riscos, conforme apropriado, a partir de uma variedade de fontes, levando em consideração sua sensibilidade.

Os resultados do monitoramento e das análises críticas, devem embasar as decisões para o melhoramento sobre como a política, o plano e a estrutura da gestão de riscos, as melhorias e em sua cultura e na capacidade da organização em gerenciar riscos.

### **3.2.3 Modelo COSO – ERM**

Conhecida como *Treadway Commission*, a *National Commission on Fraudulent Financial Reporting* (Comissão Nacional sobre Fraudes em Relatórios Financeiros), criada originalmente em 1985 nos Estados Unidos, por uma iniciativa do setor privado, a Comissão tinha a finalidade de estudar as causas da ocorrência de fraudes em relatórios financeiros e contábeis, desenvolver recomendações para empresas públicas e seus auditores independentes e para as instituições educativas.

A Comissão teve o patrocínio de cinco associações de profissionais ligados à área financeira, sendo totalmente independente das entidades patrocinadoras:

- AAA - *American Accounting Association* (Associação Americana de Contadores);
- AICPA - *American Institute of Certified Public Accounts* (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados);
- IIA - *The Insititute of Internal Auditors* (Instituto dos Auditores Internos)
- IMA - *Institute of Management Accountants* (Instituto dos Contadores Gerenciais); e
- FEI - *Financial Executives Internacional* (Executivos Financeiros Internacionais).

A Comissão passou a Comitê, ficando conhecida como COSO – *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (Comitê das Organizações Patrocinadoras).

A *Treadway Commission* publicou em 1992 publicou o trabalho *Internal Control – Integrated Framework* (Modelo Integrado Controle Interno), referência mundial para o estudo e aplicação dos controles internos. Uma abordagem necessária trata da diferença entre a gestão de riscos e o controle interno, embora não se descarte sua estreita inter-relação. Acompanham-se, para tanto, os argumentos de Brasil (2015) que afirmam que o *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (COSO) é bem mais claro nessa distinção:

Enquanto o gerenciamento de riscos trata da identificação, avaliação e administração de riscos diante de incertezas e da geração de valor, permitindo a administração de riscos de forma compatível com o apetite de risco da organização e possibilitando um nível razoável de garantia em relação à realização dos seus [organização] objetivos, os controles internos têm a finalidade de possibilitar uma garantia razoável quanto à realização dos objetivos [da organização].

A estrutura conceitual de gestão de riscos COSO ERM foi uma adição à sua estrutura conceitual para controles internos, sem prejuízo da última, que está integrado ao gerenciamento de riscos (BRASIL, 2015) e liga a estratégia organizacional ao gerenciamento de riscos corporativos (NAGUMO, 2005), Brasil (2015) acrescenta que

para o COSO, pode existir uma estrutura conceitual de controles internos sem a estrutura de gerenciamento de riscos, dependendo dos objetivos que a organização deseja assegurar. Na estrutura isolada de controles internos, os objetivos a serem assegurados referem-se aos objetivos de garantir a eficiência e eficácia das operações, confiabilidade das demonstrações financeiras e *compliance*, enquanto que na estrutura de gerenciamento de riscos, há a adição de outra categoria de objetivos, ou seja, objetivos estratégicos, que operam em um nível superior ao dos outros. (BRASIL, 2015)

Dessa forma, explicitamente, o COSO ERM considera os controles internos como parte integrante do gerenciamento de riscos.

A versão anterior, conhecida como COSO *Internal Control Framework*, curiosamente criada em 1992, o mesmo ano em que Robert Kaplan e David Norton apresentaram o Balanced Scorecard (NAGUMO, 2005), padronizou o conceito de controle interno nas seguintes categorias: eficácia e eficiência das operações; confiabilidade de relatórios financeiros; cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis (*compliance*).

O sistema COSO ERM, com base no framework de controle interno, engloba um conceito mais amplo de gerenciamento de risco corporativo, estendendo sua cobertura a riscos relacionados a estratégias (NAGUMO, 2005).

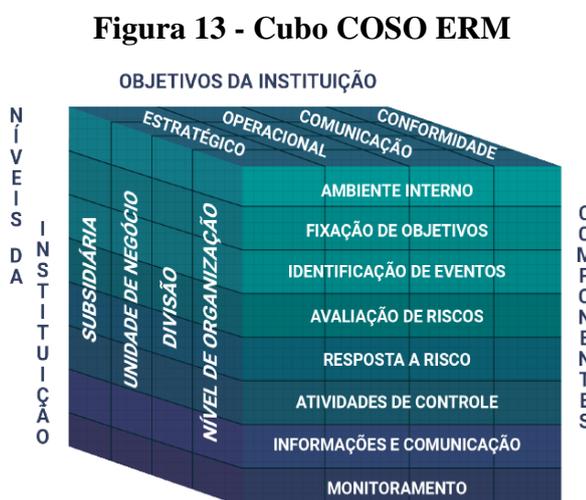
No Brasil, a metodologia COSO vem sendo utilizada por algumas instituições financeiras (Banco do Brasil, o Bradesco e o Santander), com adequações à realidade de cada uma, a fim de garantir um eficiente desenvolvimento, afirmam Farias, Luca e Machado (2015).

Desse modo, COSO (2007) propõe que o gerenciamento de riscos corporativos é constituído de oito componentes inter-relacionados e integrados ao processo de gestão, onde a administração gerencia a organização. Esses componentes são: Ambiente Interno; Fixação de Objetivos; Identificação de Eventos; Avaliação de Riscos; Resposta a Risco; Atividades de Controle; Informações e Comunicações; Monitoramento.

- Ambiente Interno – o ambiente interno compreende o tom de uma organização e fornece a base pela qual os riscos são identificados e abordados pelo seu pessoal, inclusive a filosofia de gerenciamento de riscos, o apetite a risco, a integridade e os valores éticos, além do ambiente em que estes estão.
- Fixação de Objetivos – os objetivos devem existir antes que a administração possa identificar os eventos em potencial que poderão afetar a sua realização. O gerenciamento de riscos corporativos assegura que a administração disponha de um processo implementado para estabelecer os objetivos que propiciem suporte e estejam alinhados com a missão da organização e sejam compatíveis com o seu apetite a riscos.
- Identificação de Eventos – os eventos internos e externos que influenciam o cumprimento dos objetivos de uma organização devem ser identificados e classificados entre riscos e oportunidades. Essas oportunidades são canalizadas para os processos de estabelecimento de estratégias da administração ou de seus objetivos.
- Avaliação de Riscos – os riscos são analisados, considerando-se a sua probabilidade e o impacto como base para determinar o modo pelo qual deverão ser administrados. Esses riscos são avaliados quanto à sua condição de inerentes e residuais.

- Resposta a Risco – a administração escolhe as respostas aos riscos - evitando, aceitando, reduzindo ou compartilhando - desenvolvendo uma série de medidas para alinhar os riscos com a tolerância e com o apetite a risco.
- Atividades de Controle – políticas e procedimentos são estabelecidos e implementados para assegurar que as respostas aos riscos sejam executadas com eficácia.
- Informações e Comunicações – as informações relevantes são identificadas, colhidas e comunicadas de forma e no prazo que permitam que cumpram suas responsabilidades. A comunicação eficaz também ocorre em um sentido mais amplo, fluindo em todos níveis da organização.
- Monitoramento – a integridade da gestão de riscos corporativos é monitorada e são feitas as modificações necessárias. O monitoramento é realizado através de atividades gerenciais contínuas ou avaliações independentes ou de ambas as formas.

No gerenciamento de riscos corporativos, processo multidirecional e interativo, todos os componentes se influenciam mutuamente, um componente não afeta apenas o componente mais próximo, como em um processo em série (COSO, 2007). A representação desse relacionamento se compõe de uma matriz cúbica tridimensional, como apresentado na Figura 13, a seguir:



Fonte: Adaptado de COSO (2007)

Na Figura 13, as categorias de objetivos institucionais – operacional, divulgação e conformidade – são representadas pelas colunas, enquanto os cinco componentes são representados pelas linhas. A estrutura organizacional é representada pela terceira dimensão: níveis da entidade, divisões, unidades operacionais e funções. Essa representação ilustra a

capacidade proposta pelo modelo de manter o foco do gerenciamento de riscos de uma organização em todas as dimensões: objetivos, componentes, unidades da organização ou quaisquer dos seus subconjuntos.

### **3.3 Gestão de Riscos e o controle interno na Administração Pública**

Inserida no contexto das novas exigências do mercado global e das novas demandas sociais que buscam maior transparência e ética na maneira como os bens públicos são administrados, a Governança no âmbito da Administração Pública tem voltado o foco para o contexto dos controles internos e Gestão de Riscos. Indo ao encontro dessas exigências, a NAP se põe diante de um desafio que é acelerar a tomada de decisões em oposição à estagnação, estigmatizada pela burocracia no serviço público.

Nesse novo contexto, as decisões tomadas pelos gestores precisam ser cada vez mais tempestivas e respaldadas em informações de diferentes fontes e de diferentes níveis institucionais (administrativo, operacional, legal, científico ou de natureza política), apoiadas em pressupostos legais que permitam aos gestores a proteção contra o envolvimento em atos de improbidade involuntária, como reforçam CIPFA e IFAC (2013), quando propõem que, para determinar as intervenções apropriadas, os gestores devem receber uma análise objetiva e rigorosa de uma variedade de opções, incluindo os riscos e os resultados projetados.

Nesse cenário de utilização dos modelos validados no mundo privado para o contexto do Serviço público, Carvalho e Vieira (2003) afirmam que a homogeneidade das estruturas e das ações das organizações utiliza com frequência os princípios institucionais de isomorfismos, como uma busca de legitimidade e nesse pensamento, (*Ibid.*, 2003, p. 32), complementa, afirmando que:

*As mudanças isomórficas, por meio de mecanismos miméticos, costumam se produzir quando uma organização, em razão de seus temores tecnológicos, antagonismos em seus objetivos ou exigências institucionais, adota os procedimentos e práticas já desenvolvidos e provados em outras organizações que pertencem a seu ambiente específico.*

Essa teoria se formaliza no campo empírico por Gomes e Miranda (2016), ao exemplificarem que

*Devido à abrangência do documento *Internal Control – Integrated Framework* publicado pelo COSO, grandes organizações internacionais de orientações sobre controles internos, tanto para o setor privado quanto para o setor público, revisaram suas publicações (relatórios de gestão) no sentido de incorporar o arcabouço conceitual e os elementos trazidos pelo COSO, como por exemplo: o American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), o Basle Committee, a International Federation of Accountants (IFAC) e o United States General Accounting Office*

(GAO). Quanto ao setor público, destacam-se o Banco Mundial (BID) e a *International Organization of Supreme Audit Institutions* (INTOSAI). Todas essas organizações aderiram formalmente aos conceitos e diretrizes apresentados no documento do *Internal Control – Integrated Framework*. No Brasil, o TCU utiliza o *COSO* como referência para extrair informações sobre os controles internos da Administração Pública. (GOMES; MIRANDA, 2016)

Apoiado nesse pensamento, corroborado pelos exemplos do campo empírico, defende-se que a gestão de riscos, inserida no contexto de disseminação das boas práticas de governança pública e controle interno, fundamenta-se nos princípios já amplamente adotados nos contextos das grandes corporações privadas (CARVALHO; SOUSA, 2017), introduzindo, na gestão pública, os preceitos de gestão validadas por essas entidades, na persecução de uma gestão mais eficiente, promovendo maior efetividade no retorno dos serviços ao cidadão (POWER, 2004); (ÁVILA, 2014), resgatando-se, portanto, a premissa de as iniciativas e tendências da gestão de riscos no setor público terem sido trazidas do setor privado, tendo em vista que os resultados e os benefícios dessa gestão naquele setor foram positivos.

Motta (2013, p 87) reforça esse pensamento ao afirmar que, como a gestão privada é, também, mais rápida na produção de novas ideias gerenciais, ela continua a ser uma referência atrativa e promissora para inovar o serviço público, mas o tema ainda é pueril na Administração Pública Federal (BORGONI et al., 2010).

Esse processo se encontra em andamento no Brasil, haja vista os resultados obtidos da auto-avaliação em gestão de riscos, que foi parte resultante do Levantamento de Governança Pública ([www.tcu.gov.br/perfilgov](http://www.tcu.gov.br/perfilgov)) realizado pelo Tribunal de Conta da União realizou, em 2014 (BRASIL, 2015). Nesse levantamento 7.770 organizações públicas responderam a um questionário sobre boas práticas que podem ser adotadas para desenvolver a governança na organização, sendo 380 delas, organizações federais, em todo o país. Entre as assertivas, havia diversas proposições relacionadas à gestão de riscos (BRASIL, 2015). A partir das respostas declaradas pelas organizações participantes acerca da gestão de riscos, um resumo dos dados é apresentado a seguir:

- i. 70% de todas as organizações estariam no estágio de capacidade inicial em “Estabelecer estrutura de gestão de riscos”. No contexto da Administração Pública Federal (APF), 80% das organizações estariam no estágio inicial. Esses resultados sugerem ineficácia da gestão de riscos nessas organizações (BRASIL, 2015);
- ii. 49% de todas as organizações e 69% das organizações federais declararam que o processo de gestão de riscos não está implantado. Quadro crítico para a administração pública, pois interfere diretamente na capacidade de as organizações gerarem valor e cumprirem seus objetivos (BRASIL, 2015);

iii. 47% de todas as organizações e 57% das organizações federais não identificam riscos críticos e, portanto, não têm como estabelecer controles internos para mitigá-los. Isso mantém a organização exposta a esses riscos, fazendo com que eventos negativos que venham a se concretizar tragam impactos significativos aos objetivos organizacionais, e eventos positivos não sejam aproveitados (BRASIL, 2015).

O Tribunal de Contas da União concluiu que, a prática de gestão de riscos foi a que apresentou menor aderência por parte dos respondentes, com a maioria das organizações classificadas no estágio inicial, e em torno de apenas 10% no estágio de capacidade aprimorada (BRASIL, 2015).

Os dados obtidos demonstraram a necessidade de aprimoramento da estrutura de gestão de riscos em grande parte da administração pública, de maneira a reduzir o impacto negativo dos riscos sobre as metas organizacionais. É importante observar que o comprometimento da alta administração dessas organizações é essencial para a mudança desse cenário.

Diante do quadro apresentado, decidiu-se, segundo Brasil, (2015) por meio do Acórdão 1.273/2015-TCU – Plenário:

1. Recomendar à Casa Civil da Presidência da República, ao Conselho Nacional de Justiça e ao Conselho Nacional do Ministério Público que elaborem modelo de governança para aprimorar a atuação das organizações públicas, que contemple medidas para a solução das fragilidades detectadas no presente levantamento afetas a estratégia, gerenciamento de risco, atuação das unidades de auditoria interna, aprovação formal de planos pelo dirigente máximo, direcionamento estratégico e supervisão de resultados.
2. Encaminhar cópia do acórdão que vier a ser proferido nestes autos, acompanhado do relatório e voto que o fundamentam à(o)(s): Tribunal de Contas da União, Câmara dos Deputados e Senado Federal, para que avaliem as orientações contidas no acórdão que vier a ser proferido e adotem as medidas necessárias ao aperfeiçoamento da governança no seu âmbito.

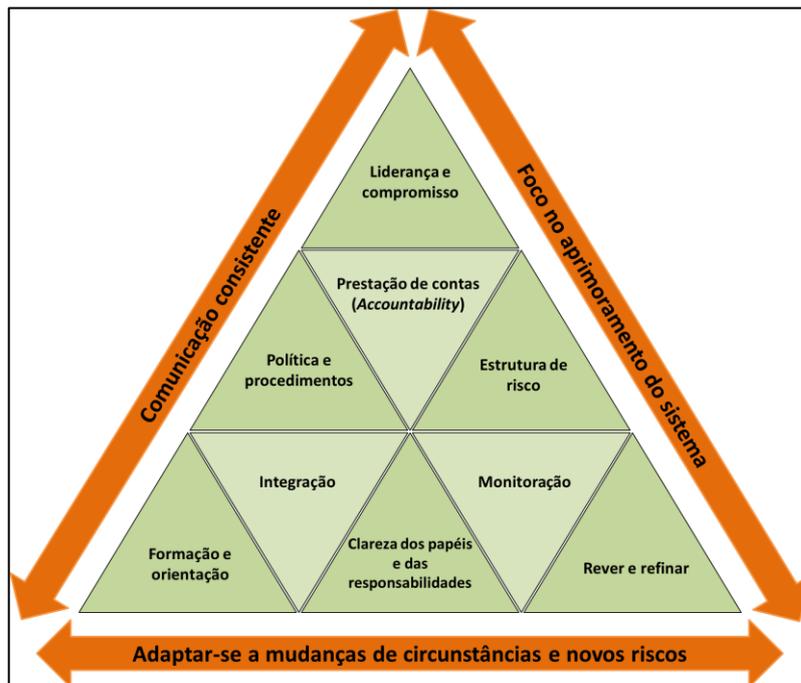
Firmado sobre a proposta gerencialista da NAP, Brasil (2014) afirma que a perspectiva das atividades da organização corresponde à tendência corporativa da governança no setor público, com foco nas organizações, na manutenção de propósitos e na otimização dos resultados ofertados por elas ao público estratégico, garantindo que as ações das organizações estejam alinhadas com o interesse público (BRASIL, 2014, grifo nosso) e com os princípios da Legalidade.

Os modelos de gestão de riscos propostos para o serviço público veem, assim inseridos em um conjunto de mudanças mais abrangentes, cuja proposta principal preconiza o controle da alta gestão, por meio das práticas da Governança pública.

Desse modo, cada vez mais a sociedade e os órgãos de controle devem buscar meios de acurar o controle aos governantes ante a racionalização dos gastos públicos, equilíbrio fiscal, estabilidade monetária e investimentos em serviços básicos e tudo exercido de forma transparente e responsável. As práticas da boa governança, e em particular da gestão de riscos nas organizações públicas e privadas contribuem, assim, para ajudar a superar a esses desafios.

Nesse alinhamento, a Figura 14 propõe uma abordagem de gestão de risco que preconiza uma sistemática de adaptação às mudanças de circunstâncias, onde os elementos que contribuem coletivamente para a cultura positiva da gestão de risco estão dispostos de modo a contribuir, em diferentes frentes e graus de participação, para a interação no contexto dos propósitos de Governança da Instituição.

**Figura 14 - Elementos para uma cultura de gestão de riscos positiva**



Fonte: ANAO (2014)

A Figura14 sugere que aos gestores do setor público a necessidade de se adequar e adaptar os processos de gestão de risco às situações específicas de seu ambiente, sabendo que a gestão de riscos não é um processo linear.

Também propõe que a atribuição de responsabilidades por cada risco significativo para os gestores estratégicos, táticos e operacionais reforça a cultura de gestão de riscos da entidade, cria responsabilidades por resultados. Dar à gestão de riscos um foco explícito, executando monitoramento e revisão periódica dos riscos, contribuindo para o conhecimento

corporativo em uma compreensão mais ampla dos riscos da entidade e mantendo as informações de risco atualizadas pode auxiliar na consolidação de sua aplicação em toda a instituição.

Envolver órgãos de governança em processos e práticas de gestão de riscos como versa o Art. 1º da Instrução Normativa Conjunta (INC) do Ministério do Planejamento e CGU, em Brasil (2016b): “Os órgãos e entidades do Poder Executivo federal deverão adotar medidas para a sistematização de práticas relacionadas à gestão de riscos, aos controles internos, e à governança, mostrando-se como um requisito explícito”.

A autoridade responsável (o diretor executivo ou o conselho de administração) tem o dever de estabelecer e manter sistemas relacionados à supervisão e controle de risco. Isso inclui um sistema adequado de supervisão e gestão de riscos e um sistema adequado de controles internos para a entidade, que provavelmente incluirão: o conselho de administração e os comitês executivos, incorporando em suas deliberações a consideração dos riscos que a entidade enfrenta para grandes programas, projetos e atividades, para suporte de gestão de processos e práticas adequadas para gerenciar riscos associados às operações da entidade.

### **3.3.1 Avaliação do Risco**

Segundo United Kingdom (2004), existem três princípios importantes para avaliar o risco:

garantir a existência de processo claramente estruturado, no qual tanto a probabilidade como o impacto sejam considerados para cada risco; registrar a avaliação do risco de forma que facilite o monitoramento e a identificação das prioridades de risco; explicitar a diferença entre o risco inerente e residual. Alguns tipos de risco se prestam a um diagnóstico numérico - particularmente riscos financeiros. Para outros riscos - por exemplo, risco de reputação - uma visão muito mais subjetiva é tudo o que é possível (UNITED KINGDOM, 2004).

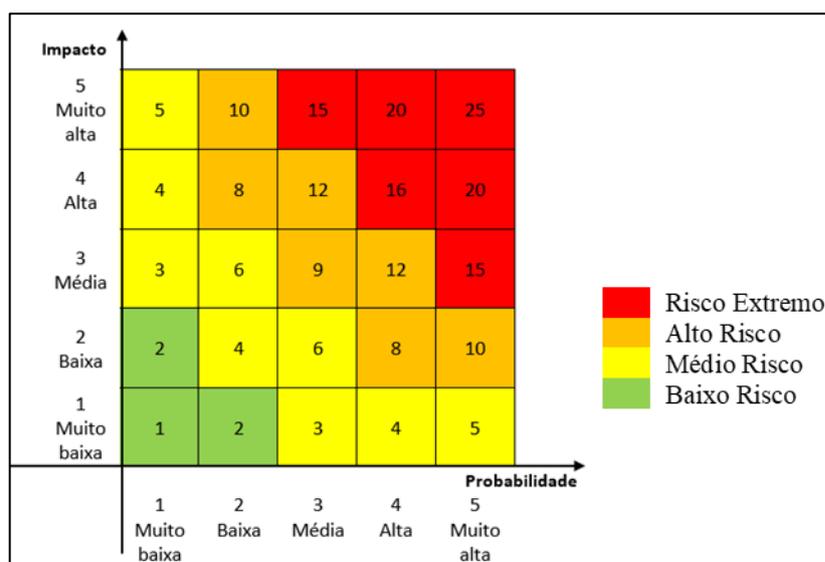
Considerando-se, então, padrão para avaliação dos riscos, essa avaliação pode ser feita considerando a probabilidade de o risco ser efetivado e o impacto causado se o risco for concretizado, onde o resultado da avaliação, o nível de risco (magnitude), consolida-se em uma matriz de riscos, considerando o produto numérico da probabilidade pelo impacto (BRASIL, 2017a).

A Matriz de Verificação de Riscos, permite o acompanhamento e a visualização dos riscos, embasando as informações para a tomada de decisão dos gestores, que devem definir

a forma de tratamento mais adequada de cada risco, de acordo com a abordagem dada pelas políticas de Gestão de Risco da Instituição (2017a).

A matriz de verificação de riscos representado na Figura 16, demonstra os pontos de cruzamento da probabilidade de ocorrência e do impacto dos riscos.

**Figura 15 - Matriz de Verificação de Riscos**



Fonte: Brasil (2017a).

Assim, por meio da divisão do diagrama da Figura 15 em quadrantes, é possível avaliar a criticidade dos riscos (Magnitude do Risco). Quanto maior for a probabilidade e o impacto de um risco, maior será seu nível de criticidade (Magnitude).

### 3.3.2 Tratamento dos Riscos

Após a identificação, avaliação e mensuração dos riscos deve-se definir qual o tratamento que a eles se deve dar.

A eliminação total dos riscos é inexequível, na prática. Assim, propõe-se o mapa de riscos apoia a priorização dos riscos ranqueados e permite o direcionamento dos esforços referentes a novos projetos e planos de ação elaborados, com o fito de minimizar os eventos que possam afetar adversamente e maximizar aqueles que possam trazer benefícios para a organização.

Recomenda-se o alinhamento da estrutura de controles internos aos objetivos estratégicos e ao nível de exposição desejados pela organização.

Os gestores podem determinar seu posicionamento frente aos riscos, considerando seus efeitos, seu grau de aversão e resposta, acompanhados por uma análise de custo-benefício da decisão a se tomar em relação ao risco.

As várias alternativas para tratamento dos riscos são descritas abaixo, iniciando-se pelo dilema básico: evitar ou aceitar o risco.

- Evitar o Risco: decisão de não se envolver ou agir de forma a se retirar de uma situação de risco.
- Aceitar o Risco: Neste caso, apresentam-se quatro alternativas: reter, reduzir, transferir/compartilhar ou explorar o risco.
  - Reter: Manter o risco no nível atual de impacto e probabilidade. Exemplo: a diretoria da empresa decide nada investir em melhorias da área de informática, assumindo que as perdas e erros atualmente sabidos e esperados de informações internas para o processo de decisão e de gestão são (riscos) toleráveis.
  - Reduzir: Ações são tomadas para minimizar a probabilidade e/ou o impacto do risco.
  - Transferir e/ou Compartilhar: A melhor resposta para alguns riscos pode ser transferi-los. Isso pode ser feito por seguro convencional, ou pode ser feito por meio de pagamento a um terceiro para assumir o risco de outra maneira. Esta opção é particularmente boa para mitigar riscos financeiros ou riscos para os ativos. A transferência de riscos pode ser considerada para reduzir a exposição da organização ou porque outra organização (que pode ser outra organização governamental) é mais capaz de gerenciar mais eficazmente o risco. É importante notar que alguns riscos não são totalmente transferíveis - em especial, geralmente não é possível transferir o risco de reputação mesmo que a prestação de um serviço seja contratada. A relação com o terceiro ao qual o risco foi transferido tem de ser cuidadosamente gerenciada para garantir uma transferência bem-sucedida do risco.
  - Explorar: Aumentar o grau de exposição ao risco na medida em que isto possibilita vantagens competitivas.

Depois de considerar a natureza, as prioridades e os riscos internos e externos, é importante ajustar o esforço de gestão dos riscos identificados de acordo com a probabilidade, os impactos, as consequências e envidar esforços no sentido de mitigá-los, reduzindo sua probabilidade de ocorrência ou reduzindo seu impacto nos objetivos planejados pela instituição.

Admite-se, desse modo, que um maior poder e autonomia na tomada de decisão pelos gestores exige também maiores tempestividade, consistência e respaldo legal das informações que o embasem nessas decisões.

Nessa vertente, observa-se que o gestor público precisa ter todo um aparato legal que o respalde em suas decisões, em vista dos argumentos expostos, são elencadas a seguir as leis aplicadas no contexto da Administração Pública a partir da promulgação da Carta Magna de 1988, cujo teor dá respaldo ao controle e proteção dos Gestores Públicos quanto “às decisões tomadas, quer de caráter administrativo, operacional, legal, científico ou de natureza política” (ÁVILA, 2014, p. 2) e à proteção ao interesse público, por meio de gestão eficiente e proba.

Baseado nessa linha argumentativa e na premissa de que ao Gestor Público só é permitido fazer o que a lei lhe autoriza, ou seja, dentro do princípio da Legalidade, o agente público está, em toda a sua atividade funcional, sujeito aos mandamentos da lei e às exigências de que seus atos convirjam em prol do bem comum, não podendo dele se afastar ou desviar, sob pena de praticar ato inválido e se expor à responsabilidade disciplinar (MEIRELLES, 2010), serão apresentadas as principais leis que definem o embasamento legal para a aplicação dos modelos de gestão de risco e controle interno na Administração pública desde a Promulgação da Carta Magna de 1988.

### **3.4 A Gestão de Riscos, Instrução Normativa 01/2016 MP/CGU e Decreto 9.203/2017**

Apresentando como finalidades o fortalecimento da gestão, aperfeiçoamento de processos e o alcance dos objetivos organizacionais, por meio da criação e aprimoramento dos controles internos da gestão, da governança e sistematização da gestão de riscos, nos termos de seu Art. 1º, a IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 (BRASIL, 2016b), aplica-se a todos os órgãos e entidades da administração direta e indireta do Poder Executivo Federal, como Autarquias, Empresas Públicas, Sociedades de Economia Mista e Fundações Públicas vinculadas ao referido poder.

Apesar de, em seu Art. 14, inciso IV, a instrução normativa supracitada orientar que a gestão de riscos do órgão ou entidade observar o princípio de utilização do mapeamento de riscos para apoio à tomada de decisão e à elaboração do planejamento estratégico (BRASIL, 2016b), ela não é compulsória quanto à necessidade de planejamento estratégico formal por parte dos órgãos e das entidades do Poder Executivo federal (BRASIL, 2017e).

Desse modo, a gestão de riscos e a implementação dos controles internos da gestão devem ser orientadas pelo valor a ser entregue a partir de cada macroprocesso e pelos objetivos organizacionais, além de estarem aderentes às diretrizes estabelecidas pelas instâncias de governança, e aos princípios e objetivos constituídos na IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 (BRASIL, 2017e).

Nos termos do Art. 19 da IN conjunta MP/CGU nº 01/2016, cabe ao dirigente máximo da instituição a reponsabilidade pela implementação da IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 (BRASIL, 2016b), pelo estabelecimento da estratégia da organização e da estrutura de gerenciamento de riscos, incluindo o estabelecimento, a manutenção, o monitoramento e o aperfeiçoamento dos controles internos da gestão.

Sem embargo, essas responsabilidades devem ser exercidas sem o prejuízo das responsabilidades dos gestores dos processos organizacionais e de programas de governos, nos

seus respectivos âmbitos de atuação, cabendo, ainda, aos demais funcionários e servidores a responsabilidade pela operacionalização dos controles internos da gestão e pela identificação e comunicação de deficiências às instâncias administrativas superiores, como versa o Art. 12 da norma supracitada (BRASIL, 2016b).

Cabe, assim, a todos os agentes internos à Unidade a responsabilidade pela efetividade da implementação dos Controles Internos da Gestão e da Política de Gestão de Riscos. Por conseguinte, cabe a esses agentes a responsabilidade pelo cumprimento da norma em epígrafe (BRASIL, 2016b).

A ação de apoio e a instrumentalização da gestão de riscos, caso já exercidas por áreas específicas na instituição, e cuja atuação facilite e monitore o processo de gestão de riscos, bem como a implementação de controles, o acompanhamento e a implementação de controles mitigadores dos riscos identificados, não devem ser razão para que sejam eximidas as responsabilidades de todos os demais agentes da instituição, em relação ao monitoramento e tratamento dos riscos específicos (BRASIL, 2016b). Cabendo, portanto, a todos da instituição e em toda a instituição os papéis de monitoramento e gestão dos riscos.

A despeito de a alínea "e" do inciso II do Art. 17 orientar que as diretrizes sobre a utilização de metodologia e ferramentas para o apoio à gestão de riscos sejam definidas (BRASIL, 2016b), o Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União (CGU), Brasil (2017e) aconselha que

Poderão ser utilizados como referência para gestão de riscos a norma ABNT NBR ISO/IEC 31000 – Gestão de Riscos – Princípios e Diretrizes; o COSO ERM (Enterprise Risk Management, em português: Gerenciamento de Riscos Corporativos - Estrutura Integrada), o modelo de gestão de riscos do Reino Unido - *The Orange Book Management of Risk - Principles and Concepts*, o modelo de gestão de riscos do governo canadense, entre outros, lembrando-se da importância de que a estrutura e seus processos sejam feitos sob medida para a necessidade da organização. Relativamente ao tema de controles internos, recomenda-se a Estrutura Integrada de Controles Internos do COSO (COSO ICIF 2013), como possível boa prática para as organizações (BRASIL, 2017e).

No que concerne à criação do Comitê de Governança, Riscos e Controles, o Art. 23 da IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 determina que os órgãos e as entidades do Poder Executivo federal devem instituir, pelos seus dirigentes máximos, o Comitê de Governança, Riscos e Controles, que deverá ser composto pelo dirigente máximo e pelos dirigentes das unidades a ele diretamente subordinadas e será apoiado pelo respectivo Assessor Especial de Controle Interno (BRASIL, 2016b).

No entanto, se a Unidade já dispuser de uma forma regimental de colegiado responsável por sua governança, cuja composição seja a mesma prevista na norma, essa

instância pode substituir o comitê preconizado pela IN, desde que todas as competências estabelecidas no §2º do Art. 23 lhe sejam formalmente atribuídas:

§ 2º São competências do Comitê de Governança, Riscos e Controles: I – promover práticas e princípios de conduta e padrões de comportamentos; II – institucionalizar estruturas adequadas de governança, gestão de riscos e controles internos; III – promover o desenvolvimento contínuo dos agentes públicos e incentivar a adoção de boas práticas de governança, de gestão de riscos e de controles internos; IV – garantir a aderência às regulamentações, leis, códigos, normas e padrões, com vistas à condução das políticas e à prestação de serviços de interesse público; V – promover a integração dos agentes responsáveis pela governança, pela gestão de riscos e pelos controles internos; VI – promover a adoção de práticas que institucionalizem a responsabilidade dos agentes públicos na prestação de contas, na transparência e na efetividade das informações; VII – aprovar política, diretrizes, metodologias e mecanismos para comunicação e institucionalização da gestão de riscos e dos controles internos; VIII – supervisionar o mapeamento e avaliação dos riscos-chave que podem comprometer a prestação de serviços de interesse público; IX – liderar e supervisionar a institucionalização da gestão de riscos e dos controles internos, oferecendo suporte necessário para sua efetiva implementação no órgão ou entidade; X – estabelecer limites de exposição a riscos globais do órgão, bem com os limites de alçada ao nível de unidade, política pública, ou atividade; XI – aprovar e supervisionar método de priorização de temas e macroprocessos para gerenciamento de riscos e implementação dos controles internos da gestão; XII – emitir recomendação para o aprimoramento da governança, da gestão de riscos e dos controles internos; e XIII – monitorar as recomendações e orientações deliberadas pelo Comitê (BRASIL, 2016b).

Em organizações com uma estrutura organizacional mais complexa, a instância máxima de governança, representada pelo dirigente máximo, e os dirigentes de órgãos singulares, poderá delegar aos comitês específicos algumas das competências previstas no art. 23 da IN, sem que implique em ausência da responsabilidade, da referida instância máxima, sobre os temas de gestão de riscos e controles internos (BRASIL, 2017e).

Em seu Art. 16, inciso IV, a IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 instrui que os eventos de riscos devem ser avaliados sob a perspectiva de probabilidade e impacto, por meio de análises qualitativas, quantitativas ou de combinação de ambas (BRASIL, 2016b). No entanto, Brasil (2017e) enfatiza que a escolha das perspectivas deve se atrelar ao contexto da organização e aos eventos a qual essa organização está sujeita, de modo que outros modelos de avaliação de riscos poderão ser utilizados.

O Art. 18 da IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 traz o aporte para definição das categorias dos riscos, onde as instituições são instruídas a considerar, entre outras possíveis, como tipologias de riscos: os riscos operacionais, os riscos de imagem/reputação do órgão, os riscos legais, e os riscos financeiros/orçamentários. Essas quatro categorias não exaurem os riscos passíveis de serem identificados em outras categorias, dadas as peculiaridades de cada instituição ou órgão (BRASIL, 2016b). Isso se menciona, no caput do artigo, ao se propor que “deverão considerar, **entre outras possíveis**, as seguintes categorias [...]” (BRASIL, 2016b,

grifo nosso), flexibilizando, portanto, a escolha de outras categorias de risco que se apliquem à realidade do contexto ao qual se insere a instituição.

Definem-se a seguir as categorias de riscos elencadas pela IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016, em seu artigo 18 e “outras possíveis” e passíveis de abordagem:

- Riscos operacionais: eventos que podem comprometer as atividades do órgão ou entidade, normalmente associados a falhas, deficiência ou inadequação de processos internos, pessoas, infraestrutura e sistemas;
- Riscos de imagem/reputação do órgão: eventos que podem comprometer a confiança da sociedade (ou de parceiros, de clientes ou de fornecedores) em relação à capacidade do órgão ou da entidade em cumprir sua missão institucional;
- Riscos legais: eventos derivados de alterações legislativas ou normativas que podem comprometer as atividades do órgão ou entidade; e
- Riscos financeiros/orçamentários: eventos que podem comprometer a capacidade do órgão ou entidade de contar com os recursos orçamentários e financeiros necessários à realização de suas atividades, ou eventos que possam comprometer a própria execução orçamentária, como atrasos no cronograma de licitações.
- Riscos Estratégicos: eventos associados à tomada de decisão da alta administração e podem gerar perda substancial do valor da organização. São decorrentes da má gestão organizacional.
- Risco regulatório / legal / *compliance*: eventos associados à falta de habilidade ou disciplina da organização no cumprimento da legislação e/ou regulamentação externa aplicáveis às normas e procedimentos internos.
- Risco tecnológico: está associado ao estágio de desenvolvimento da tecnologia e se refere à obsolescência dos sistemas atuais, alto custo para o desenvolvimento de novas tecnologias e oportunidades decorrentes do desenvolvimento tecnológico.

Segundo Brasil (2017e), não há impedimentos de que a organização, dentro do seu grau de maturidade no tema, busque o aprimoramento de métodos para captar eventuais diferenças conceituais ou de comunicação entre as formas de respostas aos riscos. Por exemplo, no tratamento de oportunidades (riscos com impacto positivo) relacionadas aos objetivos estratégicos, não se aplicam as mesmas estratégias de respostas aplicadas aos riscos com impacto negativo: “aceitar”, “mitigar”, “compartilhar” e “evitar”. Nesse caso, é necessária a adaptação da metodologia para abranger as respostas “Explorar”, “Compartilhar” e “Melhorar” (BRASIL, 2017e).

Destarte, as disposições trazidas pela IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016 não buscam definir a implementação da gestão de riscos em uma única metodologia nem em um único sistema como ferramenta de suporte para sua implementação (BRASIL, 2017e). Se a organização já possui sistemas e metodologias próprias ou mesmo já adquiridas, não há a necessidade de alteração desses, desde que os princípios e as diretrizes trazidos pelo referencial

normativo sejam atendidos, ou que as excepcionalidades sejam adequadamente justificadas pelos gestores (BRASIL, 2017e).

Desse modo, com vistas à garantia do cumprimento da Missão Institucional, por meio da definição de objetivos estratégicos, e, como resposta aos riscos avaliados, elaboram-se controles internos e, com a finalidade de monitorar e avaliar esses controles internos de forma independente, no alinhamento dos controles internos aplicados na implementação da gestão de riscos, aplicam-se as atividades da Auditoria Interna.

Nesse contexto de atividades, o acompanhamento e o controle da gestão se aportam nos princípios e práticas da governança, cujos delineamentos legais se pautam, perante o alinhamento da tríade Governança, Controle Interno e Gestão de Riscos, por meio do Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017, que define a governança pública como um conjunto de mecanismos de liderança, estratégia e controle, postos em prática para avaliar, direcionar e monitorar a gestão, com vistas à condução de políticas públicas e à prestação de serviços de interesse da sociedade (BRASIL, 2017c). O decreto ainda estabelece a capacidade de resposta; a integridade; a confiabilidade; a melhoria regulatória; a prestação de contas responsabilidade; e a transparência como princípios da governança pública (BRASIL, 2017c).

Nesse Decreto, a governança se consolida atuando como um rol de práticas que busca o aperfeiçoamento do desempenho da gestão nas organizações. Nesse alinhamento, a implantação dessas práticas pode ser encarada como uma medida de geração de valor para os entes públicos, tendo em vista que tais práticas aumentam a visão positiva da instituição perante os *stakeholders* e os investidores. Cabendo salientar que a geração de valor nos entes públicos, como já discutido, difere das organizações privadas, pela inexistência da busca pelo lucro e pela preconização do interesse público como princípio norteador de todas as ações.

Brasil (2017c) alude a esse tema, definindo o “valor público”, como sendo a representação de respostas efetivas e úteis às necessidades ou às demandas de interesse público na forma de produtos e resultados gerados, preservados ou entregues pelas atividades de uma organização, de modo que tais resultados modifiquem os aspectos do conjunto da sociedade ou de alguns grupos específicos, reconhecidos como destinatários legítimos de bens e serviços públicos.

Em seu Art. 4º, o Decreto nº 9.203 define as diretrizes da governança pública, que, dentre outras prevê a implementação de controles internos fundamentados na gestão de risco, privilegiando ações estratégicas de prevenção antes de processos sancionadores (BRASIL, 2017c), reiterando a articulação da tríade Governança, Controle e Gestão de Riscos na adequação das atividades que acrescentem valor à organização.

De acordo com o 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, 2017c).

Seguindo o que preceitua os modelos de gestão de riscos já validados no âmbito público e privado, o Artigo 17 ainda prevê, em seus incisos II, III e IV, a integração da gestão de riscos ao processo de planejamento estratégico e aos seus desdobramentos, às atividades, aos processos de trabalho e aos projetos em todos os níveis da organização, relevantes para a execução da estratégia e o alcance dos objetivos institucionais; o estabelecimento de controles internos proporcionais aos riscos, de maneira a considerar suas causas, fontes, consequências e impactos, observada a relação custo-benefício; e a utilização dos resultados da gestão de riscos para apoio à melhoria contínua do desempenho e dos processos de gerenciamento de risco, controle e governança (BRASIL, 2017c).

### **3.5 A gestão de Riscos no contexto das IFES**

O ambiente das IFES apresenta um cenário particularmente complexo Santos e Bronnemann (2013 *apud* SCHMITZ; BERNANDES, 2008), ao considerar que os resultados de suas dimensões de atuação nos âmbitos do ensino, da pesquisa e da extensão, abarcam amplos campos da sociedade, do mundo dos negócios e no mundo do trabalho, tanto na esfera pública como na esfera privada, apresentando, segundo Santos e Bronnemann (2013 *apud* ANDRADE, 2002), relativa autonomia dos profissionais; multiplicidade de objetivos; fragmentação da estrutura; complexidade tecnológica; e disseminação das decisões ao longo de um grande número de unidades e de atores.

E, diante das novas demandas exigidas pelas alterações de seu ambiente externo, advindas das mudanças globais e da necessidade de seu alinhamento às dinâmicas da NAP, essas instituições foram conduzidas, como organizações públicas que são, ao desafio de garantir a expansão e o desenvolvimento de um sistema de ensino superior, em um ambiente complexo e em constantes mudanças, mantendo o foco na transparência e na eficiência dos serviços.

Baseados em informações da Conferência Regional sobre Educação Superior na América Latina e no Caribe, realizada na Colômbia, em junho de 2008, em que se mencionou o papel relevante das universidades na superação progressiva das diferenças regionais no desenvolvimento, Rivero e López (2016) relatam que, embora se tenha avançado para uma

sociedade que busca mudanças e referências democráticas e sustentáveis, ainda faltam profundas transformações nos eixos que devem fomentar o desenvolvimento da região, entre as quais, uma das mais importantes, é a educação e, em particular, o ensino superior.

Esses desafios vêm atrelados a exigências de abordagens e práticas gerenciais inovadoras, onde o planejamento estratégico, a gestão o controle e a governança passam a ser pautas que trazem, no afã dos controles aos atos não republicanos, a redução da autonomia universitária, podendo conduzir a uma dificuldade de execução orçamentária, bem como a dificuldades no acompanhamento das ações exigidas, devido à escassez de servidores.

Em tal situação, a modernização das Instituições Federais de Ensino Superior precisa de um sistema de gestão orientado a se antecipar e se resguardar de todas as possíveis ameaças que venham a comprometer a consecução dos objetivos planejados pela organização. Para isso, as respostas adequadas a uma série de desafios e ameaças do mundo moderno devem ser construídas pela organização em sua fase de planejamento, para aumentar sua capacidade e flexibilidade para responder aos riscos futuros e atuais.

A crença no valor da educação torna difícil reconhecê-la como parte da sociedade do risco (BRYNIN, 2012). Mas o ensino superior é, inerentemente, arriscado pois esse setor se expandiu e se diversificou em uma base de recursos controlados e o fato de terem que inovar para sobreviver implica, necessariamente, em riscos (EDWARDS 2012). Considere-se ainda que as instituições financiadas pelo Estado são especialmente suscetíveis a riscos políticos nas diferentes esferas federal, estadual e local (BEECHER; STREITWIESER, 2017).

Diante da difícil tarefa de estimar os riscos e avaliar alternativas tecnicamente válidas e socialmente aceitáveis, reforça-se a necessidade de respaldo legal naquilo que se decide como Gestor Público, pois ao se prever de forma estratégica os eventos que podem se constituir em riscos à consecução de objetivos, ou riscos que podem se constituir em oportunidades de agregação de valor à instituição, a responsabilidade das decisões recai sobre os gestores, cuja capacidade de gerenciar riscos depende das suas habilidades em tomar decisões, diante da tempestividade que, por vezes, se exige nas tomadas dessas decisões (ÁVILA, 2014)

Assim, a fundamentação gerada pelas informações oferecidas pelos modelos de gestão de riscos e de controle, bem como pela legislação, dá aos gestores o suporte estratégico e o suporte legal necessários ao embasamento nas tomadas de decisão, de forma sistêmica, sujeita à orientação normativa, à supervisão técnica e à fiscalização específica por órgão central do sistema (BRASIL, 2017d). Como ratifica *Ibid.* (2017d, p 2), asseverando que

essa diversidade pode influenciar a prática do controle em cada ambiente, a utilização de princípios, conceitos e diretrizes convergentes com normas e práticas internacionais, essencial para a harmonização e a avaliação da atuação dos agentes públicos e, por consequência, para a qualificação dos produtos dessa atuação.

Percebe-se que o desenvolvimento da gestão de riscos não é uma solução nova a velhos problemas, mas tem sua validade confirmada, já que seu desenvolvimento teórico e metodológico amparou o desenvolvimento de planos, programas e projetos aplicados em diferentes áreas organizacionais privadas e públicas, no âmbito nacional e internacional (RIVERO; LÓPEZ, 2016).

Nesse entendimento, a gestão de riscos tem se tornado pauta do ordenamento legal que embasa as atividades do serviço público federal, amparando a aplicação de instrumentos, metodologias e ferramentas que permitam ao gestor uma tomada de decisões tempestiva, respaldada e assegurado pela legislação.

Em 2010, a gestão de riscos foi pautada no ordenamento das contratações de soluções de Tecnologia da Informação (TI) pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, por meio do disposto na instrução normativa nº 04 de 11 de setembro de 2010 (Redação dada pela Instrução Normativa N° 2, de 12 de janeiro de 2015).

O aporte legal que pauta a obrigatoriedade da gestão de risco, nas atividades de auditoria interna do setor público brasileiro ocorreu em 2015, por meio da Instrução Normativa nº 24, de 17 de novembro de 2015, que estabeleceu as diretrizes para planejamento, execução, comunicação e monitoramento nas atividades de auditoria interna no poder executivo federal.

A Instrução Normativa Conjunta (INC) 01/2016, 11 de maio de 2016, determinou a sistematização de práticas relacionadas à governança, à gestão de riscos e aos controles internos no Poder Executivo Federal, tríade já conhecida pelo mundo corporativo privado. (BRASIL, 2016b).

Veem-se, portanto, os efeitos das propostas da Nova Gestão Pública postos em prática nas organizações públicas, por meio da ampliação da legislação que envolve o amparo legal das práticas de controle, de gestão e de governança, respaldando e controlando os atos administrativos dos Gestores Públicos, fomentando a eficiência da gestão e a garantia de entrega de um serviço de qualidade ao público estratégico.

Não prescindindo as Universidades Federais desse contexto, tanto quanto qualquer outra instituição pública, as IFES são instituições que se submetem a tais aparatos legais, e como todas as demais devem ampliar o foco da gestão incluindo em seu planejamento estratégico o aporte dado pelas atividades do processo de gestão de riscos.

Como verificado na apresentação dos dados da Forplad, não há menção da inclusão dos processos de gestão de riscos no planejamento estratégico das IFES no Brasil, se não por exclusão, por não constituir objeto da pesquisa, pela sua inexistência factual.

Enquanto muitas IFES ainda estão adequando suas políticas à Instrução Normativa nº 24, de 17 de novembro de 2015, que estabeleceu as diretrizes para planejamento, execução, comunicação e monitoramento nas atividades de auditoria interna no poder executivo federal, surge uma nova demanda para as administrações superiores das universidades que é a gestão de riscos, agora normatizada pela INC 01/2016 do MP e CGU.

No entanto essa visão da gestão de riscos pelo olhar da auditoria não corresponde à Gestão de riscos a ser abordada no planejamento estratégico da instituição. No segundo caso, suas formas de ação, alinhada em todos os níveis organizacionais e em toda a organização, devem assegurar a consecução dos objetivos institucionais, dirimindo ou mitigando os eventos que dificultem sua consecução, enquanto no primeiro caso trata-se de ação fiscalizadora, como ratifica Queiroz et al. (2012)

Deve-se ressaltar que a Auditoria Interna não pode ser confundida com Controle Interno, pois as atividades dessas duas áreas são distintas, com responsabilidades que são diferentes, pois o Controle Interno pode implantar sistemas de controles, atuando cotidianamente no monitoramento e auto-avaliação desses controles. O controle interno é um instrumento de gestão, fazendo parte da estrutura de linha da organização, e suas atividades são direcionadas ao gerenciamento de riscos e controles, enquanto que a Auditoria Interna não implanta controles, realizando trabalhos periódicos com uma metodologia específica, avaliando a eficiência e eficácia do Sistema de Controle Interno.

Considerando a gestão de riscos versada sob o olhar do planejamento estratégico institucional, a pesquisa bibliográfica realizada demonstrou que há uma lacuna de trabalhos científicos que tenham abordado a gestão de riscos em instituições de ensino superior (SEDREZ; FERNANDES, 2011), fato ratificado pelo autor também em 2017. Isso pode se justificar pela adequação dos instrumentos da gestão às exigências pautadas pela Instrução Normativa Conjunta 01/2016, ainda em andamento o que leva a um insipiente conjunto dados sobre a implantação desse instrumento de gestão ou seus resultados.

### **3.5.1 A UFC no contexto das mudanças**

Tratando-se de uma instituição que tem apresentado um aumento na quantidade e complexidade dos processos, para a UFC tornou-se imprescindível e iminente o investimento permanente no aumento da eficiência da gestão de riscos, do controle interno e demais instrumentos e práticas de governança por meio da melhoria dos processos de trabalho.

O foco definido pela UFC se delineou, nos últimos anos, no controle dirigido a setores estratégicos de atividades meio, como Gestão de pessoas, planejamento e administração, bem como na Auditoria Geral.

Acompanhando as alterações institucionais demandadas pelos processos de expansão, o estímulo às práticas de boa governança pública tem permeado a UFC desde o ano de 2012. Inicialmente, aplicado aos setores de Tecnologia da Informação e, em 2013, na Gestão de Pessoas, quando, legitimando as expectativas do Tribunal de Contas da União, cujas ações no âmbito da Governança Pública vinham sendo empreendidas nos órgãos governamentais desde 2007, a UFC passou a realizar o estudo comparativo da evolução dos índices de Governança em TI, embasado no exercício de 2010 (SANTIAGO, 2015).

Em 2013, após apresentação do Relatório de Auditoria Interna, como parte integrante de Fiscalização de Orientação Centralizada (FOC) que avaliou a governança e a gestão de pessoas em instituições federais de ensino, o TCU emitiu, na ATA Nº 02, DE 28 de janeiro de 2015 – Sessão Ordinária, o Acórdão nº 101/2015 – TCU – Plenário que, dentre outras recomendações, orientou a UFC à tomada de medidas no sentido de aprimorar a Gestão de Pessoas com foco no desenvolvimento de uma cultura orientada a resultados e na definição da escolha dos ocupantes de funções e cargos de índole gerencial com fundamentação em perfis de competências e pautada pelos princípios da transparência, da motivação, da eficiência e do interesse público (SANTIAGO, 2015).

No rol de medidas e ações do processo de implantação do Sistema de Governança, a Auditoria Interna, criada com base na Resolução n. 06/CONSUNI, em 13/08/2003, mudou nome e estrutura organizacional para Auditoria Geral por meio da Resolução nº 33/CONSUNI, de 23 de julho de 2014.

Representando marco no âmbito da Governança Pública na UFC, observam-se, ainda, relevantes mudanças que vêm consolidando o cenário administrativo da instituição, em um momento singular da administração superior, como: a instituição da PROPLAD (Pró-Reitoria de Planejamento e Administração) pelo Provimento do Conselho Universitário da UFC

– CONSUNI Nº 01/CONSUNI, de 20 de janeiro de 2017 e homologado pela Resolução *Ad Referendum* nº 18/CONSUNI, de 23 de fevereiro de 2017, ato que unificou as Pró-reitorias de Administração e de Planejamento em uma só unidade gestora; a criação da Secretaria de Governança (Resolução nº 01/2017 do CONSUNI de 20 de janeiro de 2017), que se propõe a manter, a acompanhar e a melhorar constantemente os instrumentos de controle interno necessários à redução de riscos que comprometam o alcance dos objetivos institucionais; a criação da Comissão de Admissibilidade, órgão que preceitua a garantia da eficácia dos processos que requeiram a devida atenção dos meios de controle; criação do Comitê de Governança (Resolução nº 34 do CONSUNI, de 29/05/2017); a formulação da Política de Governança da UFC (Portaria nº 4117/2017 de 27 de setembro de 2017); e a criação do Regimento Interno do Comitê de Governança (BRASIL, 2018b).

Como resultado de um plano de realinhamento estratégico iniciado ainda no ano de 2015 e consolidado por meio dos planos de ações para o ano de 2016 de todas as unidades administrativas e acadêmicas da UFC, em 2016 foi publicado o Planejamento Integrado da UFC 2015 – 2019, cujo propósito precípua é o de construir uma gestão alinhada aos objetivos institucionais.

Constantes da estrutura de governança da UFC, encontram-se o Nível da Administração Superior e o Nível de Administração Acadêmica. O Nível da Administração Superior se representa pelo Conselho Universitário (CONSUNI), órgão superior deliberativo e consultivo responsável por traçar a política universitária e decidir em matéria de administração, inclusive gestão econômico-financeira; o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da Universidade Federal do Ceará, o órgão superior deliberativo e consultivo da Universidade, em matéria de ensino, pesquisa e extensão; o Conselho de Curadores da Universidade Federal do Ceará órgão de deliberação coletiva, que tem como finalidade exercer as atribuições de fiscalização econômico-financeira da Instituição. composto por 10 Conselheiros, sendo 07 Representantes da Universidade, 01 Representante do Ministério da Educação, 01 Representante da Comunidade e 01 Representante Estudantil, além de uma equipe técnica.

A UFC conta ainda com a Comissão de Processo Administrativo Disciplinar (CPPAD), que integra o Gabinete do Reitor da UFC desde outubro de 2012. Essa Comissão é responsável pelo acompanhamento das Sindicâncias e Processos Administrativos Disciplinares em tramitação no âmbito da UFC, fazendo além do controle e registro, elaboração de portarias constituindo as comissões e orientação aos servidores que atuam na condução desses procedimentos, além de participar de processos administrativos de maior complexidade. A CPPAD compõe-se de duas Comissões Disciplinares envolvendo servidores técnico-

administrativos e outra destinada a atuar em procedimentos disciplinares envolvendo servidores docentes e discentes.

Outros órgãos, de caráter suplementar, tais como a Secretaria de Acessibilidade, a Secretaria de Tecnologia da Informação (STI) e a Secretaria de Governança, legitimam os princípios norteadores desta Governança. Criadas com o fito de fomentar o respeito às diferenças e permitir a inclusão, fortalecendo os controles, particularmente pela instituição de uma Política de Governança e Gestão de Riscos, auxiliando na consecução dos objetivos estratégicos da Instituição.

Ações como o Comitê de Planejamento, responsável pelo realinhamento estratégico 2015-2019, o Comitê Administrativo de Tecnologia da informação (CATI), a reformulação do Código de Ética do Servidor da UFC, o regimento interno da Comissão de Ética e a Comissão de Direitos Humanos, criada em 2016, podem ser contempladas como ações orientadas para uma adequada governança, em que demonstram a orientação da UFC para as boas práticas de gestão e Governança Pública.

Os Centros, Faculdades e Institutos conduzem as atividades-fim da Universidade por meio de decisões colegiadas em diversas instâncias distribuídas entre departamentos e coordenações (Centros e Faculdades) e coordenações (campi no interior e institutos), contando, em todas, com a representação estudantil, dos servidores docentes e dos Técnico Administrativos, no âmbito da Administração Acadêmica.

A UFC busca o aprimoramento dos controles em todos os níveis, dando-lhes maior amplitude e criando mecanismos de monitoramento. Além dos diversos controles que estão na primeira linha de defesa, que corresponde aos controles exercidos pelos dirigentes e chefes dos processos, na segunda linha, sobressai-se o adequado apoio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), proporcionado pela Política de Segurança da Informação, que permite a manutenção necessária a um sistema robusto de controles.

A Auditoria Geral se articula na terceira linha de defesa, onde, além da expertise do corpo técnico, conta com uma importante ferramenta de auditoria, o SADIN, Sistema de Auditoria, uma importante ferramenta para monitoramento da Governança.

Disponíveis no sistema de Gestão e Planejamento Estratégico – GEPLANES, os indicadores de desempenho, que mensuram a consecução dos objetivos institucionais, são o resultado do trabalho de realinhamento estratégico da UFC e de todas as unidades administrativas e acadêmicas.

Assistidos pela Coordenadoria de Avaliação Institucional da Pró-Reitoria de Planejamento e tidos como mecanismos de controle nessa perspectiva da Governança, têm-se

ainda os índices de Avaliação Institucional, cujos indicadores de reclamações e elogios dos usuários constituem termômetros da efetividade e excelência do trabalho desenvolvido pela Universidade.

#### **4 ESTUDOS APLICADOS À INTEGRAÇÃO DAS FERRAMENTAS DE GESTÃO DE RISCOS E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO**

As ferramentas de apoio ao planejamento estratégico se embasam numa relação de causa e efeito, com foco nos objetivos da organização, enquanto as ferramentas de gestão de riscos atuam no acompanhamento dos eventos que se constituem potenciais riscos aos objetivos da organização. Se utilizadas de forma integrada, por compartilharem vários elementos em comum, podem se constituir em um poderoso instrumento para o incremento de resultados positivos a ambos os processos, planejamento estratégico e gestão de riscos, pois ambos são processos contínuos, ligados à estratégia corporativa.

A integração de ferramentas de gestão de risco à estratégia organizacional incrementa os resultados das medidas de desempenho (NAGUMO, 2005); (BEASLEY et al., 2006); (WANG; LIN; HUANG, 2010); (WISUTTEEWONG; ROMPHO, 2015); (COSO, 2017), possibilitando um melhor acompanhamento das falhas ou dos sucessos da organização (WANG; LIN; HUANG, 2010), aumentando o potencial para atingir os objetivos e metas da organização (NAGUMO, 2005).

As organizações precisam de uma estrutura eficiente na definição de uma estratégia que lhes permitam otimizar o desempenho, ajustando-a às oportunidades de mudanças e aos desafios enfrentados para a criação de valor (COSO, 2017), as ferramentas de gestão agregam, nesse contexto, a capacidade de reunir dados e transformar esses dados em informações tempestivas à tomada de decisões.

Para Nagumo (2005) o COSO ERM e o BSC são ferramentas amplamente complementares (NAGUMO, 2005). A combinação entre o BSC e o ERM fortalece a probabilidade de sucesso no alcance dos objetivos estratégicos.

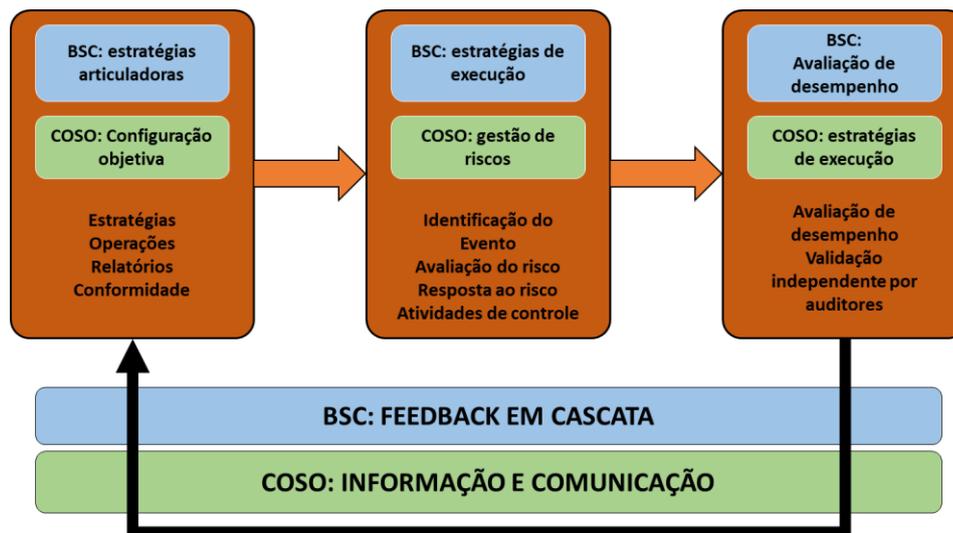
Nagumo (2005) exemplifica a afirmação, asseverando que, enquanto o BSC faz o trabalho de estratégia em todos os níveis da organização, em cascata, o modelo COSO ERM sugere que todos dessa organização tenham alguma responsabilidade pela gestão de riscos corporativos (NAGUMO, 2005).

Diante desse aspecto comum, tanto a estratégia quanto o gerenciamento de riscos podem ser mapeados para o BSC de acordo com seus oito componentes de gerenciamento de risco e controle interno (NAGUMO, 2005). Desse modo, a vantagem de usar o modelo COSO ERM em conjunto com o BSC é que ajuda a garantir que todos os objetivos estrategicamente importantes dessas quatro categorias sejam incluídos no BSC, mantendo a estratégia da organização focada. Além disso, por meio do uso do BSC e do modelo COSO ERM em

conjunto, a organização consegue simplicidade na governança, minimizando os conflitos (BEASLEY et al., 2006).

A Figura 17, proposta por Nagumo (2005), representa, por meio do diagrama simplificado do mapeamento dos processos, o mecanismo de integração entre cada componente COSO ERM ao BSC, considerando como podem se vincular as duas estruturas em uma.

**Figura 16 - Diagrama de mapeamento BSC – COSO ERM**



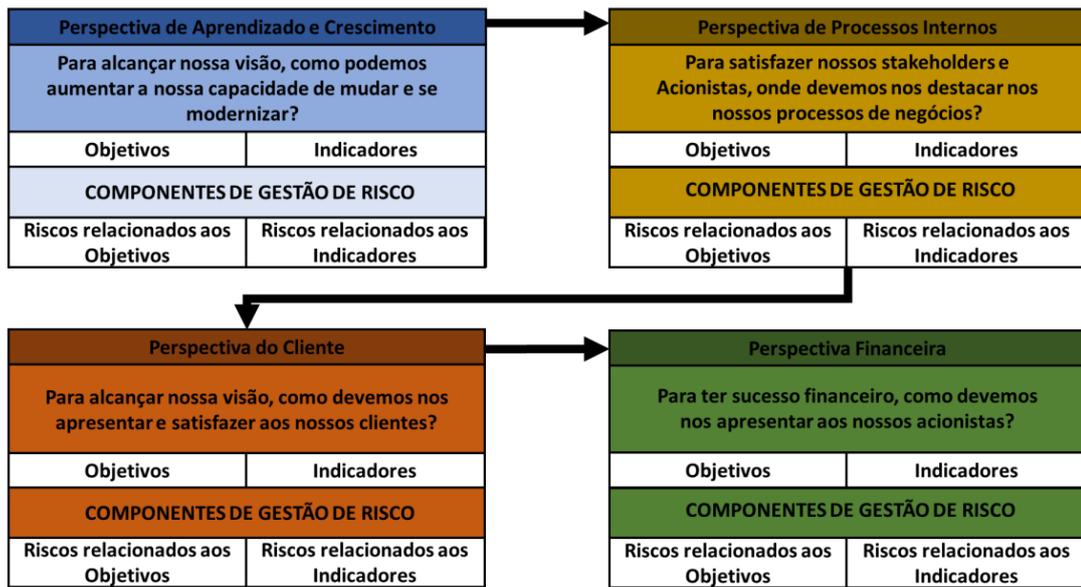
Fonte: Nagumo (2005), adaptado pelo autor.

A Figura 17 reforça que, como sistema de gestão de desempenho baseado em estratégias que vinculam a missão organizacional aos indicadores de desempenho, alinhando-os a iniciativas estratégicas organizacionais (BEASLEY et al., 2006), o BSC mede o progresso de uma organização em direção à consecução de objetivos estratégicos, enquanto a Gestão de Riscos Corporativos (ERM) ajuda aos gestores a pensar em fatores que podem afetar positiva ou negativamente a consecução desses objetivos (BEASLEY et al., 2006). A integração desses fatores permite o aumento das possibilidades, segundo os autores, de se chegar aos objetivos estratégicos delineados pela organização.

Para Nagumo (2005), a integração dessas ferramentas relaciona os elementos de gestão de riscos do COSO ERM, que correspondem aos três processos associados à estratégia definidos pelo BSC, às propriedades de feedback do BSC.

Beasley et al. (2006) propuseram um *framework* que integra o gerenciamento de riscos ao BSC, em uma cadeia de suprimentos, cujo diagrama, esquematizado e resumido, apresenta-se na Figura 17.

**Figura 17 - Framework integração de BSC e Gestão de riscos**



Fonte: Beasley et al. (2006), adaptado pelo autor.

Na proposta do *framework*, resumido na Figura 17, a integração do BSC à Gestão de Riscos (ERM) reforça o alcance do foco da gestão em conjuntos de riscos mais amplos, isso se justifica, pois, essa inclusão amplia o escopo da estratégia, ao associar, explicitamente, o gerenciamento de riscos a indicadores estratégicos, fortalecendo o processo de acompanhamento do desempenho pelo BSC (BEASLEY et al., 2006).

À medida que o BSC capta mais informações sobre os objetivos de gerenciamento de risco e sobre as medidas de desempenho, as pessoas que acompanham os processos se tornam mais conscientes dos riscos e da necessidade de gerenciá-los, de modo que o aprendizado e o crescimento sejam aprimorados (BEASLEY et al., 2006).

Um maior foco sobre o gerenciamento de risco deve, em última análise, levar ao aprimoramento dos processos internos, eliminando ou reduzindo exposições a riscos aos processos críticos. Isso, por sua vez, deve melhorar a satisfação do cliente e o desempenho financeiro. Assim, enquanto o BSC pode ser usado para beneficiar a gestão de riscos, a integração pode permitir que a gestão de riscos também reforce a eficácia do BSC (BEASLEY et al., 2006).

Beasley, et al. (2006) apresentam, ainda, uma relação dos elementos comuns de equilíbrio entre o BSC e o ERM:

**Foco na Estratégia:** Tanto o BSC como o ERM estão vinculados à estratégia, objetivando, em última instância, o aumento da probabilidade de os objetivos traçados pela estratégia geral da empresa serem alcançados. **Perspectiva holística:** Ambos abordam a estratégia observando as medidas de desempenho e de riscos, em uma base

holística, em toda a empresa, e em cada nível da empresa, respectivamente; **Ênfase nas inter-relações:** Eles enfatizam uma abordagem estratégica integrada; **Ênfase “top-down”:** Para que ambos funcionem de forma eficaz, eles devem ser conduzidos do topo da organização, pela alta administração. Sem um “tom efetivo no topo”, eles podem falhar; **Desejo de Consistência:** Ambos perseguem uma abordagem equilibrada e consistente em múltiplas dimensões de uma empresa, que é gerida por inúmeros indivíduos com diferentes responsabilidades e experiências; **Foco nas Responsabilidades:** Ambos direcionam o foco na responsabilidade individual. **Natureza contínua:** Ambos foram projetados para serem processos dinâmicos e contínuos. Os BSC procuram uma melhoria contínua, e o ERM avalia e monitora constantemente novos riscos (negrito nosso).

Diante das propostas de integração de ferramentas de gestão apresentadas por Nagumo (2005) e Beasley, et al. (2006), outrossim, autores como Wu e Olson (2009), Wang, Lin e Huang (2010), Wisuttee Wong e Rompho (2015), COSO (2017) empreenderam pesquisas ou apresentaram modelos que se pautaram na premissa da integração de ferramentas para o aumento do desempenho dos resultados das organizações.

Wu e Olson (2009) mostraram como o *scorecard* de negócios pode ser aplicado para avaliar a postura de gerenciamento de risco de uma organização do ramo bancário, mas a despeito de a demonstração ter sido especificamente para um banco, o autor propõe que outras organizações podem medir elementos de risco adequados para suas circunstâncias, por meio dos *scorecards*, uma vez que tais ferramentas oferecem flexibilidade para incluir qualquer tipo de indicador para o planejamento de produção e operações de qualquer tipo de organização.

Por meio de um projeto de desenvolvimento de medicamentos, Wang, Lin e Huang (2010) propuseram, em seu trabalho, um framework que alinhou o gerenciamento de riscos de projetos, com a estratégia corporativa, e o sistema de indicadores de desempenho, com o objetivo de aumentar a eficiência da gestão de projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), e para objetivos estratégicos corporativos comuns.

Os autores demonstram que a estrutura de gerenciamento de risco proposta fornece uma abordagem sistemática para alinhar o gerenciamento de riscos do projeto com a estratégia corporativa, permitindo que um projeto de P&D seja focado na consecução dos objetivos corporativos e fornecendo uma maneira mais efetiva de identificar, avaliar, analisar e monitorar os riscos de P&D ao longo do ciclo do projeto.

Para tanto, Wang, Lin e Huang (2010) afirmam ainda que foi imprescindível, entre outras considerações, a abordagem de uma equipe multidisciplinar para a construção e a implementação da abordagem de gerenciamento de risco proposta, consistindo em indivíduos de diferentes perspectivas para enfrentar todas as facetas possíveis de riscos ao projeto.

Wisuttee Wong e Rompho (2015) investigaram a relação entre o *Balanced Scorecard* bem-sucedido (BSC) e o sucesso do COSO *Enterprise Risk Management* (ERM),

em empresas da Tailândia, mostrando, como resultado, uma relação significativamente positiva entre um BSC e um ERM COSO efetivo, implicando que a abordagem combinada dessas ferramentas de gerenciamento deve ser levada em consideração para a obtenção de plenos benefícios.

Para COSO (2017), aplicar o gerenciamento de riscos empresariais à estratégia é a melhor abordagem para desencadear a arte e a ciência de tomar decisões bem informadas. Com a premissa de que as organizações precisam ser mais adaptáveis às mudanças e que precisam pensar estrategicamente sobre como gerenciar a crescente volatilidade, complexidade e ambiguidade do mundo (COSO, 2017), particularmente na alta administração, o COSO introduziu em seu modelo, já amplamente difundido no mundo corporativo privado e público, um modelo que integra o gerenciamento de riscos com estratégia e performance, fornecendo um *scorecard* capaz de gerenciar entidades de todos os tamanhos baseado no nível atual de gerenciamento de risco que existe no curso normal dos negócios da organização (COSO, 2017).

Depreende-se do embasamento da literatura apresentada na seção, que o cenário global expressa cada vez mais o imperativo das exigências do alinhamento estratégico das organizações públicas e privadas à eficácia e à eficiência na consecução de seus objetivos.

As organizações se valem, para esse fim, de um aparato de ferramentas de gestão que se propõem a mensurar os elementos estratégicos, alinhando a gestão dos riscos ao planejamento da organização e, ainda que a integração das ferramentas de gestão tem se mostrado uma forma eficaz para a consecução do que se planeja, ajudando aos gestores na tomada de decisões embasadas em informações consistentes, tempestivas e ponderadas quando aos seus impactos positivos ou negativos.

Face ao exposto e aos conceitos e definições até aqui elencados, a seção seguinte caracteriza a pesquisa e descreve os procedimentos, os métodos, os instrumentos e as técnicas que viabilizarão a persecução e consecução das questões propostas no problema.

## 5 METODOLOGIA DO ESTUDO

Segundo Moresi (2003), enquanto a Metodologia científica pode ser entendida como um conjunto de etapas dispostas de forma ordenada que se deve vencer na investigação de um fenômeno, a pesquisa científica consiste na realização concreta de uma investigação planejada e desenvolvida de acordo com as normas consagradas pela metodologia científica (MORESI, 2003, p.11), e o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 65).

Portanto, realizada quando se tem um problema e não se dispõe de informações para solucioná-lo, a pesquisa é abordada por Gil (2010) como um procedimento racional e sistemático, que tem por objetivo proporcionar respostas aos problemas propostos, e é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos e técnicas de investigação científica.

Seguindo a proposta do estudo que é a apresentação de um modelo que considere a gestão de riscos em instituições públicas de ensino superior como elemento integrante do planejamento estratégico e a ele aplicado, por meio da integração de ferramentas de gestão, do método Delphi, e das boas práticas de Governança, esta seção apresenta o embasamento metodológico utilizado para a execução do estudo e consecução dos objetivos por ele propostos.

Assim, inicialmente concebem-se as características da pesquisa executada e em seguida se descrevem as etapas do método proposto para a consecução dos objetivos.

### 5.1 Classificação da pesquisa

Considerando que o estudo apresentado tem por objetivo integrar mecanismos de gestão de riscos com ferramentas de planejamento estratégico, em instituição pública de ensino superior, onde tais mecanismos são ainda pouco observados ou utilizados e para tanto foram realizadas análises empíricas e estudos teóricos, baseando-se nos autores da literatura científica, e cujo estudo de caso ocorreu em uma unidade acadêmica de uma Instituição Pública de Ensino Superior, a pesquisa se apresenta classificada quanto aos objetivos propostos, como pesquisa exploratória e descritiva.

Exploratória, pois, segundo Ganga (2012), as pesquisas exploratórias são

desenvolvidas com o objetivo de proporcionar a compreensão inicial de um problema pouco explorado, amplo e desconhecido, e quando se torna difícil de formular hipóteses precisas e operacionalizáveis sobre dado fenômeno, tendo como foco a

análise sob que ótica o esse fenômeno está sendo observado, não sendo necessário que nenhuma teoria em particular seja testada ou descoberta, mas, que o fenômeno seja explorado em si, podendo dessa forma revelar novos aspectos do mesmo.

É também considerado descritiva, segundo Ganga (2012, p. 204), pois envolve o exame de um fenômeno para melhor defini-lo ou diferenciá-lo de outro fenômeno, objetivando a descrição dos traços de dada população ou fenômeno, ou fixação de relações entre variáveis.

O trabalho apresentado propõe sua construção sobre uma pesquisa aplicada quanto à natureza, pois pretende aprimorar conhecimentos a serem aplicados à solução de problemas específicos, envolvendo verdades e interesses locais (PRODANOV E FREITAS, 2013), já que o estudo aqui apresentado poderá oferecer contribuições que se aportarão às atividades de gestão de riscos e governança na administração pública, e em particular à gestão da Universidade Federal do Ceará.

O estudo traz uma abordagem qualitativa e quantitativa do problema, onde o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados, interpretação dos fenômenos e atribuição de significados (PRODANOV E FREITAS, 2013), trabalhando com dados qualitativos, isto é, a informação coletada pelo pesquisador não é expressa em números, ou então as conclusões neles baseadas representam um papel menor na análise (ALYRIO, 2009) e quantitativo, por utilizar de métodos estatísticos de análise dos dados e validação dos instrumentos.

Desse modo, quaisquer indicadores numéricos aqui apresentados também trarão cunho demonstrativo de qualidade, também necessários ao complemento de análise dos dados, como reforça Demo (2010), ao afirmar que a despeito de a qualidade não poder ser necessariamente reduzida à quantidade, pode-se indicá-la, indiretamente, por faces quantitativas, possibilitando sempre a construção de indicadores quantitativos da qualidade. Assim, a pesquisa fez uso de abordagens do tipo qualitativa e quantitativa, que, tendo em vista os objetivos propostos, levou a conclusões de caráter qualitativo.

Quanto aos procedimentos técnicos a pesquisa se desenvolveu por meio de estudo de caso e pesquisa documental, pois a aplicação do modelo proposto tomou como campo de estudo o Campus de Quixadá, cujo ranqueamento de eventos de riscos, por meio da quantificação da probabilidade e do impacto de eventos de riscos inerentes aos objetivos institucionais, aportados nessa unidade acadêmica, oferecerá subsídios para apresentação do modelo que incorpora a gestão de riscos ao planejamento estratégico. É, portanto, [...] uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da

vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos (YIN, 2010, p 32).

Desse modo, além das fontes bibliográficas relacionadas ao tema proposto – livros, teses, monografias, publicações avulsas e pesquisas, que formaram o conjunto teórico e cuja busca se desenvolveu nas fases de identificação, de localização, de compilação e de fichamento (GANGA, 2012), foram também consultados materiais disponíveis nos portais do Governo e da Instituição estudada, tais como a legislação vigente que trata do assunto cerne do trabalho, relatórios de gestão, memorandos e demais comunicações oficiais.

Para Gil (2010), boa parte das fontes usualmente consultadas nas pesquisas documentais, tais como jornais, boletins e folhetos, pode ser tratada como fontes bibliográficas. Nesse sentido, é possível até mesmo tratar a pesquisa bibliográfica como um tipo de pesquisa documental, cujos documentos são utilizados fundamentalmente para fins de leitura e que se compõe especialmente de material impresso (GIL, 2010) ou de materiais nato-digitais e digitalizados, que segundo Prodanov e Freitas (2013. p.55), compõe-se de materiais que não receberam ainda um tratamento analítico.

Assim o estudo de caso se compõe de levantamento de informações a partir de documentos digitais e registros de sistemas que tratam do planejamento estratégico do Campus de Quixadá, cujos dados embasaram a composição e elaboração da lista processos críticos e de riscos inerentes a esses processos, além da aplicação do instrumento de pesquisa na forma de questionário embasado pelo Método Delphi em duas rodadas.

O Quadro 7, a seguir, apresenta, em resumo, a classificação da pesquisa quanto às abordagens apresentadas, segundo Ganga (2012).

**Quadro 7: Tipologia da pesquisa**

Aspecto	Na perspectiva de Ganga		Classificação do estudo:
<b>Propósito da Pesquisa</b>	Exploratória Descritiva Preditiva	Explicativa Ação Avaliação	Exploratória Descritiva
<b>Natureza dos resultados</b>	Básica	Aplicada	Aplicada
<b>Abordagem da Pesquisa</b>	Qualitativa	Quantitativa	Qualitativa Quantitativa
<b>Procedimentos Técnicos</b>	Desenvolvimento teórico conceitual Pesquisa bibliográfica Pesquisas experimentais Survey Modelagem e simulação Estudo de Caso Pesquisa-ação		Pesquisa documental. Estudo de Caso

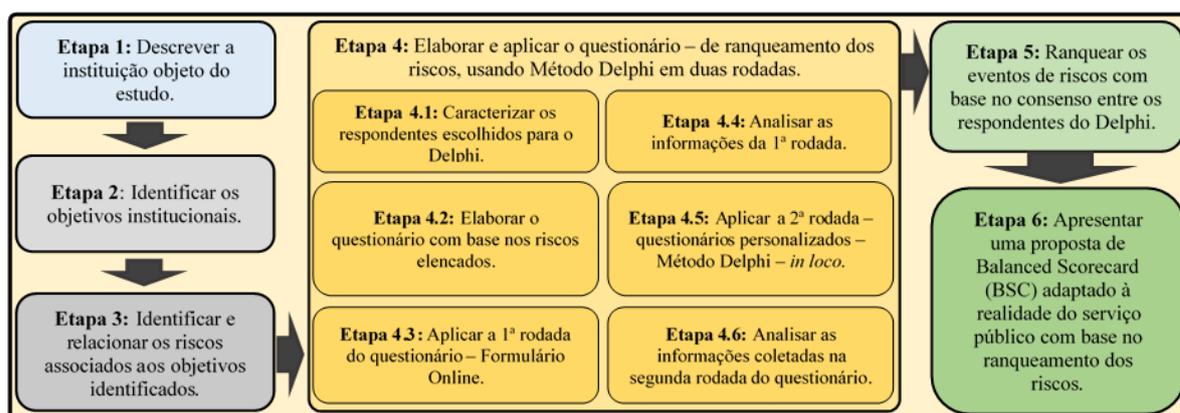
Fonte: Elaboração do autor, com base em Ganga (2012)

Delineados os aspectos metodológicos da pesquisa, por meio de sua taxonomia e definição de sua estrutura com aporte no método científico, apontados no quadro 7, são apresentadas, na seção seguinte, as etapas da metodologia proposta à consecução dos objetivos do estudo.

## 5.2 Metodologia proposta

Nesta seção, são descritas as etapas da metodologia proposta para implantação de Gestão de riscos no Planejamento estratégico de Instituições Federais de Ensino Superior, baseado nas ferramentas Análise SWOT, Balanced Scorecard e Método Delphi. A Figura 18 apresenta um resumo dessas etapas.

**Figura 18 - Etapas do Método**



Fonte: Elaboração do autor.

Segundo Köche (2011, p. 135), o fluxo da exposição do apanhado geral das diferentes etapas executadas em uma pesquisa não garante a sua cientificidade, mas, certamente, se seguido com seriedade, auxilia e facilita a sua obtenção. As seções seguintes revelam os procedimentos executados para a obtenção dos objetivos pretendidos, de acordo com o que se propõe na Figura 18.

### 5.2.1 Etapa 1 – Descrever a instituição objeto do estudo de caso

Esta etapa estabelece, inicialmente, uma caracterização geográfica do município em que a instituição se encontra inserida e, em seguida, procede-se a sua descrição.

Como mote do estudo de caso, apresentam-se, nesta etapa, a missão, a visão, a estrutura e a organização do Campus, apresentando uma descrição dos aspectos históricos desde a sua implantação à recente consolidação, bem como suas características acadêmicas,

procurando o aprofundamento das questões propostas e a distribuição das características da população, de acordo com o que se busca estudar.

Esta etapa embasa a persecução do objetivo específico: a) Definir as prioridades dos processos críticos, cujos comprometimentos na execução tragam impactos aos objetivos planejados pela unidade gestora.

### **5.2.2 Etapa 2 – Identificar os objetivos institucionais**

Enquanto os objetivos estratégicos são os objetivos globais e amplos da organização, definidos no longo prazo, e orientando como a organização deve trabalhar para preservar e criar valor, fatores que dependem do perfil de riscos corporativos; os objetivos táticos correspondem aos objetivos de médio prazo e abrangem unidades específicas da organização; e os objetivos operacionais correspondem aos objetivos específicos e de curto prazo voltados para a execução das operações quotidianas da organização e se referem geralmente às tarefas ou operações.

Nesta etapa, são conhecidos os objetivos estratégicos e operacionais da instituição, e são identificados os Eixos em que esses objetivos se inserem.

### **5.2.3 Etapa 3 – Identificar e relacionar os riscos associados aos objetivos identificados**

Essa etapa envolve a elaboração de uma relação de riscos com base nos objetivos da entidade e que neles possam ter impacto.

Após a identificação dos objetivos, elabora-se uma lista de riscos, que para o presente estudo, foram consideradas cinco categorias: estratégico, operacional, regulatório / legal / *compliance*, reputacional e tecnológico.

Como tratado na seção 3.4, essa categorização considera o que preceitua o Art. 18 da IN Conjunta MP/CGU nº 01/2016, que instrui às instituições a considerar, entre outras possíveis, como tipologias de riscos: os riscos operacionais, os riscos de imagem/reputação do órgão, os riscos legais, e os riscos financeiros/orçamentários.

Nesta etapa, busca-se o alcance do objetivo específico: b) Identificar eventos de riscos potenciais, associados aos objetivos traçados no planejamento estratégico da unidade gestora e que possam neles impactar.

#### **5.2.4 Etapa 4 – Elaborar e aplicar o questionário – Método Delphi em duas rodadas.**

O instrumento de coleta de dados adotado pelo Delphi é sempre um questionário (Rozados, 2015, p. 74). Como preceitua Marconi e Lakatos (2010), o questionário consiste em um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que deve ser respondido por escrito e sem a presença do entrevistador.

Segundo Rozados (2015), para o método Delphi, o questionário é o instrumento que se envia aos participantes (chamados em conjunto de painelistas), contendo uma lista de perguntas, compondo um documento com o qual se consegue que os participantes da pesquisa interajam, pois nele se apresentam os resultados das circulações anteriores.

Esta etapa trata da construção e da aplicação do instrumento de coleta de dados que, para o estudo em pauta, definiu-se o questionário apresentado no Apêndice A, a ser aplicado em duas rodadas.

Como já aludido na seção 2.2.2 (O Método Delphi), o painel de Delphi pode se compor de um número entre oito e quinze participantes, sem o comprometimento da validade dos resultados obtidos (BLASCO; PÉREZ; VILA, 2017). No entanto, quanto maior o tamanho da amostra de participantes, maior a geração de dados, o que, por sua vez, aumenta a quantidade de análise de dados a ser realizada. (HASSON; KEENEY; MCKENNA, 2000).

Rodada (ou circulação) é cada uma das fases em que os questionários são apresentados ao grupo de painelistas. A cada rodada em que circulam os questionários, os julgamentos individuais são agregados e todos os participantes tomam conhecimento deles sem que haja identificação. No tratamento dos dados, geralmente, são usadas medidas que expressem a tendência central e descrevam o grau de dispersão das respostas (VERGARA, 2007, p. 14).

Esta etapa, incluindo os seus subníveis, busca, portanto, o alcance do objetivo específico: c) Ranquear os eventos de riscos por meio do consenso em duas rodadas do método Delphi.

##### **Etapa 4.1: Caracterizar os respondentes escolhidos para o Delphi.**

Nessa etapa, são escolhidos os participantes da pesquisa (painelistas) entre os servidores Docentes e Técnico-administrativos da instituição estudada.

Para tanto, devem ser considerados aspectos como o envolvimento em atividades de gestão, mesmo que não exerçam funções de gestores, e a participação nas reuniões de

planejamento estratégico. Busca-se, com isso, oportunizar a aplicação do questionário a um público envolvido com o planejamento e conhecedor dos objetivos institucionais.

De posse da relação dos painelistas, aptos à participação do Delphi, procede-se a escolha dos integrantes que devem compor o painel de respondentes. Esses integrantes devem mostrar disposição para participar do estudo, disponibilidade de tempo e comprometimento em participar de todas as rodadas que são estabelecidas (ALMENARA; MORO, 2014).

#### **Etapa 4.2: Elaborar o questionário com base nos riscos elencados.**

No modelo proposto se prevê que os eventos de riscos que compõem o questionário devem ser enumerados pelos integrantes dos grupos de trabalho, durante as reuniões de planejamento estratégico, com base na ferramenta Análise SWOT. Ou seja, após a identificação dos objetivos institucionais apresentados e dos riscos que correspondam a fatores internos e externos específicos da instituição (como Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças), esses riscos são, então, relacionados em um questionário.

#### **Etapa 4.3: Aplicar a 1ª rodada do questionário – Formulário Online**

Nessa rodada do Delphi, os painelistas são inicialmente convidados a responder o questionário, que pode ser distribuído por via online, como sugerem Freitas, Janissek-Muniz e Moscarola (2004), ao propor a utilização de correio eletrônico para o envio dos questionários aos respondentes por oferecer rapidez, economia e qualidade do suporte multimídia, além de propiciar uma comunicação em tempo real do pesquisador com os convidados, o que dá agilidade ao processo, complementa Rozados (2015).

#### **Etapa 4.4: Analisar as informações da 1ª rodada.**

Esta etapa busca tabular e analisar os dados da primeira rodada do estudo Delphi e se baseia nas análises das médias, desvios padrão, e variância, por meio de planilhas eletrônicas e pelo software SPSS, onde se compõe um *ranking* dos eventos de riscos para posterior comparação com os resultados obtidos da análise da segunda rodada.

De acordo com Hora, Monteiro e Arica (2010), o coeficiente alpha de Cronbach ( $\alpha$ ) estima a confiabilidade de um questionário aplicado como instrumento de uma pesquisa, medindo a correlação entre suas respostas, por meio da análise do perfil das respostas dadas pelos respondentes, tratando-se de uma correlação média entre perguntas.

Considerando que todos os itens de um questionário utilizem a mesma escala de medição, o coeficiente alpha de Cronbach é calculado a partir da variância dos itens individuais e da variância da soma dos itens de cada avaliador, por meio da Equação (1):

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right] \quad (1)$$

Na fórmula, representada pela Equação (1),  $k$  corresponde ao número de itens do questionário;  $S_i^2$  corresponde à variância de cada item;  $S_t^2$  corresponde à variância total do questionário, obtida a partir da soma de todas as variâncias (HORA; MONTEIRO; ARICA, 2010, p. 88).

A princípio, analisa-se a confiabilidade da escala utilizada, por meio do alpha de Cronbach, cujo valor mínimo aceitável é 0,70. Valores inferiores a 0,7 são considerados baixos, mostrando baixa consistência interna da escala utilizada (OVIEDO; CAMPO-ARIAS, 2005). Em contrapartida, pode-se considerar a existência de redundância ou duplicação para valores acima de 0,9, ou seja, vários itens medem exatamente o mesmo elemento de um constructo, que, para o caso em questão é o desejado.

Oviedo e Campo-Arias (2005) afirmam, ainda, que a estratificação em subescalas pode definir um melhor valor estimado da consistência interna que o coeficiente alpha não-estratificado, melhorando a consistência interna da escala com várias dimensões.

Seguindo essa premissa, as respostas à primeira rodada do estudo Delphi foram separadas em questões sobre probabilidade e sobre impacto, e então, separadas por dimensões, obtendo-se, com isso, os valores do alpha de Cronbach para cada conjunto de questões referentes a cada dimensão.

As frequências de cada item para cada questão são organizadas para, na etapa seguinte, forneçam aos participantes um feedback sobre as opiniões coletadas.

#### **Etapa 4.5: Aplicar a 2ª rodada – questionários personalizados *in loco*.**

Após a finalização da primeira rodada do Delphi, a tabulação e análise dos dados obtidos, são formulados novos questionários que devem ser personalizados, porém, não identificados nominalmente, como mostra o modelo apresentado no Apêndice C. Os respondentes da primeira fase são considerados painelistas da segunda fase.

Na segunda rodada do estudo Delphi, cada questionário é personalizado, pois deve apresentar o conjunto das respostas dadas pelo painalista na primeira rodada, bem como a frequência das respostas para cada item respondido por ele e pelos demais painelistas.

Nessa fase do estudo, os questionários são apresentados em formulários impressos em papel aos painelistas, que responderem à primeira rodada, e são entregues pelo pesquisador mediante controle, na própria unidade de estudo.

#### **Etapa 4.6: Analisar as informações coletadas na segunda rodada do questionário.**

Espera-se que, na segunda rodada do estudo em pauta, obtenha-se o aumento do consenso do grupo consultado, concluindo a fase de consulta, momento em que o último retorno deve ser enviado ao grupo, por meio do envio do relatório final aos painelistas.

Nessa etapa, deve-se obter, a partir do produto da resposta de cada questão referente à probabilidade de ocorrência do evento pelo impacto causado por sua concretização, um novo ranqueamento, um valor na dimensão do risco, que permita um novo ranqueamento do maior para o menor risco. Esses dados são, então, confrontados com os dados da primeira rodada, servindo de base para constatação ou não do consenso. Para isso, verifica-se o comportamento do consenso no decorrer das duas rodadas (se aumenta ou se diminui), utilizando-se a variação do desvio padrão e das variâncias dos produtos das respostas (Probabilidade x Impacto) entre elas. Se o desvio padrão diminuir da primeira para a segunda rodada, este fenômeno indica a existência de um maior consenso da questão e do tópico analisado (SANT'ANA, 2005).

#### **5.2.5 Etapa 5 – Ranquear os eventos de riscos com base no consenso entre os respondentes do Delphi.**

Nesta etapa, os riscos são ranqueados em cada categoria anteriormente definida e aludida na etapa “3”, do maior ao menor, de acordo com o resultado oferecido pelas respostas da segunda rodada do Delphi, concluindo o que se persegue como objetivo específico nas etapas 4 e 5: c) Ranquear os eventos de riscos por meio do consenso em duas rodadas do método Delphi.

#### **5.2.6 Etapa 6: Apresentar uma proposta de Balanced Scorecard (BSC) adaptado à realidade do serviço público e que considere do risco (Com base na lista ranqueada).**

Nesta etapa, propõe-se a elaboração de um BSC em que sejam incorporados os riscos ranqueados pelos painelistas, e que a eles sejam atribuídos indicadores de acompanhamento que possam antecipar eventuais insucessos na consecução dos objetivos institucionais, como propõe Silva, Abib e Roglio (2015), ao afirmar que uma organização pode utilizar o BSC para além da gestão estratégica, adicionando, neste caso, questões referentes aos riscos incorridos e prováveis.

A conclusão desta etapa contempla o alcance do objetivo específico: d) Apresentar um modelo de BSC – Risco, adaptado ao serviço público incorporando os ricos ranqueados e associados aos objetivos.

Os resultados das etapas listadas nessa seção são aplicados nos procedimentos descritos na seção seguinte.

## **6 RESULTADOS DA APLICAÇÃO PILOTO DO MÉTODO PROPOSTO**

Apresentado o delineamento das aplicações das fases da pesquisa, segundo a metodologia proposta, esta seção descreve a execução das etapas empregadas para a consecução dos objetivos do estudo.

### **6.1 Etapa 1 – Descrever a instituição objeto do estudo de caso**

Nesta seção, são apresentadas as características da instituição utilizada para o estudo de caso: o Campus da universidade Federal do Ceará em Quixadá (a partir daqui mencionado somente como Campus de Quixadá).

Nesta etapa, o desenvolvimento do estudo se deu a partir da pesquisa documental com levantamentos de informações no relatório de gestão do Campus de Quixadá, além de informações colhidas na página *web* da instituição, no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA, de acesso público, relatórios de gestão e relatórios de auditoria de outras IFES já consolidadas, e por meio de observação participante, uma vez que o autor é servidor ativo da Unidade Acadêmica pesquisada.

Considerada uma cidade universitária, o Município de Quixadá dispõe de 79 cursos de graduação nas diferentes modalidades e graus distribuídos em 07 Instituições de Ensino Superior (IES), sendo duas Instituições Federais (o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará e a Universidade Federal do Ceará, o objeto do estudo de caso), uma Instituição Estadual (Universidade Estadual do Ceará) e quatro IES privadas (o Centro Universitário Católica de Quixadá, o Centro Universitário Maurício de Nassau de Maceió, a Cisne - Faculdade Tecnológica de Quixadá e a Universidade Paulista) (BRASIL, 2018a). Inserido nesse contexto, encontra-se o Campus de Quixadá.

Com a missão de gerar, difundir e divulgar o conhecimento na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), o Campus de Quixadá foi criado como unidade acadêmica por meio do Provimento n. 07/CONSUNI, de 04 de setembro de 2006, e executa suas atividades no município de Quixadá, expandindo as atividades de ensino, pesquisa e extensão já validadas pela Universidade Federal do Ceará ao interior do Estado.

Por ordem de criação, os cursos que integram o Campus de Quixadá são: Sistemas de Informação (SI), Redes de Computadores (RC), Engenharia de Software (ES), Ciência da Computação (CC), Engenharia da Computação (EC) e Design Digital (DD), todos na modalidade presencial.

Com exceção do curso de Redes de Computadores, que oferece o grau de Tecnólogo aos concludentes e turno noturno, todos os demais cursos oferecem o grau de Bacharelado e suas aulas ocorrem em período integral. Em todos os cursos são oferecidas 50 vagas/ano.

Até a apresentação deste trabalho, segundo dados de Brasil (2018c), há 1.046 (mil e quarenta e seis) alunos matriculados, assim distribuídos nos cursos: Engenharia de Software: 207 alunos; Redes de Computadores: 151 alunos; Engenharia de Computação: 157 alunos; Design Digital: 166 alunos; Ciência da Computação: 165 alunos.

O Campus contabilizou, do ano de 2007 ao primeiro semestre de 2017, um total de 250 egressos nos cursos de Sistemas de Informação, Engenharia de Software, Redes de Computadores, Ciência da Computação.

O quadro 8 mostra os instrumentos legais de criação para cada curso.

**Quadro 8: Marcos legais dos Cursos do Campus Quixadá**

Curso	Duração do Curso (ha)	Criação - Portaria CONSUNI/UFC n°	Portaria de Reconhecimento - MEC n°
Sistemas de Informação	3008	17 de 20/07/2007	38 de 14/02/2013, DOU 15/02/2013
Engenharia de Software	3072	28 de 24/07/2009	48 de 23/01/2015, DOU 24/01/2015
Redes de Computadores	2176	19 de 17/07/2009	517 de 15/10/2013, DOU 16/10/2013
Ciência da Computação	3200	29 de 14/12/2012	652 de 29/06/2017, DOU 30/06/2017*
Engenharia de Computação	3392	19 de 22/07/2014	Não reconhecido.
Design Digital	3008	18 de 22/07/2014	Não reconhecido.

Fonte: Brasil (2017b) modificada pelo autor; \*Brasil (2018a)

Observe-se no Quadro 8, que os cursos de Engenharia da Computação (EC) e Design Digital (DD) ainda não foram reconhecidos pelo Ministério da Educação, pois, saliente-se, ainda não houve a conclusão das primeiras turmas ingressantes até a apresentação do trabalho.

Segundo o relatório de gestão, apresentado pela unidade, o Campus de Quixadá apresenta um total de 61 Servidores Docentes em seu quadro efetivo, no ano de 2016, sendo 26 Doutores e 35 Mestres (BRASIL, 2017b), número que tem crescido, após a pesquisa, devido ao processo de implantação e consolidação da unidade, e dos novos cursos ainda em andamento.

Em termos de força de trabalho, segundo Brasil (2017b), o número de Servidores Técnico-Administrativos na unidade acadêmica foco do estudo de caso é de 31 sendo 3 Administradores, 11 Assistentes em Administração, 2 Analistas de TI – Área Arquitetura e Desenvolvimento de Software, 1 Analista de TI – Área de Infraestrutura, 2 Bibliotecárias, 1

Diagramador, 1 Nutricionista, 1 Psicóloga, 1 Assistente Social, 2 Técnico de TI – Área de Desenvolvimento de Sistemas, 1 Técnico de TI – Área de Suporte de Redes, 1 Técnico em Eletroeletrônica, 1 Técnico em Laboratório de TI e 2 Técnicos em Telecomunicações.

O primeiro planejamento estratégico contou com a participação coletiva da direção, docentes e servidores técnico-administrativos, constituindo instrumento de gestão para direcionar os rumos da unidade acadêmica no ciclo 2013-2016, com previsão de seminários anuais para o devido acompanhamento e ajuste (BRASIL, 2017b), sendo daí oriundo o relatório de gestão mais recentemente do período, apresentado em janeiro de 2017, com dados consolidados até 2016.

Portanto, o planejamento estratégico da unidade estudada ocorreu em período anterior à elaboração do trabalho.

## 6.2 Etapa 2 – Identificar os objetivos institucionais

O Quadro 9 apresenta uma lista com os 17 Objetivos Estratégicos definidos pelo PDI da Universidade Federal do Ceará - UFC, cujos eixos ensino, pesquisa, extensão e gestão norteiam o estabelecimento dos objetivos específicos em cada uma das unidades acadêmicas.

**Quadro 9: Objetivos estratégicos da instituição em estudo**

EIXO	OBJETIVO ESTRATÉGICO
ENSINO	A. Melhoria da qualidade do ensino.
	B. Expansão qualificada da oferta de ensino nos campi do interior do estado.
	C. Aumento da taxa de permanência dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica.
PESQUISA	D. Consolidar e Expandir a Política de Inovação Tecnológica
	E. Aprimorar o fluxo e acesso da Informação da pesquisa e pós-graduação.
	F. Consolidar em qualidade e quantidade os programas de pós-graduação.
EXTENSÃO	G. Ampliar e estimular a infraestrutura de pesquisa multiusuária ( <i>facilitie</i> )
	H. Estruturar e organizar formalmente as ações de extensão e estágio
	I. Estimular a interlocução com diferentes atores sociais sob a perspectiva da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade
	J. Desenvolver e realizar o plano de articulação entre a extensão e a graduação
	K. Aprimorar a disseminação do conhecimento e das ações de extensão em todos os âmbitos da abrangência da extensão.
GESTÃO	L. Incentivar programas e projetos com o propósito de contribuir para a implementação, desenvolvimento e avaliação de políticas públicas.
	M. Aumento da eficiência e eficácia dos processos intermediários e finalísticos da gestão
	N. Consolidação, melhoria e ampliação da infraestrutura.
	O. Aprimoramento da comunicação institucional (interna e externa)
	P. Fortalecimento da dimensão internacional da UFC

<b>EIXO</b>	<b>OBJETIVO ESTRATÉGICO</b>
	Q. Aperfeiçoamento do modelo de gestão de pessoas para o desenvolvimento, capacitação e valorização dos servidores da UFC.

Fonte: Brasil (2017b)

A partir dos objetivos estratégicos listados no Quadro 9, os objetivos operacionais da instituição serão a eles cotejados. Assim, após o conhecimento desses objetivos e os respectivos eixos pelos quais são abrangidos, são listados os objetivos operacionais aportados como meios de atingimento dos respectivos objetivos estratégicos, pretendidos pelo Campus de Quixadá, para o que propõe o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, obtidos de Brasil (2017b).

O Quadro 10 lista os objetivos operacionais da unidade, relacionados aos objetivos estratégicos em cada Eixo, seguindo o Plano de Desenvolvimento Institucional.

Nele, os objetivos operacionais se encontram identificados por “OP + algarismo arábico sequencial”, enquanto os objetivos estratégicos se identificam por letras maiúsculas.

**Quadro 10: Objetivos operacionais por Eixo**

<b>Eixo Ensino</b>
<b>Objetivos estratégicos:</b>
A. Melhoria da qualidade do ensino; B. Expansão qualificada da oferta de ensino nos campi do interior do estado; C. Aumento da taxa de permanência dos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP1 - Fazer acompanhamento acadêmico dos discentes
<b>Objetivo estratégico:</b>
A. Melhoria da qualidade do ensino.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP2 - Realizar formação continuada docente OP3 - Realizar avaliação institucional OP4 - Sistematizar planos de ações decorrentes de avaliações internas e externas OP5 - Ações para Melhoria da Proficiência dos Discentes em Inglês OP6 - Revisar as Unidades Curriculares (UC) do campus OP7 - Expandir e Consolidar o Núcleo de Assistência Social (NAS)
<b>Objetivo estratégico:</b>
B. Expansão qualificada da oferta de ensino nos campi do interior do estado.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP8 - Utilizar ferramenta on-line de Gestão Eletrônica de Documentos OP9 - Revisar bibliografias de todas as disciplinas do campus OP10 - Atualização dos PPC dos cursos em processo de reconhecimento e renovação OP11 - Consolidar corpo docente dos novos cursos OP12 - Adquirir equipamentos para os novos cursos OP13 - Criação dos colegiados dos novos cursos OP14 - Adquirir livros para os novos cursos

OP15 - Planejar a expansão do Campus em novos Cursos de Graduação
<b>Eixo Pesquisa</b>
<b>Objetivo estratégico:</b>
D. Consolidar e Expandir a Política de Inovação Tecnológica
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP16 - Capacitar articuladores em legislação voltada para parcerias público-privadas em Tecnologia da Informação OP17 - Estabelecer o plano de desenvolvimento do polo tecnológico OP18 - Fomentar a criação de incubadora
<b>Objetivo estratégico:</b>
F. Consolidar em qualidade e quantidade os programas de pós-graduação.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
<b>Eixo Pesquisa (Cont...)</b> OP19 - Criação do Mestrado Acadêmico em Ciência da Computação OP20 - Aumentar as publicações qualificadas no Campus de Quixadá OP21 - Aumentar o número de projetos de pesquisa OP22 - Consolidar os grupos de pesquisa
<b>Eixo Ensino, Pesquisa e Extensão</b>
<b>Objetivos estratégicos:</b>
A. Melhoria da qualidade do ensino; H. Estruturar e organizar formalmente as ações de extensão e estágio; J. Desenvolver e realizar o plano de articulação entre a extensão e a graduação.
<b>Eixo Ensino, Pesquisa e Extensão</b>
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP23 - Consolidar o Núcleo de Práticas em Informática (NPI)
<b>Eixo Extensão</b>
<b>Objetivo estratégico:</b>
I. Estimular a interlocução com diferentes atores sociais sob a perspectiva da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP24 - Implementar programas regulares de extensão de cunho social
<b>Objetivo estratégico:</b>
J. Desenvolver e realizar o plano de articulação entre a extensão e a graduação.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP25 - Fomentar o movimento da empresa júnior nos modelos da UFC e IFCE de Fortaleza OP26 - Fomentar programas regulares de extensão de integração interdisciplinar OP28 - Formar parcerias com entidades de relevância regional para a extensão
<b>Eixos Ensino e Extensão</b>
<b>Objetivos estratégicos:</b>
A. Melhoria da qualidade do ensino; J. Desenvolver e realizar o plano de articulação entre a extensão e a graduação.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP27 - Discutir a implantação dos 10 % da Carga Horária dos Cursos de Graduação na Extensão
<b>Eixo Gestão</b>
<b>Objetivo estratégico:</b>
M. Aumento da eficiência e eficácia dos processos intermediários e finalísticos da gestão.

<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP29 - Instrumentar o Manual de Normas e Procedimentos do Campus de Quixadá OP30 - Concluir a Intranet do Campus (Wiki) OP31 - Utilizar Ferramenta de Gestão de Projetos ( <i>Redmine</i> ) OP32 - Fomentar um bom ambiente organizacional
<b>Objetivo estratégico:</b>
N. Consolidação, melhoria e ampliação da infraestrutura.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP33 - Acompanhamento e finalização da obra do setor OP34 - Acompanhamento e finalização da obra do bloco 3 OP35 - Acompanhamento e finalização da obra do bloco 4 <b>Eixo Gestão (Cont...)</b> OP36 - Elaboração dos projetos de Centro de Esportes do Campus de Quixadá OP37 - Elaboração do Projeto de Bloco para Projetos de PD&II e Parque Tecnológico OP38 - Ampliar a infraestrutura de telecomunicações interna com instalações de ramais.
<b>Objetivo estratégico:</b>
O. Aprimoramento da comunicação institucional (interna e externa).
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP39 - Comunicação externa: consolidar a imagem institucional do campus OP40 - Comunicação interna: desenvolver mecanismos para promover o fluxo informacional no campus abrangendo toda a comunidade acadêmica
<b>Eixo Gestão</b>
<b>Objetivo estratégico:</b>
P. Fortalecimento da dimensão internacional da UFC.
<b>Objetivo operacional (OP):</b>
OP41 - Instituir um fórum para troca de experiências entre alunos participantes dos programas de mobilidade do ciências sem fronteiras
<b>Objetivo estratégico:</b>
Q. Aperfeiçoamento do modelo de gestão de pessoas para o desenvolvimento, capacitação e valorização dos servidores da UFC.
<b>Objetivos operacionais (OP):</b>
OP42 - Estabelecer programa de capacitação continuada do servidor

Fonte: Brasil (2017b)

Por meio do Quadro 10, os objetivos institucionais da unidade estudada podem ser conhecidos e sua relação com os objetivos estratégicos e com Eixos, cotejados de acordo com a proposta do Plano de Desenvolvimento institucional.

### 6.3 Etapa 3 – Identificar e Relacionar os riscos associados aos objetivos identificados

No processo de consolidação do Campus Quixadá, o comprometimento e o trabalho integrado de todos os servidores Docentes, Técnico administrativos e terceirizados, para o alcance dos objetivos institucionais representam fatores positivos, ao se considerar a ocorrência

de eventos que repercutam negativamente na consecução dos objetivos, pois tais eventos se tornam raros.

Fundamentando, ainda, nas diretrizes do MEC, que definem que a conclusão do processo de consolidação das IFES implantadas só ocorre após 10 anos da sua criação, pode-se considerar que se deve dar um tratamento diferenciado quanto à obtenção de eventos de riscos associados aos Objetivos institucionais para essa instituição.

Destarte, se tais fatores compõem pontos positivos para a consolidação do Campus como instituição de ensino recém implantada, em seus dez anos, completados em 2017, esses mesmos fatores compuseram dificuldades em identificar e listar os eventos de riscos a partir da própria instituição, não constituindo, no entanto, condição para a inexecutabilidade do estudo e apresentação do modelo proposto.

Isso posto, nessa etapa, foram listados os eventos de riscos que pudessem vir a comprometer os objetivos acima elencados, por meio de pesquisa documental, a partir de informações coletadas nos relatórios de gestão da instituição e nos relatórios de auditoria de outras instituições.

A partir desses eventos trazidos pela pesquisa documental, foi criada uma relação de eventos de riscos, em seguida, os objetivos operacionais da instituição, anteriormente listados, no Quadro 10, foram associados a esses eventos de risco.

Os eventos de riscos se encontram listados no Quadro 11, e a esses eventos foram relacionados os objetivos operacionais, cuja ocorrência do evento acarretará em insucesso no seu alcance. Os eventos foram ainda categorizados em dimensões de riscos. Ressalte-se ainda que, como mencionado na seção “5.2.3”, os eventos de riscos foram distribuídos em cinco categorias, quanto à natureza do risco.

**Quadro 11: Eventos de riscos relacionados aos objetivos operacionais**

	<b>Evento de risco</b>	<b>Objetivo Operacional relacionado</b>
<b>Riscos Estratégicos</b>	<b>R01</b> Remoção/redistribuição de servidor único no setor de função estratégica, deixando inoperante um sistema estratégico para a instituição.	OP1, OP2
	<b>R02</b> Ausência de planejamento estratégico com índices de acompanhamento adequados para a mensuração dos fins que se almejam alcançar em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional da IFES.	OP3, OP4
	<b>R03</b> Força de trabalho incompatível com as exigências do trabalho no setor.	OP15

	<b>Evento de risco</b>	<b>Objetivo Operacional relacionado</b>
	<b>R04</b> As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem, de forma notória, com as atividades do cargo de servidor na Instituição.	OP26
	<b>R05</b> Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.	OP1, OP2, OP4, OP5, OP7, OP9, OP10
	<b>R06</b> Ausência de controles das contrapartidas comprobatórias dos beneficiários dos auxílios oferecidos pelo PNAES (comprovantes de pagamentos dos alugueis, comprovações de viagens etc).	OP7, OP8
<b>Risco operacional</b>	<b>R07</b> Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	OP6, OP8, OP9, OP10, OP24, OP29, OP30, OP31, OP32
	<b>R08</b> Respaldo insuficiente para inclusões e alterações de horários no sistema de ponto eletrônico de controle de pontos.	OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
	<b>R09</b> Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.	OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
	<b>R10</b> Erros de Organização, protocolo, tramitação, remessa, expedição e arquivamento de processos e expedientes.	OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
	<b>R11</b> Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.	OP1, OP7, OP8, OP39, OP40
	<b>R12</b> Ausência de regimento interno, manual ou fluxograma próprio, definindo as atribuições de cada função relativas à gestão dos bens móveis com descrição dos procedimentos relacionados a essa atividade.	OP15, OP29, OP30, OP31, OP32, OP39, OP40
	<b>R13</b> Inexistência de normas internas que regulamentem a proteção e segurança dos Almojarifados e daqueles que neles trabalham ou transitam.	OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38
	<b>R14</b> Inadequação de controles de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas.	OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38
	<b>R15</b> Inadequações na Elaboração dos Processos Licitatórios (ausência de assinaturas, ausência de termos de referência, termos de referência incongruentes, paginações incorretas), ausência de uma sequência lógica processual.	OP8, OP15, OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38
	<b>R16</b> Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na elaboração dos instrumentos editalício e contratual.	OP8, OP15, OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38, OP39, OP40
	<b>Risco regulatório / legal / compliance</b>	<b>R17</b> Ausência de normatização dos processos de acompanhamento e de avaliação dos discentes beneficiários do PNAES.
<b>R18</b> Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.		OP1, OP8, OP29
<b>R19</b> Não atendimento de todas as áreas das Ações de assistência estudantil, em desconformidade com o Decreto nº 7.234/2010 (PNAES).		OP1, OP7
<b>R20</b> Inexistência de acesso público permanente da relação dos beneficiários e dos respectivos valores das bolsas, conforme o Art. 5º da Lei nº 11.273 de 06/02/2006. (Falta de transparência na divulgação dos beneficiados por bolsas.)		OP1, OP7, OP8, OP39, OP40

	<b>Evento de risco</b>	<b>Objetivo Operacional relacionado</b>
<b>Risco reputacional</b>	<b>R21</b> Inobservância da previsão das exigências que vedam o Nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal, na elaboração de editais da IFES, de acordo com os arts. 6º e 7º do Decreto nº 7.203/2010.	OP39, OP40
	<b>R22</b> Denúncias de Assédio Moral sofrido no ambiente de trabalho por servidores efetivos ou por servidores terceirizados.	OP39, OP40, OP32, OP39, OP40
	<b>R23</b> Fragilidades dos controles internos adotados quanto à verificação das proibições de acumulação de cargos.	OP29, OP39, OP40
	<b>R24</b> Associação do nome da IFES, ou de seus servidores, em atos ilícitos.	OP32, OP39, OP40
	<b>R25</b> Inexistência de sistema informatizado e integrado que facilite o monitoramento e acompanhamento dos discentes bolsistas e beneficiários do PNAES.	OP1, OP7, OP8, OP29, OP30, OP31, OP32, OP39, OP40
<b>Risco tecnológico</b>	<b>R26</b> Utilização incipiente dos sistemas de informação fornecidos pela IFES para uso no suporte às rotinas das Secretarias e para coleta e dimensionamento de informações referentes à carga horária docente.	OP1, OP8, OP29, OP30, OP31, OP32, OP39, OP40
	<b>R27</b> Ausência de integração entre sistemas (Pessoal, acadêmico, administrativo, extensão, pesquisa), causando fragmentação, perda ou intempestividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.	OP1, OP7, OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
	<b>R28</b> Deficiências sistêmicas no funcionamento do controle de pontos, permitindo o registro de sobreposição de horários - servidores investidos simultaneamente no cargo de médico e no cargo de professor de magistério superior.	OP8

Fonte: Elaborado pelo autor

Releve-se a informação de que os eventos de riscos listados e tomados para o estudo correspondem a eventos prováveis de ocorrência, mesmo que em níveis de probabilidade desconhecidos, em qualquer instituição que apresente processos e rotinas voltados aos objetivos explicitados.

#### **6.4 Etapa 4 – Elaborar e aplicar o questionário – Método Delphi em duas rodadas.**

Segundo Gil (2010), são atribuídas ao questionário a função de captar opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e percepções dos respondentes de maneira uniformizada.

O Quadro 12 apresenta o modo de estruturação do instrumento, disponível no Apêndice A.

**Quadro 12: Estruturação do instrumento de pesquisa na 1ª Rodada**

Componentes do instrumento	Questões/Estrutura	Apêndice
Carta de apresentação.	-	A
Termo de consentimento	-	
Perfil demográfico	7 Questões	
Eventos de riscos	Cada Questão estruturada para dimensionar a “Probabilidade” e o “Impacto”, com cinco opções para escolha de uma (28 questões).	
Eventos de riscos	Questões que buscam sugestões de riscos não aludidos no instrumento (02 Questões)	
Justificativas	Após cada questão estruturada, seguiu-se uma questão semiestruturada com resposta não obrigatória.	

Fonte: Elaboração do autor

Como descrito no Quadro 12, o instrumento de coleta de dados se estruturou na forma de questionários com questões estruturadas e semiestruturadas, aplicados em duas etapas (rodadas) a servidores docentes e técnico administrativos do Campus de Quixadá. Segundo Vergara (2007), as questões estruturadas permitem que os dados sejam categorizados numericamente e visualizados em gráficos e tabelas que revelam a fotografia de um momento específico.

#### **6.4.1 Caracterizar os respondentes escolhidos para o Delphi.**

A escolha dos participantes (painelistas) para integração do estudo Delphi foi feita entre os 61 servidores docentes e 31 servidores técnico-administrativos do Campus de Quixadá.

Foram escolhidos 36 Servidores, sendo 19 (52,8%) servidores docentes, ocupantes das funções de Direção, Coordenação de cursos e de coordenadorias e 17 (47,2%) servidores técnico-administrativos, com funções de chefias ou responsáveis por processos e atividades relevantes do Campus, para os quais os questionários foram enviados por e-mail. Os detalhes serão descritos na apresentação dos dados demográficos.

#### **6.4.2 Elaborar o questionário com base nos riscos elencados.**

Para elaboração do questionário, na primeira rodada do estudo Delphi, e para que fosse possível que os eventos pudessem contemplar as tipologias apontadas na IN 01/2016 MP/CGU, a lista de eventos de riscos, transformada em questões, foi distribuída em cinco categorias, como mostra o Quadro 13: Riscos Estratégicos, Risco operacional, Risco regulatório / legal / *compliance*, Risco reputacional, Risco tecnológico.

**Quadro 13: Categorização dos eventos de riscos**

<b>CATEGORIA</b>	<b>Eventos associados</b>
Riscos Estratégicos	1 a 6
Risco operacional	7 a 15
Risco regulatório / legal / <i>compliance</i>	16 a 19
Risco reputacional	20 a 24
Risco tecnológico	25 a 28
Sugestão de eventos pelo respondente	29 e 30

Fonte: Elaboração do autor com base em (BRASIL, 2016b)

Como mostra o Quadro 13, os eventos de riscos foram distribuídos em 5 categorias (Dimensões) com os seguintes números de questões: Riscos Estratégicos (06 questões), Risco operacional (09 questões), Risco regulatório/legal/*compliance* (04 questões), Risco reputacional (05 questões), Risco tecnológico (04 questões).

O instrumento apresentou, ainda, duas questões que foram adicionadas para consideração de evento de risco a ser sugerido pelo painalista, na primeira circulação do instrumento.

A metodologia utilizada na elaboração do instrumento possui dois parâmetros claros que devem ser definidos a partir do consenso dos especialistas: a) saber qual a probabilidade de os riscos sugeridos, enviados na relação por meio do questionário, virem a acontecer, frente à condição existente de cada processo; e b) definir o impacto ou consequências para o processo relacionado caso o risco se concretize.

Para dimensionar os níveis de risco em cada questão, foram definidas escalas para os painelistas estimassem a probabilidade e o impacto, bem como fossem estabelecidos quando a combinação desses dois fatores representa um risco baixo, médio, alto e extremo aos objetivos institucionais.

O Quadro 14 corresponde à escala qualitativa proposta com as possibilidades de respostas a serem dadas pelos painelistas sobre a probabilidade de ocorrência de cada evento de risco.

**Quadro 14: Avaliação qualitativa da Probabilidade**

<b>Descritor</b>	<b>Descrição</b>	<b>Nível</b>
<b>Muito alta</b>	Evento se reproduz muitas vezes, se repete seguidamente, de maneira assídua, numerosa e, não raro, de modo acelerado. Interfere de modo claro no ritmo das atividades, sendo evidente para os que conhecem o processo.	5
<b>Alta</b>	Evento usual, corriqueiro. Devido à sua ocorrência habitual ou conhecida em uma dezena ou mais de casos, aproximadamente, seu	4

Descritor	Descrição	Nível
	histórico é amplamente conhecido por parte de gestores e operadores do processo.	
<b>Média</b>	Evento esperado, que se reproduz com frequência reduzida, porém constante. Seu histórico de ocorrência é de conhecimento da maioria dos gestores e operadores do processo.	3
<b>Baixa</b>	Evento casual, inesperado. Muito embora raro, há histórico conhecido de sua de ocorrência por parte dos principais gestores e operadores do processo.	2
<b>Muito baixa</b>	Evento extraordinário para os padrões conhecidos da gestão e operação do processo. Embora possa assumir dimensão estratégica para a manutenção do processo, não há histórico disponível de sua ocorrência.	1

Fonte: Brasil (2016a)

Essas opções, de 1 a 5, como mostra o Quadro 14, foram levadas a cada questão do questionário, para que os painelistas se manifestassem sobre a probabilidade de cada evento ocorrer.

O Quadro 15 se refere à escala qualitativa proposta com as possibilidades de respostas a serem dadas pelos participantes do Delphi sobre o impacto de cada evento de risco sobre o alcance dos objetivos, caso esses eventos venham a se concretizar.

#### Quadro 15: Avaliação qualitativa do Impacto

Descritor	Descrição	Nível
<b>Muito alta</b>	Interrupção abrupta de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, impactando fortemente outros processos, causando impactos de difícil reversão nos objetivos.	5
<b>Alta</b>	Interrupção de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, causando impactos de reversão muito difícil nos objetivos.	4
<b>Média</b>	Interrupção de operações ou atividades da organização, de projetos, programas ou processos, causando impactos significativos nos objetivos, porém recuperáveis.	3
<b>Baixa</b>	Degradação de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, causando impactos pequenos nos objetivos.	2
<b>Muito baixa</b>	Degradação de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, porém causando impactos mínimos nos objetivos relacionados ao atendimento de metas, padrões ou à capacidade de entrega de produtos / serviços às partes interessadas (clientes internos/externos, beneficiários).	1

Fonte: Brasil (2016a)

Essas opções, de 1 a 5, como mostra o Quadro 14, foram levadas a cada questão do questionário, para que os painelistas se manifestassem sobre a probabilidade de cada evento ocorrer.

Da mesma forma, foi utilizada uma escala para avaliação qualitativa do impacto causado pela concretização do fator de risco: “muito alta (5), alta (4), média (3), baixa (2),

muito baixa (1)”, como mostra o Quadro 15. Não há um padrão absoluto para a escala de matrizes de risco (UNITED KINGDOM, 2004).

As respostas a serem expressas pelos painelistas devem emitir um julgamento sobre o nível de análise da probabilidade e do impacto, mais praticáveis para as circunstâncias da Instituição considerada, por meio da aplicação do produto dessas dimensões.

#### **6.4.3 Aplicação da 1ª rodada do questionário – Formulário Online**

Nessa fase do estudo Delphi, compuseram o instrumento: a carta de apresentação, o termo de consentimento, o perfil demográfico e a lista de eventos de riscos com questões estruturadas e semiestruturadas, conforme apresentado no Apêndice A.

O questionário contendo questões estruturadas e semiestruturadas foi encaminhado, via e-mail, para que os respondentes Delphi expressassem suas respostas em escala de Likert com cinco opções (para as questões estruturadas) e com espaço para escrita de parágrafo simples no caso das questões semiestruturadas.

Na primeira rodada, o instrumento de pesquisa foi enviado por e-mail, e disponibilizado na forma de questionário, entre os dias 18 de janeiro e 06 de fevereiro de 2018, em formulário eletrônico, via plataforma *Google Drive*, a 36 servidores do Campus de Quixadá, escolhidos como painelistas.

#### **6.4.4 Análise das informações da primeira rodada.**

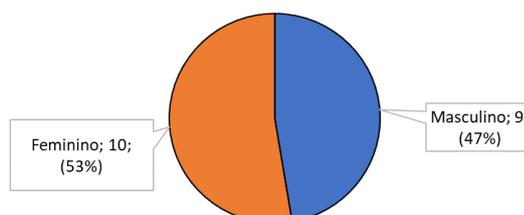
Nessa etapa da pesquisa, além do questionário principal, circularam entre os participantes 07 questões que visavam à coleta de informações dos respondentes, como sexo, faixa etária, exercício de função na gestão, qual a função no cargo exercido, qual a escolaridade e qual o tempo de serviço na IFES, enquanto, na segunda parte, o questionário se aportou nos eventos de riscos, mote da pesquisa.

##### **6.4.4.1 Dados demográficos – primeira parte do questionário na primeira rodada**

A primeira parte do questionário abordou os dados demográficos dos painelistas envolvidos, em que, dos 36 questionários enviados, 19 servidores (52,78%) respondentes retornaram respostas, aceitando a participação, como painalista do Método Delphi, sendo 09 (47,37%) servidores docentes e 10 (52,63%), servidores técnico-administrativos. O objetivo desses dados é categorizar os painelistas e identificá-los, ponderá-los e confirma-los nas rodadas seguintes, conhecendo suas classes, categorias e funções.

Como representado no Gráfico 7, quanto ao sexo, dos dezenove painelistas que retornaram o questionário respondido, 11 (55%) eram do sexo feminino e 9 (45%) do sexo masculino.

**Gráfico 7: Sexo dos respondentes**



Fonte: Dados da pesquisa.

A despeito da pequena diferença, apresentada na distribuição entre os sexos masculino e feminino, no Gráfico 7, essa distribuição não se apresenta condizente com a distribuição geral do Campus, que possui, em dados atuais, considerando novas entradas desde a elaboração do último relatório de gestão, 68 (68%) servidores do sexo masculino e 32 (32%) servidores do sexo feminino.

A Tabela 1 mostra os dados das respostas dos participantes quanto à faixa etária.

Tabela 1 - Faixa etária dos painelistas

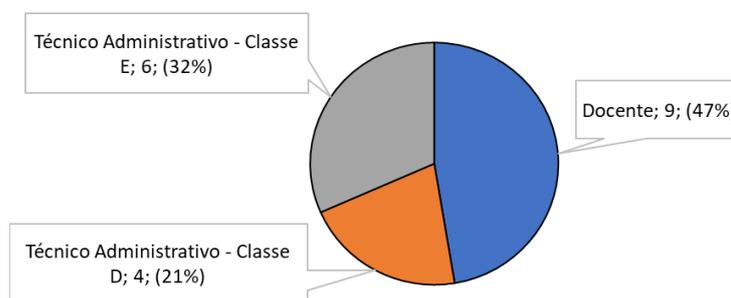
Faixa etária dos respondentes	Nº de respondentes	%
Entre 25 a 29 anos	8	42%
Entre 30 a 34 anos	4	21,1%
Entre 35 a 39 anos	5	26,3%
Entre 40 a 44 anos	1	5,3%
Entre 45 a 49 anos	0	0,0%
Tenho acima de 50 anos	1	5,3%
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Indagados sobre a faixa etária, a maioria dos painelistas (94,7%) apresenta idade até 44 anos.

Com o objetivo de caracterizar o tipo de cargo que os painelistas exercem no Campus, eles foram interpelados sobre a categoria/classe de seu cargo, onde foram indagados: “Você é Servidor...”, cujas respostas possíveis eram: Docente, Técnico Administrativo - Classe "D" ou Técnico Administrativo - Classe "E". O Gráfico 8 mostra essa distribuição:

**Gráfico 8: Categoria/Classe do Cargo dos servidores painelistas**



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

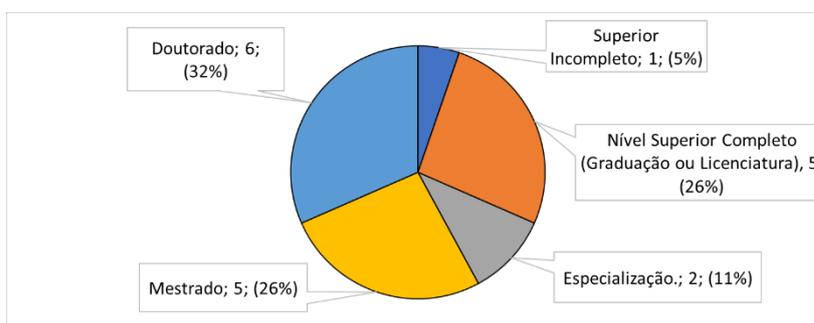
Observa-se, no Gráfico 8, que, dos dezenove painelistas do Delphi, 10 eram servidores técnico-administrativos (53%), sendo 6 (32%) deles de Classe “E” (Servidores de Nível Superior) e 4 (21%) de Classe “D” (Servidores de Nível Médio); e nove (47%) docentes.

Entre os dezenove participantes da pesquisa, na segunda fase, 12 (63,15%) responderam “sim”, quando indagados: “Exerce função na Gestão?”, enquanto 7 (36,85%) responderam “não”.

Como uma demonstração da diversidade das atividades desenvolvidas entre os painelistas foi perguntado aos painelistas: “Qual a sua função no cargo que exerce?”. Como meio de preservar o sigilo, e devido à exclusividade de algumas funções no Campus de Quixadá esses resultados não serão aqui apresentados.

O Gráfico 9 mostra a distribuição da escolaridade entre os servidores participantes da pesquisa.

**Gráfico 9: Nível de escolaridade dos servidores painelistas**



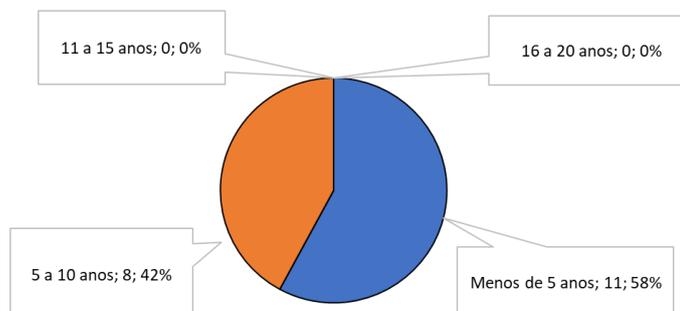
Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Quanto ao nível de escolaridade, o Gráfico 9 mostra que 18 (94,7%) dos 19 painelistas apresentaram nível de escolaridade “superior completo” ou maior, indicando que mesmo os servidores dos cargos de nível médio (Classe D), apresentam nível de escolaridade acima do exigido pelo cargo.

Quanto ao tempo de serviço na instituição, os painelistas responderam à questão: “Quanto tempo de serviço você tem na IFES?”.

O Gráfico 10 mostra os resultados desse item da pesquisa.

**Gráfico 10: Tempo de serviço dos servidores painelistas na IFES**



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Nessa perspectiva, observa-se, no Gráfico 10, que 100% dos painelistas têm, no máximo, 10 anos na instituição, condizendo com seu status de instituição recém implantada.

A despeito de o pesquisador estar ciente do tempo de implantação do Campus Quixadá, as opções listadas com períodos acima de dez anos se justificam pela possibilidade da existência de servidores removidos de outras unidades, fato que não se fez representar entre os respondentes.

#### 6.4.4.2 – Dados da segunda parte do questionário na primeira rodada – Eventos de risco

Ainda na primeira rodada, a segunda parte do questionário apresentou aos painelistas as questões referentes à probabilidade e ao impacto para cada evento listado no Quadro 11. O Apêndice A apresenta o instrumento de pesquisa da primeira rodada do Estudo Delphi.

Para cada questão, o inquirido foi solicitado a responder qual o nível de probabilidade e o nível de impacto de cada evento, com base nas orientações contidas nos quadros 14 e 15.

Os resultados da aplicação da primeira fase do questionário Delphi, bem como uma breve análise exploratória das respostas são apresentados a seguir.

Para a verificação da consistência interna do instrumento, aplicou-se o coeficiente Alpha de Cronbach. Para isso, as respostas referentes às questões sobre a probabilidade foram separadas das respostas referentes ao impacto dos eventos apresentados, obtendo-se assim dois conjuntos de 28 respostas, para o conjunto de 19 respondentes.

Para cada um dos dois conjuntos de 28 questões (Probabilidade e Impacto), calculou-se o  $\alpha$  de Cronbach de todo o questionário considerando os 19 painelistas e, para cada dimensão proposta, em separado, pois, como já mencionado na seção “2.2.2”, a estratificação em subescalas (com várias dimensões) pode definir um melhor valor estimado da consistência interna que o coeficiente alpha não-estratificado, melhorando a consistência interna da escala.

O  $\alpha$  de Cronbach obtido para o conjunto das respostas sobre “Probabilidade” foi de 0,94 e, para o conjunto das respostas sobre “Impacto” foi de 0,94.

Calculou-se, ainda o  $\alpha$  de Cronbach para cada dimensão em que o questionário foi dividido. A Tabela 2 apresenta os valores do  $\alpha$  para as dimensões referentes às questões sobre a probabilidade de os riscos sugeridos, enviados na relação por meio do questionário, virem a acontecer, frente à condição existente de cada processo, na unidade estudada.

Tabela 2 - Alpha de Cronbach por Dimensão para as questões sobre probabilidade

Questões	Dimensão	$\alpha$ de Cronbach
1 a 6	Dimensão Riscos Estratégicos.	0,6
7 a 15	Dimensão Risco operacional	0,9
16 a 19	Dimensão Risco regulatório/legal/ <i>compliance</i>	0,9
20 a 24	Dimensão de risco de imagem/reputação do órgão.	0,8
25 a 28	Dimensão Riscos Tecnológicos.	0,8

Fonte: Elaboração do autor

Na Tabela 2, a despeito do valor de alpha ter resultado de 0,6, na Dimensão Riscos Estratégicos, para as questões de “Probabilidade”, tal resultado não reduz a confiabilidade do instrumento, já que o mesmo mostrou valor de 0,94, para cálculo do  $\alpha$  no questionário completo, sem as divisões em dimensões.

A Tabela 3 apresenta os valores do alpha de Cronbach para as dimensões referentes às questões que definiram o um valor qualitativo para o impacto ou consequências para o processo relacionado, caso o risco se concretizasse.

Tabela 3 - Alpha de Cronbach por Dimensão para as questões sobre impacto

Questões	Dimensão	$\alpha$ de Cronbach
1 a 6	Dimensão Riscos Estratégicos.	0,7
7 a 15	Dimensão Risco operacional	0,8
16 a 19	Dimensão Risco regulatório/legal/ <i>compliance</i>	0,8
20 a 24	Dimensão de risco de imagem/reputação do órgão	0,8
25 a 28	Dimensão Riscos Tecnológicos.	0,7

Fonte: Elaboração do autor

Note-se, pelos resultados verificados na Tabela 3, que o questionário apresentou em todas as suas dimensões, uma consistência interna alta, tendo em vista que os valores figuraram entre 0,7 e 0,8. Com os resultados obtidos nas Tabelas 2 e 3, e pelos cálculos do  $\alpha$  de Cronbach executados para os questionários na forma não dividida em dimensões, percebe-se que o questionário apresentou uma consistência interna elevada.

Para obtenção das médias das magnitudes de riscos dos eventos apresentados, o valor da probabilidade (1 a 5), obtido em cada evento, dado em cada resposta às questões estruturadas, foi multiplicado por seu respectivo valor de impacto (1 a 5), obtendo-se o produto: “Probabilidade x Impacto”, cujos valores poderiam variar de 1 a 25.

Considerando-se os dezenove painelistas e, com o auxílio de planilhas eletrônicas, os parâmetros estatísticos, como média, desvio padrão (S) e variância ( $S^2$ ), para cada questão, foram calculados.

Os resultados foram dispostos em ordem decrescente da média da dimensão da magnitude do risco, como mostra a Tabela 4, de modo a gerar um ranqueamento entre as vinte e oito questões apresentadas.

Tabela 4 - Estatística Descritiva – “Probabilidade” x “Impacto” – primeira rodada

Ranking pela média decrescente	Questão	Mínimo	Máximo	Média	S <sub>1</sub>	S <sub>1</sub> <sup>2</sup>
1º	R27	2	25	12,26	7,13	50,87
2º	R3	3	20	11,53	5,49	30,15
3º	R5	2	25	11,53	5,74	32,93
4º	R25	1	25	11,47	6,87	47,26
5º	R14	4	25	10,79	6,53	42,62
6º	R10	3	25	10,63	6,13	37,58
7º	R1	3	20	10,16	4,69	22,03
8º	R15	1	20	9,84	6,35	40,36
9º	R13	1	20	9,32	6,25	39,01
10º	R12	1	20	8,63	5,92	35,02
11º	R2	3	16	8,42	4,34	18,81
12º	R16	1	16	8,42	4,75	22,59
13º	R17	1	20	8,37	4,91	24,13
14º	R7	1	20	8,26	5,83	33,98
15º	R11	1	20	7,84	4,71	22,14
16º	R20	1	20	7,74	5,31	28,20
17º	R19	1	25	7,53	5,98	35,71
18º	R26	2	16	7,42	4,46	19,92
19º	R23	1	20	7,37	5,21	27,13
20º	R8	1	25	7,32	6,39	40,89
21º	R9	1	20	7,11	5,09	25,88

Ranking pela média decrescente	Questão	Mínimo	Máximo	Média	S <sub>1</sub>	S <sub>1</sub> <sup>2</sup>
22°	R22	1	20	7,00	4,35	18,89
23°	R28	1	25	7,00	7,06	49,89
24°	R6	1	15	6,89	4,14	17,10
25°	R4	1	16	6,79	4,64	21,51
26°	R18	1	16	6,53	5,50	30,26
27°	R24	1	12	6,21	3,52	12,40
28°	R21	1	20	5,84	4,36	19,03

Fonte: Elaboração do autor com dados da pesquisa.

Na Tabela 4, as questões foram dispostas obedecendo o grau decrescente das médias obtidas dos produtos (Probabilidade x Impacto), em cada questão, considerando-se os vinte respondentes.

Essa disposição oferece um ranqueamento inicial dos eventos de riscos, porém não definitivo, já que, com base nesses resultados, o questionário circulou entre os painelistas, compondo a segunda rodada do Estudo Delphi, ocasião em que o *ranking* pôde sofrer alterações, bem como o valor das médias das respostas.

Considerando as dimensões da magnitude do risco (Probabilidade x Impacto), em uma escala de 1 a 25, categorizada em: Baixo - 1 e 2; Médio - de 3 a 6; Alto - de 8 a 12; e Extremo: de 15 a 25 (BRASIL, 2016b), pela análise da Tabela 4, observa-se que, na primeira rodada do Estudo Delphi, a média das magnitudes de riscos para os eventos chegou ao máximo de “12,26”, correspondendo a uma magnitude de risco “alta”, indicando uma ausência, de eventos que fossem considerados de “impacto” e de “probabilidade” muito altos (5), em valores atribuídos pela maior parte dos respondentes do estudo Delphi, na primeira rodada, a despeito de terem sido oferecidas as possibilidades para variação da dimensão de cada questão em magnitudes entre: 1 – “risco mínimo” (produto da “Probabilidade” – 1 - muito baixo pelo “Impacto” – 1- “Muito baixo”) e 25 – “risco extremo” (“Probabilidade” – 5 - muito alto e “Impacto” – 5- “Muito alto”). Em outras palavras, não foram detectados nessa rodada do estudo Delphi, riscos “extremos” de magnitude 15 a 25, na perspectiva dos painelistas, considerando os eventos apresentados e por eles julgados.

Seguida de cada questão, facultou-se, ainda, ao painalista que justificasse seu posicionamento, ao aplicar o nível de probabilidade e impacto para cada risco, por meio de uma questão semiestruturada do tipo “justifique sua resposta”, com a finalidade de lhes oferecer o apoio em uma possível mudança de opinião, na apresentação do questionário na segunda rodada do estudo Delphi.

Os dados referentes às respostas das questões na primeira rodada foram trabalhados de modo a deixá-los mais inteligíveis aos painelistas. Desse modo, esses dados foram utilizados na elaboração do questionário para a segunda rodada do estudo Delphi.

As frequências de cada item foram alinhadas, isolando-se as respostas de cada painalista para que cada um pudesse, individualmente, apreciar as suas respostas e as frequências marcadas para cada item entre os outros dezenove respondentes, obtendo-se, assim, 19 questionários diferentes e personalizados numericamente, cuja identificação só o pesquisador teve acesso. Desse procedimento, resultou um questionário cujo modelo se encontra disponível no Apêndice B.

Foram apresentadas duas questões cujos dados das respostas não mostraram consistência, e, portanto, não foram analisadas. As questões perguntavam: “Você sugeriria algum evento de risco que não fora descrito?”, com respostas possíveis dicotomizadas em “Sim” ou “Não”. 7 painelistas responderam “Sim” e 13 responderam “Não”.

A questão 30 indagava: “Qual evento de risco que não fora descrito você sugeriria para a unidade gestora Campus Quixadá?”. Essas questões foram excluídas no questionário que circulou na segunda rodada.

Assim, o questionário para a segunda rodada do estudo ficou composto pelas vinte e oito questões constituídas pelos riscos originalmente coletadas nos relatórios de gestão.

#### ***6.4.5 Aplicação da 2ª rodada do estudo Delphi.***

Com base na lista de respondentes da primeira rodada do estudo Delphi, o pesquisador se fez presente na instituição para coleta das respostas da segunda fase estudo Delphi, no período de 26 de fevereiro a 02 de março de 2018, obedecidos os horários de funcionamento do Campus e períodos em que os docentes pudessem fazer o atendimento ao pesquisador sem prejuízo para suas atividades. Da mesma forma, assim o foi para os servidores técnico-administrativos.

A segunda rodada do estudo Delphi contou com: um questionário personalizado com 28 questões (Apêndice B), as justificativas das respostas da primeira rodada (Apêndice C) e Nessa etapa do estudo, para cada questão apresentada aos painelistas, foram disponibilizadas as respostas da primeira rodada do Delphi, referentes à “probabilidade” e ao “impacto”, bem como as frequências das respostas dos demais respondentes, para cada questão e cada item, e ainda a indagação se o painalista desejaria mudar sua resposta, com as opções “sim” ou “não”, seguida de uma coluna que oferecia as opções de 1 a 5, caso a sua resposta fosse “sim”, para a questão anterior, como mostra o Apêndice B.

Foram produzidos 19 questionários diferentes e personalizados numericamente. O modelo questionário se encontra no Apêndice B.

Os dezenove participantes que responderam ao questionário na primeira rodada concordaram em participar, também, da segunda rodada, obtendo-se assim 100% de retorno de respostas na segunda rodada.

As vinte e oito questões principais, abordadas na primeira rodada, foram também abordadas na segunda rodada, cujo instrumento foi apresentado na forma física impressa.

O questionário aplicado na segunda rodada do estudo Delphi se apresentou em formulário impresso em papel, contendo 28 questões dicotomizadas, em probabilidade e em impacto para cada evento proposto.

Também em cópias físicas impressas, foram disponibilizadas, sem nenhuma identificação e junto com os questionários distribuídos na segunda rodada do estudo Delphi, todas as justificativas dadas pelos dezenove painelistas, na primeira rodada, agrupadas por questão. Esse procedimento teve a finalidade de apoiar o painalista em uma possível mudança de opinião, com base na análise das justificativas dadas pelos demais participantes do estudo. As justificativas se encontram no Apêndice C.

A análise descritiva referente aos dados coletados na segunda rodada do estudo Delphi se apresenta na seção seguinte.

#### **6.4.6 Análise das informações coletadas na segunda rodada do questionário.**

Como executado na primeira rodada do estudo Delphi, o valor da probabilidade (1 a 5), obtido em cada evento de risco apresentado, obtido em cada resposta às questões estruturadas, foi multiplicado pelo respectivo valor de impacto (1 a 5), obtendo-se o produto: Probabilidade x Impacto, cujos valores poderiam variar de 1 a 25.

Considerando-se os dezenove painelistas, foram calculados, com o auxílio de planilhas eletrônicas, os parâmetros estatísticos, como média, desvio padrão (S) e variância ( $S^2$ ) para cada questão. Os resultados foram ordenados de forma decrescente, considerando a média da dimensão da magnitude do risco, como mostra a Tabela 5.

Tabela 5 - Estatística Descritiva – “Probabilidade” x “Impacto” – segunda rodada

Ranking pela média decrescente	Questão	Mínimo	Máximo	Média	S <sub>2</sub>	S <sub>2</sub> <sup>2</sup>
1º	R27	4	25	13,79	6,37	40,62
2º	R5	4	25	13,11	5,31	28,21
3º	R25	1	25	12,37	6,57	43,13

Ranking pela média decrescente	Questão	Mínimo	Máximo	Média	S <sub>2</sub>	S <sub>2</sub> <sup>2</sup>
4º	R14	6	25	12,26	5,39	29,09
5º	R10	4	25	11,63	5,23	27,36
6º	R3	3	20	11,11	4,20	17,65
7º	R1	3	16	10,74	4,41	19,43
8º	R13	2	20	10,21	5,60	31,40
9º	R15	1	20	9,53	5,99	35,93
10º	R2	4	16	8,11	3,36	11,32
11º	R17	1	20	7,95	4,74	22,50
12º	R11	2	20	7,89	4,52	20,43
13º	R7	3	16	7,84	4,49	20,14
14º	R12	1	20	7,79	5,09	25,95
15º	R19	1	25	7,79	5,71	32,62
16º	R8	1	25	7,63	6,22	38,69
17º	R6	3	16	7,58	3,95	15,59
18º	R16	1	12	7,32	3,15	9,89
19º	R23	1	20	7,16	4,54	20,58
20º	R20	1	25	7,05	5,54	30,72
21º	R26	2	16	6,89	3,89	15,10
22º	R4	1	16	6,68	3,84	14,78
23º	R22	1	10	6,32	2,60	6,78
24º	R28	1	25	5,89	6,39	40,88
25º	R9	1	12	5,74	3,00	8,98
26º	R18	2	16	5,68	4,20	17,67
27º	R24	1	10	5,68	2,40	5,78
28º	R21	1	9	4,95	2,09	4,39

Fonte: Elaboração do autor com dados da pesquisa.

Os resultados da segunda rodada do estudo Delphi descritos na Tabela 5, quando comparados aos resultados da primeira rodada, na Tabela 4, permitem observar que, para essa fase do estudo, 6 (21,43%) das 28 questões mantiveram seu posicionamento no ranqueamento de riscos em ambas as rodadas: as questões 1, 18, 21, 23, 24, 27, considerando as médias das magnitudes de risco apresentadas nas duas etapas do estudo.

Para uma observação comparativa, a Tabela 6 resume e reúne os dados das duas etapas do estudo Delphi, onde se representam, para as duas rodadas do referido estudo, o ranqueamento pela média – RPM (esse ranqueamento se encontra em algarismos ordinais e não estão ordenados, pois a ordem comum é a da questão); as médias dos produtos (Probabilidade x Impacto) obtidos em cada resposta dos painelistas em cada rodada do estudo (Med1 e Med2); os desvios padrão (S<sub>1</sub>: desvio padrão para a primeira rodada e S<sub>2</sub>: desvio padrão para a segunda rodada) dos produtos (Probabilidade x Impacto) obtidos, em cada resposta dada pelos dezoito

painelistas, em cada rodada do estudo; e as Variâncias ( $S_1^2$  e  $S_2^2$ ) dos produtos (Probabilidade x Impacto) obtidos, em cada resposta dada pelos vinte painelistas em cada rodada do estudo.

Tabela 6 - Dados comparativos entre as duas rodadas do estudo Delphi

Questão	RPM 1	RPM 2	Méd1	Méd2	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	S <sub>1</sub> <sup>2</sup>	S <sub>2</sub> <sup>2</sup>
1	7°	7°	10,16	10,74	4,69	4,41	22,03	19,43
2	11°	10°	8,42	8,11	4,34	3,36	18,81	11,32
3	2°	6°	11,53	11,11	5,49	4,20	30,15	17,65
4	25°	22°	6,79	6,68	4,64	3,84	21,51	14,78
5	3°	2°	11,53	13,11	5,74	5,31	32,93	28,21
6	24°	17°	6,89	7,58	4,14	3,95	17,10	15,59
7	14°	13°	8,26	7,84	5,83	4,49	33,98	20,14
8	20°	16°	7,32	7,63	6,39	6,22	40,89	38,69
9	21°	25°	7,11	5,74	5,09	3,00	25,88	8,98
10	6°	5°	10,63	11,63	6,13	5,23	37,58	27,36
11	15°	12°	7,84	7,89	4,71	4,52	22,14	20,43
12	10°	14°	8,63	7,79	5,92	5,09	35,02	25,95
13	9°	8°	9,32	10,21	6,25	5,60	39,01	31,40
14	5°	4°	10,79	12,26	6,53	5,39	42,62	29,09
15	8°	9°	9,84	9,53	6,35	5,99	40,36	35,93
16	12°	18°	8,42	7,32	4,75	3,15	22,59	9,89
17	13°	11°	8,37	7,95	4,91	4,74	24,13	22,50
18	26°	26°	6,53	5,68	5,50	4,20	30,26	17,67
19	17°	15°	7,53	7,79	5,98	5,71	35,71	32,62
20	16°	20°	7,74	7,05	5,31	5,54	28,20	30,72
21	28°	28°	5,84	4,95	4,36	2,09	19,03	4,39
22	22°	23°	7,00	6,32	4,35	2,60	18,89	6,78
23	19°	19°	7,37	7,16	5,21	4,54	27,13	20,58
24	27°	27°	6,21	5,68	3,52	2,40	12,40	5,78
25	4°	3°	11,47	12,37	6,87	6,57	47,26	43,13
26	18°	21°	7,42	6,89	4,46	3,89	19,92	15,10
27	1°	1°	12,26	13,79	7,13	6,37	50,87	40,62
28	23°	24°	7,00	5,89	7,06	6,39	49,89	40,88

Fonte: Elaboração do autor com dados da pesquisa.

Nas colunas ( $S_1$  e  $S_2$ ) da Tabela 6, referentes aos desvios padrão, na primeira e na segunda rodadas, observa-se, uma redução dos valores em 27 (96,43%) das 28 questões, de uma rodada para outra, referentes às médias da dimensão de riscos (Probabilidade x Impacto) nos eventos, segundo as respostas dos painelistas, percebendo, também, uma redução semelhante nas variâncias, de uma etapa para a outra. Esse fato é melhor observado na Tabela 7.

Para uma melhor apreciação dos dados da Tabela 6, e com o intuito de testar se houve o aumento ou redução do consenso, da primeira para a segunda rodada do estudo Delphi, foi utilizada a variação do desvio padrão das respostas entre elas, mostrada na Tabela 7.

Se o desvio padrão diminuiu da primeira para a segunda rodada, este fenômeno foi descrito como a existência de um maior consenso da questão e do tópico analisado (SANT'ANA, 2005). Nesse entendimento, para a análise da variação dos desvios padrão, foram utilizadas as respostas válidas das duas rodadas do estudo Delphi. Para esse fim, foram utilizadas planilhas eletrônicas.

A equação (2), a seguir, foi utilizada para medir a variação do desvio padrão de uma rodada do estudo para a outra rodada:

$$\text{Variação do desvio padrão} = 1 - \frac{S_2}{S_1} \quad (2)$$

Na equação (2),  $S_1$  e  $S_2$  representam os desvios padrão das médias das respostas da primeira rodada do estudo e da segunda rodada, respectivamente.

Os resultados da equação, cujos valores sejam positivos, significam uma diminuição do desvio padrão da primeira para a segunda rodada, indicando um aumento do consenso, e os valores negativos representam uma redução do consenso entre as duas rodadas.

De forma semelhante, a equação (3), a seguir, foi utilizada para medir a variação da variância, entre da primeira para a segunda rodadas do estudo Delphi:

$$\text{Variação do desvio padrão} = 1 - \frac{S_2^2}{S_1^2} \quad (3)$$

Na equação (3),  $S_1^2$  e  $S_2^2$  representam as variâncias das médias das respostas da primeira rodada do estudo e da segunda rodada, respectivamente. Os resultados da equação, cujos valores sejam positivos, significam uma diminuição da variância da primeira para a segunda rodada, indicando um aumento do consenso, e os valores negativos representam uma redução do consenso entre as duas rodadas.

A Tabela 7 mostra os resultados das variações dos desvios padrão e das variâncias das médias para cada questão, nas duas rodadas.

Tabela 7 - Variação do desvio padrão e da variância nas duas rodadas do Delphi

Questões	$S_1$	$S_2$	Variação de $S$	$S_1^2$	$S_2^2$	Variação de $S^2$
<b>R1</b>	4,69	4,41	0,06	22,03	19,43	0,12

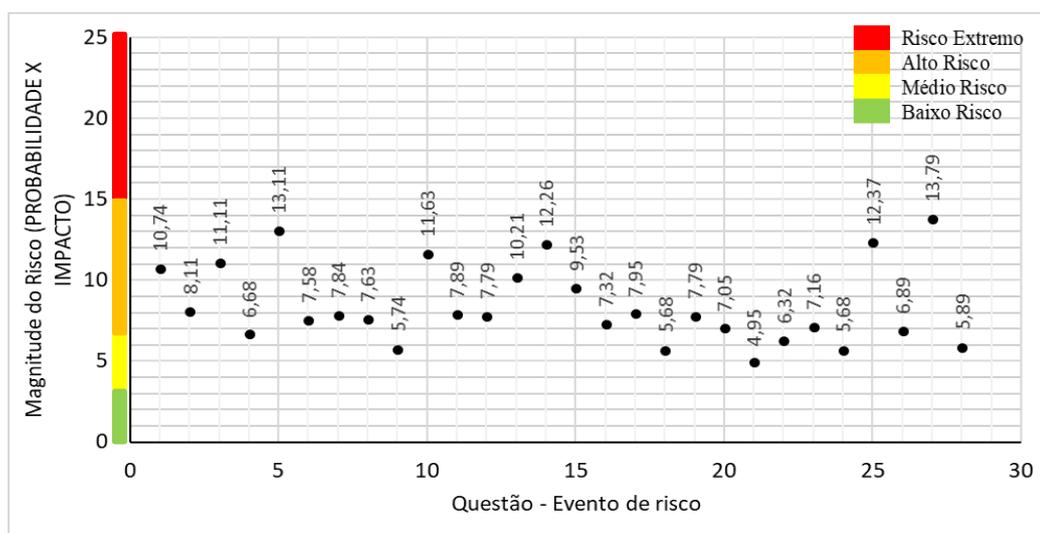
<b>R2</b>	4,34	3,36	0,22	18,81	11,32	0,40
<b>R3</b>	5,49	4,20	0,23	30,15	17,65	0,41
<b>R4</b>	4,64	3,84	0,17	21,51	14,78	0,31
<b>R5</b>	5,74	5,31	0,07	32,93	28,21	0,14
<b>R6</b>	4,14	3,95	0,05	17,10	15,59	0,09
<b>R7</b>	5,83	4,49	0,23	33,98	20,14	0,41
<b>R8</b>	6,39	6,22	0,03	40,89	38,69	0,05
<b>R9</b>	5,09	3,00	0,41	25,88	8,98	0,65
<b>R10</b>	6,13	5,23	0,15	37,58	27,36	0,27
<b>R11</b>	4,71	4,52	0,04	22,14	20,43	0,08
<b>R12</b>	5,92	5,09	0,14	35,02	25,95	0,26
<b>R13</b>	6,25	5,60	0,10	39,01	31,40	0,20
<b>R14</b>	6,53	5,39	0,17	42,62	29,09	0,32
<b>R15</b>	6,35	5,99	0,06	40,36	35,93	0,11
<b>R16</b>	4,75	3,15	0,34	22,59	9,89	0,56
<b>R17</b>	4,91	4,74	0,03	24,13	22,50	0,07
<b>R18</b>	5,50	4,20	0,24	30,26	17,67	0,42
<b>R19</b>	5,98	5,71	0,04	35,71	32,62	0,09
<b>R20</b>	5,31	5,54	-0,04	28,20	30,72	-0,09
<b>R21</b>	4,36	2,09	0,52	19,03	4,39	0,77
<b>R22</b>	4,35	2,60	0,40	18,89	6,78	0,64
<b>R23</b>	5,21	4,54	0,13	27,13	20,58	0,24
<b>R24</b>	3,52	2,40	0,32	12,40	5,78	0,53
<b>R25</b>	6,87	6,57	0,04	47,26	43,13	0,09
<b>R26</b>	4,46	3,89	0,13	19,92	15,10	0,24
<b>R27</b>	7,13	6,37	0,11	50,87	40,62	0,20
<b>R28</b>	7,06	6,39	0,09	49,89	40,88	0,18

Fonte: Elaboração do autor com dados da pesquisa.

Na Tabela 7, note-se que, excetuando-se a questão vinte, que mostrou um valor negativo para a variação do desvio padrão (-0,04) e da variância (-0,09), todas as demais questões mostraram uma variação positiva, denotando uma diminuição do desvio padrão e da variância, sugerindo, portanto, o aumento do consenso nas médias para 27 (96,43%), das 28 questões abordadas sobre os eventos de riscos, considerando as respostas dos 19 respondentes.

Os resultados da consulta Delphi, apontam, portanto, para um aumento do consenso, medido por meio da variação do desvio padrão entre as duas rodadas.

Ainda em relação aos dados das médias, obtidos na segunda rodada, construiu-se o Gráfico 11, que agrupa essas médias em função de cada questão e por meio do padrão seguido pelo diagrama de verificação de risco, aludido na seção “3.3.1, obteve-se uma visão geral da avaliação dos riscos ranqueados, com base na média do produto Probabilidade x Impacto, de acordos com os respondentes Delphi.

**Gráfico 11: Avaliação dos riscos ranqueados**

Fonte: Elaborado pelo autor com dados da pesquisa

Considerando as dimensões da magnitude do risco (Probabilidade x Impacto), em uma escala de 1 a 25, categorizada em: Baixo risco (magnitudes 1 e 2); Médio risco (magnitudes de 3 a 6); Alto risco (magnitudes de 7 a 14); e Risco extremo (magnitudes de 15 a 25), pela análise do Gráfico 11, observa-se que, na segunda rodada do Estudo Delphi, a média das magnitudes de riscos, para os eventos considerados, chegou ao máximo de “13,79”, correspondendo a uma magnitude de “alto risco”, significando com isso que, para os eventos considerados e oferecidos para avaliação pelos painelistas, comparadas à primeira rodada, não houve nenhum evento que fosse considerado risco de “impacto” e de “probabilidade”, simultaneamente, muito altos (5).

Em outras palavras, não foram detectados nessa rodada do estudo Delphi, eventos de riscos considerados “extremos”, de magnitude 15 a 25, na perspectiva dos painelistas, considerando os eventos apresentados e por eles julgados.

## 6.5 Etapa 5 – Ranquear os eventos de riscos com base no consenso entre os respondentes do Delphi

Nessa etapa são utilizados os dados da segunda rodada (Tabela 5) para oferecer o ranqueamento dos eventos de riscos, com base no consenso entre os painelistas, cujo objetivo foi atingido.

O Quadro 16 mostra a disposição a ordem decrescente das questões ranqueadas da maior à menor magnitude de risco (R1 a R28), a partir das médias das magnitudes dos riscos, (Tabela 5), obtidas dos produtos da probabilidade de ocorrência do evento pelo impacto causado

pela sua ocorrência, obtida pelo consenso entre os painelistas do estudo Delphi. O Quadro 16 também apresenta a relação dos objetivos operacionais, para cada risco, cuja ocorrência, se viessem a se concretizar, comprometeriam seu sucesso.

**Quadro 16: Eventos de riscos ranqueados**

Ordem/ Ranking	Média PxI	Eventos de riscos ranqueados	Objetivo Operacional afetados
1º	13,79	R27 Ausência de integração entre sistemas (Pessoal, acadêmico, administrativo, extensão, pesquisa), causando fragmentação, perda ou intempestividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.	OP1, OP7, OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
2º	13,11	R05 Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.	OP1, OP2, OP4, OP5, OP7, OP9, OP10
3º	12,37	R25 Inexistência de sistema informatizado e integrado que facilite o monitoramento e acompanhamento dos discentes bolsistas e beneficiários do PNAES.	OP1, OP7, OP8, OP29, OP30, OP31, OP32, OP39, OP40
4º	12,26	R14 Inadequação de controles de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas.	OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38
5º	11,63	R10 Erros de Organização, protocolo, tramitação, remessa, expedição e arquivamento de processos e expedientes.	OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
6º	11,11	R03 Força de trabalho incompatível com as exigências do trabalho no setor.	OP15
7º	10,74	R01 Remoção/redistribuição de servidor único no setor de função estratégica, deixando inoperante um sistema estratégico para a instituição.	OP1, OP2
8º	10,21	R13 Inexistência de normas internas que regulamentem a proteção e segurança dos Almoxarifados e daqueles que neles trabalham ou transitam.	OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38
9º	9,53	R15 Inadequações na Elaboração dos Processos Licitatórios (ausência de assinaturas, ausência de termos de referência, termos de referência incongruentes, paginações incorretas), ausência de uma sequência lógica processual.	OP8, OP15, OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38
10º	8,11	R02 Ausência de planejamento estratégico com índices de acompanhamento adequados para a mensuração dos fins que se almejam alcançar em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional da IFES.	OP3, OP4
11º	7,95	R17 Ausência de normatização dos processos de acompanhamento e de avaliação dos discentes beneficiários do PNAES.	OP7, OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
12º	7,89	R11 Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.	OP1, OP7, OP8, OP39, OP40
13º	7,84	R07 Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	OP6, OP8, OP9, OP10, OP24, OP29, OP30, OP31, OP32
14º	7,79	R12 Ausência de regimento interno, manual ou fluxograma próprio, definindo as atribuições de cada função relativas à gestão dos bens móveis com descrição dos procedimentos relacionados a essa atividade.	OP15, OP29, OP30, OP31, OP32, OP39, OP40
15º	7,79	R19 Não atendimento de todas as áreas das Ações de assistência estudantil, em desconformidade com o Decreto nº 7.234/2010 (PNAES).	OP1, OP7
16º	7,63	R08 Respaldo insuficiente para inclusões e alterações de horários no sistema de ponto eletrônico de controle de pontos.	OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
17º	7,58	R06 Ausência de controles das contrapartidas comprobatórias dos beneficiários dos auxílios oferecidos pelo PNAES (comprovantes de pagamentos dos alugueis, comprovações de viagens etc).	OP7, OP8
18º	7,32	R16 Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na elaboração dos instrumentos editalício e contratual.	OP8, OP15, OP29, OP30, OP31, OP32, OP33, OP34, OP35, OP38, OP39, OP40
19º	7,16	R23 Fragilidades dos controles internos adotados quanto à verificação das proibições de acumulação de cargos.	OP29, OP39, OP40
20º	7,05	R20 Inexistência de acesso público permanente da relação dos beneficiários e dos respectivos valores das bolsas, conforme o Art. 5º da	OP1, OP7, OP8, OP39, OP40

Ordem/ Ranking	Média PxI	Eventos de riscos ranqueados	Objetivo Operacional afetados
		Lei nº 11.273 de 06/02/2006. (Falta de transparência na divulgação dos beneficiados por bolsas.)	
21º	6,89	R26 Utilização incipiente dos sistemas de informação fornecidos pela IFES para uso no suporte às rotinas das Secretarias e para coleta e dimensionamento de informações referentes à carga horária docente.	OP1, OP8, OP29, OP30, OP31, OP32, OP39, OP40
22º	6,68	R04 As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem, de forma notória, com as atividades do cargo de servidor na Instituição.	OP26
23º	6,32	R22 Denúncias de Assédio Moral sofrido no ambiente de trabalho por servidores efetivos ou por servidores terceirizados.	OP39, OP40, OP32, OP39, OP40
24º	5,89	R28 Deficiências sistêmicas no funcionamento do controle de pontos, permitindo o registro de sobreposição de horários - servidores investidos simultaneamente no cargo de médico e no cargo de professor de magistério superior.	OP8
25º	5,74	R09 Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.	OP8, OP29, OP30, OP31, OP32
26º	5,68	R18 Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.	OP1, OP8, OP29
27º	5,68	R24 Associação do nome da IFES, ou de seus servidores, em atos ilícitos.	OP32, OP39, OP40
28º	4,95	R21 Inobservância da previsão das exigências que vedam o Nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal, na elaboração de editais da IFES, de acordo com os arts. 6º e 7º do Decreto nº 7.203/2010.	OP39, OP40

Fonte: Elaboração do autor

Ao serem ranqueadas numa sequência que põe os eventos considerados de maior magnitude primeiro (Quadro 16), estabelece-se um mais alto grau de prioridade e atenção a serem dadas a esses eventos, buscando-se encaminhar os meios para o devido tratamento do risco.

Além da necessidade de tratamento adequado a ser providenciado para o evento de maior magnitude de risco, o acompanhamento contínuo desses eventos, por meio das ferramentas utilizadas no planejamento estratégico e acompanhamento da gestão possibilitam que o tratamento seja ministrado de forma preventiva, e não de forma corretiva.

Sugere-se, assim, seguindo o modelo proposto, que esses eventos sejam incorporados, na forma de riscos associados aos objetivos institucionais, em um Balanced Scorecard (BSC) que contemple o risco.

## **6.6 Etapa 6 – Apresentar uma proposta de Balanced Scorecard (BSC) adaptado à realidade do serviço público e que considere do risco (Com base na lista ranqueada).**

Acompanhando o passo-a-passo da metodologia proposta, para o monitoramento dos objetivos pleiteados no Planejamento Estratégico Institucional, nesta fase do estudo, representa-se a organização dos objetivos, cujo acompanhamento do alcance das metas estabelecidas pela instituição deve ser executado com o auxílio da ferramenta de gestão, como o Balanced Scorecard (BSC).

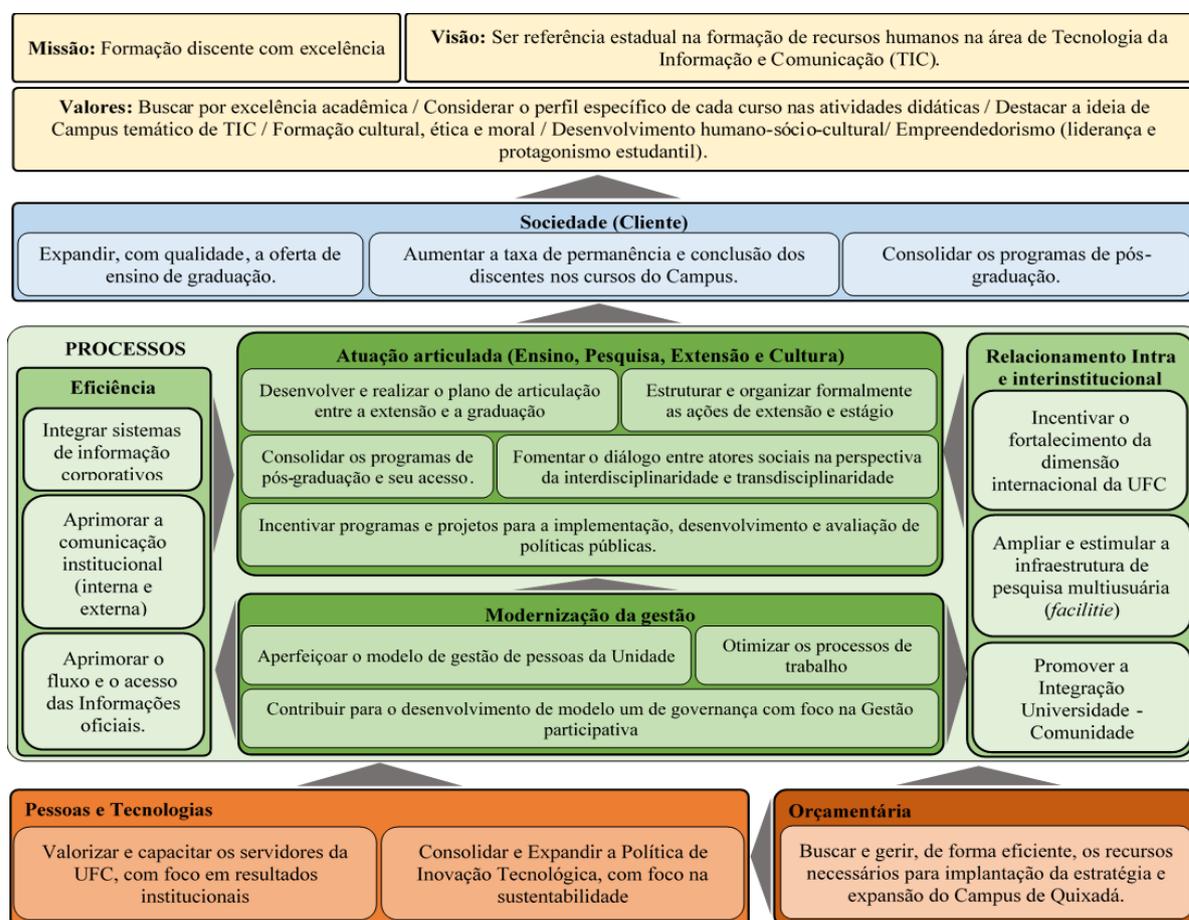
A revisão da estratégia deve ser periódica, assim como o monitoramento dos riscos que possam comprometer as metas estabelecidas para seu alcance, considerando os avanços alcançados, necessidades de adequação na implementação das iniciativas e novas demandas apresentadas pela sociedade.

Como já mencionado na seção 4 deste estudo, autores como Beasley (et al., 2006), Nagumo (2005), Wu e Olson (2009), Wang, Lin e Huang (2010), Wisuttee Wong e Rompho (2015), COSO (2017) empreenderam pesquisas ou apresentaram modelos que se pautaram na premissa da integração de ferramentas para o aumento do desempenho dos resultados das organizações.

Na proposta apresentada no estudo, o Método Delphi, executado em duas rodadas, foi usado na busca de consenso no ranqueamento em eventos de riscos, previamente identificados e listados, e os riscos ranqueados foram inseridos em um Balanced Scorecard, propondo-se um monitoramento desses eventos por meio de indicadores da ferramenta.

A Figura 19 representa o Mapa estratégico no qual se apontará o BSC proposto.

**Figura 19 - Proposta de mapa estratégico da instituição estudada.**



Fonte: Elaborado pelo autor, segundo Brasil (2016c), com base em dados da pesquisa.

Desse modo, a proposta integra os riscos ranqueados pelo Método Delphi à ferramenta BSC, introduzindo, em seus mecanismos de acompanhamento, indicadores que venham se aliar ao monitoramento dos riscos inerentes aos objetivos institucionais.

Para o alcance do objetivo específico “d) Apresentar um modelo de BSC – Risco, adaptado ao serviço público incorporando os riscos ranqueados e associados aos objetivos”, alinhando-se à proposta do estudo, com base no que ficou conhecido dos objetivos estratégicos apresentados no Quadro 9, estruturou-se o mapa estratégico, representado pela Figura 19, que é a representação visual da estratégia organizacional da Instituição e que integra os objetivos, descrevendo, de forma clara sucinta, a estratégia adotada pela organização e suas interrelações.

Na Figura 19, com o formato baseado em Brasil (2016c), as perspectivas são alinhadas, no mapa estratégico, em conformidade com o que propõe Ghelman e Costa (2014), citados na seção “2.2.6”, onde a modificação do número de perspectivas do BSC e a alteração de algumas dessas perspectivas, além da forma como interagem apontam uma adequação da ferramenta BSC à realidade das organizações públicas.

Assim, o mapa estratégico apresentado na Figura 19 se adequa às condições peculiares que são inerentes ao serviço público, cujo objetivo final é o atendimento às demandas da sociedade, pautando-se no mote do interesse público, no topo do mapa, e no uso racional e eficiente dos recursos orçamentários, que se fazem representar na base do mapa.

Após a apresentação do mapa estratégico, serão reveladas, a seguir, as perspectivas, onde são mostrados os objetivos, os indicadores, os riscos ranqueados e os indicadores dos riscos, para cada elemento apresentado no mapa estratégico da Figura 19.

Esclarecendo-se que não serão tratados, nesse estudo, aspectos referentes a desempenho orçamentário e informações contábeis, em vista de tais áreas não se fazerem representadas em setores na unidade estudada, estando tais setores centralizados junto à Pró-Reitoria de Planejamento e Administração da UFC.

Deve-se ainda aludir que não se entrará na discussão acerca de detalhamentos dos objetivos, de suas consecuições ou insucessos, posto que o estudo se propõe a apresentação de um modelo de inserção do risco como elemento do planejamento estratégico de forma que esse risco possa ser monitorado e ofereça informações suficientes para preveni-los antes mesmo da necessidade de mitiga-los, com base no acompanhamento pelo BSC.

Na elaboração dos quadros a seguir, foram alinhados os objetivos operacionais, já mencionados no Quadro 10, associados aos objetivos estratégicos, do Quadro 9, para os quais os riscos a eles vinculados, de acordo com o Quadro 11, são dispostos na ordem do ranqueamento definido pelos painelistas, com os riscos de maior magnitude colocados primeiro.

Assim, os Quadros 17, 18 e 19 apresentam, em sua forma reduzida, a proposta do modelo de BSC, com adaptação ao acompanhamento e monitoramento do risco, com eventos de riscos ranqueados representados por (R), segundo ranking apresentado no Quadro 16. A esses eventos, os objetivos operacionais foram associados e representados por (OP). A forma estendida dos referidos quadros pode ser apreciada no Apêndice E.

O Quadro 17 apresenta a Perspectiva Sociedade, os objetivos operacionais (OP) registrados pela unidade em estudo, com seus respectivos indicadores. Em seguida, são apontados os riscos que podem vir a comprometer o sucesso desses objetivos, devidamente ranqueados pelo estudo Delphi, com suas magnitudes e os indicadores a eles relacionados.

### Quadro 17: BSC - Riscos - Perspectiva Sociedade

<b>PERSPECTIVA SOCIEDADE</b>		
Para alcançar a nossa visão, como devemos ser vistos pela sociedade? (Foco na Efetividade)		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
A/B. Expandir com qualidade a oferta de ensino de graduação; C. Aumentar a taxa de permanência e conclusão dos discentes.		
<b>Objetivos Operacionais</b>	<b>Indicadores</b>	
OP1	% dos alunos acompanhados	
OP2	1) horas semestrais ministradas; 2) % de docentes participantes	
OP3	% de avaliação dos docente preenchida pelos discentes	
OP4	% de cursos que entregam plano de ação decorrente da avaliação interna do curso (autoavaliação) e externa.	
OP5	% de alunos treinados	
OP6	% de conjunto de Unidades Curriculares de cada curso revisada.	
OP7	Número de atendimentos	
OP8	Número de coordenadores de curso que usam a ferramenta online	
OP9	Número de disciplinas com bibliografias verificadas quanto à disponibilidade livros na biblioteca	
OP10	Número de PPCs revisados	
OP11	Número de professores contratados	
OP12	Percentual de itens dos termos de referência adquiridos	
OP13	Quantidade de cursos	
OP14	Percentual de livros solicitados	
OP15	Quantidade de cursos	
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
R27	13,79	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R05	13,11	Redução da relação número de alunos por professor.
R03	11,11	Redução da taxa de sucesso nos objetivos demandados ao setor.
R01	10,74	Redução da taxa de sucesso nos objetivos demandados ao setor.
R11	7,89	Número de reclamações de bolsistas pelo não recebimento dos valores da bolsa em dia.
R07	7,84	Excedente ou carência de horas nos cadastros dos docentes.
R16	7,32	Nº crítico de processos com insucessos nos resultados, e que retornam à unidade (Atribuir).
R09	5,74	Não é da competência de setores da unidade estudada.
R18	5,68	Nº de regulamentos existentes/Nº de projetos com bolsas

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Beasley et al. (2006) e dados da pesquisa.

Na sequência, o Quadro 18 apresenta a Perspectiva Processos, com os objetivos operacionais registrados pela unidade em estudo, com seus respectivos indicadores. Essa perspectiva foi subdividida em: Eficiência, Modernização da gestão, Atuação articulada (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura) e Relacionamento Intra e interinstitucional, como mostra o mapa estratégico, na Figura 19. Os riscos que podem vir a comprometer o sucesso desses objetivos são apontados em seguida, devidamente ranqueados pelo estudo Delphi, com suas magnitudes e os indicadores a eles relacionados.

**Quadro 18: BSC - Riscos -Perspectiva Processos**

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
<b>Eficiência e Modernização da Gestão</b>		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
Integrar os sistemas de informação corporativos; otimizar os processos de trabalho (Aumento da eficiência e eficácia dos processos intermediários e finalísticos da gestão); O. Aprimorar a comunicação institucional (Interna e Externa); E. Aprimorar o fluxo e o acesso das informações oficiais; Q. Valorizar e capacitar os servidores da UFC, com foco em resultados institucionais; Contribuir para o desenvolvimento de modelo um de governança com foco na Gestão participativa		
<b>Objetivos Operacionais</b>	<b>Indicadores</b>	
OP8	número de coordenadores de curso que usam a ferramenta online	
OP23	a) N° de Docentes e Técnicos dedicados ao NPI; b) Quantidade de alunos do campus estagiando no NPI; c) Aprovação do regulamento do Núcleo	
OP24	a) Percentual de Projetos com cunho Social; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas com cunho social.	
OP25	número de empresas júnior criadas no Campus Quixadá	
OP26	a) Percentual de ações interdisciplinares; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas interdisciplinares.	
OP27	a) Número de Proposta; b) Percentual de documentos alterados	
OP28	Número de ações com parceria externa	
OP29	Percentual de Manuais de Normas e Procedimentos do Campus elaborados por setor	
OP30	Número Total de subunidades com informações concluídas /Número total de subunidades	
OP31	Percentual de utilização pelos usuários	
OP32	Percentual de servidores beneficiados com as ações de fomento	
OP38	Número de Ramais esperados para o período	
OP39	% de ações realizadas	
OP40	% de ações realizadas	
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
R27	13,79	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R25	12,37	Intempestividade e dificuldade na tomada de decisões decorrente de dados não consolidados.
R14	12,26	Número de reclamações oficiais enviadas por contrato.

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
R10	11,63	Acompanhamento do número de erros por setor.
R13	10,21	Registros de perdas de materiais/acidentes/sinistros no almoxarifado.
R15	9,53	Número de processos licitatórios retornados ou sem andamento no setor.
R17	7,95	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Número de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R11	7,89	Número de reclamações de bolsistas pelo não recebimento dos valores da bolsa em dia.
R07	7,84	Excedente ou carência de horas nos cadastros dos docentes.
R12	7,79	Registros de perdas de patrimoniais.
R08	7,63	Número de documentos inconsistentes apresentados em um período de 60 dias.
R06	7,58	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Número de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R16	7,32	Nº crítico de processos com insucessos nos resultados, e que retornam à unidade (Atribuir).
R23	7,16	Número de eventos.
R20	7,05	Número de eventos verificados de não divulgação/Nº total de bolsas disponibilizadas.
R26	6,89	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R04	6,68	Número de eventos com registro oficial.
R22	6,32	Número de eventos com registro oficial.
R28	5,89	Número de eventos com registro oficial.
R09	5,74	Não é da competência de setores da unidade estudada.
R18	5,68	Nº de regulamentos existentes/Nº de projetos com bolsas
R24	5,68	Número de eventos com registro oficial.
R21	4,95	Número de eventos com registro oficial.
<b>Relacionamento Intra e interinstitucional</b>		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
P. Incentivar o fortalecimento da dimensão internacional da UFC; G. Ampliar e estimular a infraestrutura de pesquisa multiusuária ( <i>facilite</i> ); promover a Integração Universidade – Comunidade.		
<b>Objetivos Operacionais</b>	<b>Indicadores</b>	
OP5	% de alunos treinados	
OP25	número de empresas júnior criadas no Campus Quixadá	
OP26	a) Percentual de ações interdisciplinares; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas interdisciplinares.	
OP28	Número de ações com parceria externa	
OP41	Percentual de alunos participantes	
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
R05	13,11	Redução da relação número de alunos por professor.
R04	6,68	Número de eventos com registro oficial.
<b>Atuação articulada para sustentabilidade (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)</b>		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
E. Aprimorar o fluxo e acesso da Informação da pesquisa e pós-graduação; H. Estruturar e organizar formalmente as ações de extensão e estágio; I. Estimular a interlocução com diferentes atores sociais sob a perspectiva da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade; J.K. Desenvolver, disseminar e realizar o plano de articulação entre a extensão e a graduação; L. Incentivar programas e projetos para a implementação, desenvolvimento e avaliação de políticas públicas.		
<b>Objetivos Operacionais</b>	<b>Indicadores</b>	
OP7	Quantidade de atendimentos	
OP8	número de coordenadores de curso que usam a ferramenta online	
OP23	a) Nº de Docentes e Técnicos dedicados ao NPI; b) Quantidade de alunos do campus estagiando no NPI; c) Aprovação do regulamento do Núcleo	
OP24	a) Percentual de Projetos com cunho Social; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas com cunho social	

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
OP25	número de empresas júnior	
OP26	a) Percentual de ações interdisciplinares; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas interdisciplinares	
OP27	a) Número de Proposta; b) Percentual de documentos alterados	
OP28	Número de ações com parceria externa	
OP29	Aumento da eficiência e eficácia dos processos	
OP30	Percentual de Subunidades Concluídas	
OP31	Percentual de utilização pelos usuários	
OP32	Percentual de servidores beneficiados com as ações de fomento	
OP38	Número de Ramais esperados para o período	
OP39	% de ações realizadas	
OP40	% de ações realizadas	
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
R27	13,79	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R05	13,11	Intempestividade e dificuldade na tomada de decisões decorrente de dados não consolidados.
R25	12,37	Intempestividade e dificuldade na tomada de decisões decorrente de dados não consolidados.
R14	12,26	Número de reclamações oficiais enviadas por contrato.
R10	11,63	Acompanhamento do número de erros por setor.
R13	10,21	Registros de perdas de materiais/acidentes/sinistros no almoxarifado.
R15	9,53	Número de processos licitatórios retornados ou sem andamento no setor.
R17	7,95	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Número de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R11	7,89	Número de reclamações de bolsistas pelo não recebimento dos valores da bolsa em dia.
R07	7,84	Excedente ou carência de horas nos cadastros dos docentes.
R12	7,79	Registros de perdas de patrimoniais.
R19	7,79	Número de eventos verificados de não divulgação/Nº total de bolsas disponibilizadas.
R08	7,63	Número de documentos inconsistentes apresentados em um período de 60 dias.
R06	7,58	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Número de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R16	7,32	Nº crítico de processos com insucessos nos resultados, e que retornam à unidade (Atribuir).
R23	7,16	Número de eventos.
R20	7,05	Número de eventos verificados de não divulgação/Nº total de bolsas disponibilizadas.
R26	6,89	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R04	6,68	Número de eventos com registro oficial.
R22	6,32	Número de eventos com registro oficial.
R28	5,89	Número de eventos com registro oficial.
R09	5,74	Não é da competência de setores da unidade estudada.
R18	5,68	Nº de regulamentos existentes/Nº de projetos com bolsas
R24	5,68	Número de eventos com registro oficial.
R21	4,95	Número de eventos com registro oficial.

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Beasley et al. (2006) e dados da pesquisa.

O Quadro 19 apresenta a Perspectiva Pessoas e Tecnologias, com os objetivos operacionais registrados pela unidade em estudo, com seus respectivos indicadores. E os riscos que podem vir a comprometer o sucesso desses objetivos são apontados em seguida, devidamente ranqueados pelo estudo Delphi, com suas magnitudes e os indicadores a eles relacionados.

**Quadro 19: BSC - Riscos - Perspectiva Pessoas e Tecnologias**

<b>PERSPECTIVA PESSOAS E TECNOLOGIAS</b>		
Para que a organização adquira a capacidade de mudanças e inovações, como se deve cuidar dos servidores docentes, técnico administrativos e demais colaboradores?		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
D. Consolidar e Expandir a Política de Inovação Tecnológica, com foco na sustentabilidade; Q. Aperfeiçoar o modelo de gestão de pessoas para o desenvolvimento, capacitação e valorização dos servidores da UFC.		
<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>	
OP16	% de capacitação	
OP17	a) % do Portfólio de P&D&I; b) % do Projeto do Parque Tecnológico; c) % aprovado na UFC-Infra do projeto da infraestrutura do bloco de P&D&I	
OP18	a) % da elaboração da Minuta do Estatuto e Regulamento da Incubadora; b) quantidade de iniciativas apoiadas	
OP42	Número de turmas	
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
Entre os riscos listados para ranqueamento não foram percebidos riscos que se pudessem associar aos objetivos desta perspectiva.	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Beasley et al. (2006) e dados da pesquisa.

A partir do esboço das relações possíveis entre os riscos ranqueados, dos seus indicadores e dos objetivos operacionais enumerados, pretende-se aqui gerar uma relação entre o indicador de acompanhamento da meta do objetivo e cada indicador de risco que a ele se relacione, de modo a permitir que a observação e o acompanhamento desses indicadores, em conjunto, permitam compor uma base que ofereça ao gestor maior robustez nas informações para a tomada de decisão.

Esclarece-se que os objetivos operacionais OP33, OP34, OP35, OP36, OP37, referentes ao objetivo estratégico N: “Consolidação, melhoria e ampliação da infraestrutura”, não foram abordados nessa etapa do estudo, por estarem relacionados a parâmetros dirigidos à expansão da infraestrutura física dos blocos (Construção de novos blocos), para os quais os cortes orçamentários do governo de exceção estabelecido a partir de maio de 2016 têm constituído fatores limitantes.

Deve-se enfatizar que a análise dos objetivos da instituição não se constitui em proposta do estudo, servindo apenas de base para representação dos riscos passíveis de serem atribuídos a eles para apreciação da construção do modelo do Balanced Scorecard com base no ranqueamento do risco por meio do Método Delphi.

Assim, diante da necessidade de as organizações requererem uma estrutura eficiente na definição de uma estratégia que lhes permita a otimização, o desempenho e o ajustamento às oportunidades de mudanças e aos desafios a serem enfrentados na criação de valor, o uso integrado das ferramentas de gestão agregam a capacidade de reunir dados e transformar esses dados em informações favoráveis à tomada de decisões.

Portanto, a incorporação dos riscos inerentes aos objetivos institucionais, em um BSC adaptado, deve apresentar maior possibilidade de sucesso na consecução desses objetivos, há vista que a ferramenta permitirá um acompanhamento dos indicadores das metas pleiteadas e dos indicadores dos riscos que venham a comprometê-los.

O ranqueamento dos riscos, por meio do Método Delphi, deve agregar ao BSC os conhecimentos dos servidores acerca das possibilidades de insucesso para cada objetivo, quando esse ranqueamento se desenvolve a partir do próprio planejamento da instituição, preferencialmente durante a execução da análise SWOT, entre os participantes do planejamento, procedimento que, neste estudo foi inviabilizado por questões de compatibilidade de tempo entre as reuniões de planejamento da unidade e o desenvolvimento desta pesquisa.

## **6.7 Validação da metodologia pelos participantes do estudo Delphi**

Junto ao questionário da segunda rodada do estudo, aplicou-se um questionário com quatro perguntas destinadas à avaliação da preferência, utilidade e completude da metodologia sugerida para incorporação e consideração do risco no planejamento institucional, por meio do ranqueamento de eventos de riscos pelo método Delphi.

O questionário continha uma explicação das etapas do método, seguido de três questões estruturadas e uma questão semiestruturada (Apêndice D).

As três questões que seguem objetivaram validar a metodologia pelos painelistas: a primeira questão indagou: “Você considera a metodologia apresentada útil? Assinale 1 para “sim” e 2 para “não”.

A segunda questão perguntou: “02 Você daria preferência em trabalhar... ( 1 )... com a metodologia apresentada que leva em consideração o risco.; ( 2 ) ... com a forma convencional de planejamento estratégico.”

A questão três inquiriu: “Você considera que essa metodologia é completa ao que se propõe? Assinale 1 para “sim” e 2 para “não”.

Na questão semiestruturada os painelistas foram solicitados a responder: “Alguma observação que você pretenda dar/fazer para complementar a pesquisa (opcional)?”

Os dezenove formulários preenchidos foram devolvidos respondidos, junto ao questionário com as questões sobre eventos de risco.

Os dezenove painelistas responderam à primeira questão da validação do método, onde 19 (100%) consideraram a metodologia útil.

Dezenove foram também os painelistas que responderam à segunda questão, onde 17 (89,47%) responderam que dariam preferência por trabalhar “com a metodologia apresentada, que leva em consideração o risco”, enquanto 2 (10,53%) responderam dar preferência em trabalhar “com a forma convencional de planejamento, sem considerar o risco”.

Referente à questão três, dezessete painelistas opinaram, dos quais 12 (63,15%) reponderam que sim, “considera que essa metodologia é completa ao que se propõe”, enquanto 5 (26,32%) responderam que não. Dois painelistas não responderam a essa questão.

Verificou-se, assim que, entre os dezenove painelistas integrantes do estudo Delphi, a Metodologia se mostrou útil para 100%, preferida por 89,47% e, considerando 17 respondentes para a questão da completude, 63,15% a consideram completa ao que se propõe.

A análise das respostas à questão semiestruturada mostrou uma tendência à aceitação da proposta do modelo, sugerindo, no entanto, um maior direcionamento das questões, relacionando os eventos às respectivas atividades desenvolvidas pelos respondentes, permitindo maior segurança na resposta dada.

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo apresentado, no contexto da pesquisa, molda-se em uma base ainda incipiente para a realidade do Serviço Público e, em particular, para o contexto das Instituições Federais de Ensino Superior, haja vista a publicação de recentes instrumentos legais que respaldam a aplicação das políticas voltadas à Governança e à gestão de riscos no âmbito do poder público, como a INC 01/2016 MP/CGU e o Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017.

Desse modo, o modelo ora apresentado representa uma inovação no processo de aplicação dos princípios recomendados pelas boas práticas de governança pública e gestão de riscos, respaldados nos instrumentos legais acima mencionados, pautada no uso integrado de ferramentas de gestão e no ranqueamento de eventos de riscos, por meio do método Delphi, onde foram considerados a probabilidade de ocorrência e o impacto de riscos possíveis a uma instituição pública, e cuja ocorrência pode levar à não consecução das metas apresentadas como resultado do planejamento institucional.

Para tanto, o estudo buscou atingir o objetivo de apresentar e validar uma metodologia para suporte ao planejamento estratégico em IFES, com base no risco, consenso, BSC e princípios de governança.

A despeito da proposta inovadora e legalmente embasada a que o trabalho aduz, algumas limitações se tornaram empecilhos para uma maior eficácia na sua aplicação.

A heterogeneidade dos grupos aos quais se aplicam as sucessivas rodadas do Delphi, deve conduzir as pesquisas futuras a um direcionamento dos grupos de questões de modo a voltá-los, de forma mais específica, às atividades de cada grupo. O fato de todo o corpo de servidores docentes e técnico administrativos serem ativos no processo de planejamento estratégico da instituição não os torna, necessariamente, conhecedores da diversidade de atividades comuns à instituição.

Na busca por atingir o objetivo específico: “a) Definir as prioridades dos processos críticos, cujos comprometimentos na execução tragam impactos aos objetivos planejados pela unidade gestora”, foram apreciados os objetivos institucionais apresentados no relatório de gestão da unidade acadêmica Campus de Quixadá, instituição que serviu de campo de pesquisa para o estudo de caso.

A despeito de serem diversos e numerosos os objetivos apurados, tais objetivos foram apanhados em uma condição adversa do que propõe o modelo, tendo em vista a incompatibilidade temporal entre o desenvolvimento da pesquisa e o desenrolar do

planejamento institucional do Campus em estudo, quando o último planejamento ocorreu em 2016.

Essa incompatibilidade entre o período de planejamento institucional e o desenvolvimento da pesquisa também foi impedimento de se oferecer o suporte necessário para o levantamento dos possíveis eventos de riscos que pudessem comprometer os objetivos.

Tais dificuldades não compuseram, no entanto, impedimento para o avanço do estudo, pois a pesquisa documental, embasada em relatórios de gestão e relatórios de auditorias de outras IFES, ofereceu subsídios para selecionar e elencar eventos de riscos que se relacionassem com as possibilidades de insucessos dos objetivos institucionais encontrados no relatório de gestão da instituição estudada.

Também de forma inovadora o trabalho traz a proposta do monitoramento dos eventos de riscos levantados durante o planejamento estratégico e a partir daí ranqueados, através da incorporação de seus indicadores ao BSC adaptado ao risco e ao contexto do Serviço Público. Essa tendência se mostra reforçada pela apresentação do modelo “*COSO ERM 2017 Integrating with Strategy and Performance Executive Summary*”, pelo *Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, que apresenta a integração do gerenciamento de riscos corporativos à estratégia e ao acompanhamento do desempenho organizacional.

O propósito maior desse estudo é buscar o reforço do foco da gestão, ampliando a possibilidade do sucesso e o propósito da estratégia, ao associar o gerenciamento de riscos a indicadores estratégicos, oferecendo maior robustez ao processo de acompanhamento do desempenho, pela otimização do uso das ferramentas de forma integrada.

Salienta-se aqui a importância da incorporação de indicadores de riscos nas ferramentas de acompanhamento e monitoramento do alcance das metas institucionais aportadas durante o planejamento. Esse procedimento fornece maior robustez nas informações que embasam os gestores na tomada de decisões. Não obstante, tal proposta possa apresentar limitações relacionadas ao custo do acompanhamento dos indicadores e à mensuração dos riscos.

O aprendizado e o crescimento também tendem a se aprimorar com a inserção de informações sobre os objetivos de gerenciamento de risco e sobre as medidas de desempenho no BSC. Há um aumento do cuidado em se atingirem os objetivos quando os fatores que podem lhes causar insucesso, são conhecidos e a eles sejam diretamente relacionados.

A despeito do alcance dos objetivos pleiteados pela pesquisa, deve-se ainda ressaltar que o estudo de caso não conduz à generalização dos resultados para a totalidade da

instituição, ou para outras instituições, pois, como assevera Yin (2010), não se pode pensá-lo como uma amostragem, mas como uma oportunidade para compor um aparato empírico sobre conceitos ou princípios teóricos, que o conduzam à contribuição para a adequação das boas práticas de governança, no âmbito da gestão de riscos e do planejamento institucional.

Como proposta para trabalhos futuros, sugere-se a aplicação da metodologia durante o próximo planejamento institucional do Campus de Quixadá, junto a outras unidades acadêmica e administrativas, repetindo-se os testes e relacionando os riscos, diretamente, durante as fases de construção dos objetivos, a cujos eventos de riscos a eles confrontados devem apresentar maior afinidade com a realidade da instituição.

Propõe-se ainda compor um estudo que os softwares direcionados para a execução da metodologia de forma eficaz e eficiente, de modo a se buscar, entre eles, um que mais se adeque às características ensejadas na organização pública, e, em particular em uma IFES.

No intuito de melhoria da acurácia do modelo, sugere-se, ainda, que novas formas de validação e novos meios de indicadores estatísticos sejam testados e aplicados.

## REFERÊNCIAS

- ABRUCIO, F. L.. Trajetória recente da gestão pública brasileira: um balanço crítico e a renovação da agenda de reformas. **Revista da Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 41, Edição Especial 40 anos, p.67-86, 2007.
- AL-HOSAINI, Fahmi Fadhl; SOFIAN, Saudah. A Review of Balanced Scorecard Framework in Higher Education Institution (HEIs). **International Review of Management And Marketing**, [n.i]., v. 5, n. 1, p.26-35, mar. 2015.
- ALMENARA, Julio Cabero; MORO, Alfonso Infante. EMPLEO DEL MÉTODO DELPHI Y SU EMPLEO EN LA INVESTIGACIÓN EN COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN. Edutec. **Revista Electrónica de Tecnología Educativa.**, [s.i.], v. 2014, n. 48, p.1-16, jun. 2014. ISSN 1135-9250.
- ÁLVAREZ, Mercedes; TORRADO-FONSECA, Mercedes. El método Delphi. Reire. **Revista D'innovació I Recerca En Educació**, [s.l.], v. 9, n. 1, p.87-102, jan. 2016. Publicacions UB. <http://dx.doi.org/10.1344/reire2016.9.1916>.
- ALVES, Diego Prandino. Acesso à informação pública no Brasil: um estudo sobre a convergência e a harmonia existentes entre os principais instrumentos de transparência e de controle social. In: CONCURSO DE MONOGRAFIAS DA CGU - CATEGORIA: PROFISSIONAIS, 6., 2011, Brasília. **Monografias Premiadas**. Brasília: ESAF, 2011. p. 231 - 294. Disponível em: <<https://goo.gl/kf66GN>>. Acesso em: 16 nov. 2016.
- ALYRIO, Rovigati Danilo. **Métodos e Técnicas de Pesquisa em Administração**. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2009. 281 p.
- AMROLLAHI, Alireza; ROWLANDS, Bruce. Collaborative open strategic planning: a method and case study. **Information Technology & People**, [s.l.], v. 30, n. 4, p.832-852, 6 nov. 2017. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/itp-12-2015-0310>.
- ANAO, Australian National Audit Office. Austrália. **Public Sector Governance - STRENGTHENING PERFORMANCE THROUGH GOOD GOVERNANCE: Better Practice Guide**. Canberra: Commonwealth of Australia, 2014. 82 p. Disponível em: <<https://goo.gl/pvVYj6>>. Acesso em: 04 dez. 2016.
- ANSOFF, H. Igor; DECLERCK, Roger P.; HAYES, Robert L. (Org.). **Do Planejamento Estratégico à Administração Estratégica**. São Paulo: Atlas, 1990. 271 p. Tradução de Carlos Roberto Vieira de Araújo.
- ARTMANN, Elizabeth. O planejamento estratégico situacional no nível local: um instrumento a favor da visão multissetorial. **Cadernos da Oficina Social**, v. 3, n. 1, p. 98-119, 2000.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ISO 31000: Gestão de riscos - Princípios e diretrizes**. 1 ed. Rio de Janeiro - RJ: ISO/ABNT, 2009. 24 p.
- AVEN, Terje; RENN, Ortwin. **Risk Management and Governance: Concepts, Guidelines and Applications**. London: Springer Heidelberg Dordrecht, 2010. 276 p. (Risk, Governance

and Society - Volume 16). ISBN 978-3-642-13925-3; e-ISBN 978-3-642-13926-0; DOI 10.1007/978-3-642-13926-0.

ÁVILA, Marta Dulcélia Gurgel. Gestão de Riscos no Setor Público. **Revista Controle**, Fortaleza-ce, v. 12, n. 2, p.179-198, dez. 2014. Disponível em: <<https://goo.gl/ndx44>>. Acesso em: 17 set. 2017.

BEASLEY, Mark et al. Working Hand in Hand: Balanced Scorecards and Enterprise Risk Management. **Strategic Finance**, Montvale - Nova Jérsei, v. 4, n. 03, p.49-55, mar. 2006. Disponível em: <<https://goo.gl/pTSe8X>>. Acesso em: 25 ago. 2017.

BERNSTEIN, Peter L.. **Desafio aos deuses: a fascinante história do risco**. 16. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BHIMANI, Alnoor. Risk management, corporate governance and management accounting: Emerging interdependencies. **Management Accounting Research**, [s.l.], v. 20, n. 1, p.2-5, mar. 2009. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2008.11.002>.

BLASCO, Olga Blasco; PÉREZ, Pedro J.; VILA, Luis E.. A Delphi proposal as a starting point for building a system of indicator for corporate communication agents. In: **CONFERENCE INFORMATION SYSTEMS AND TECHNOLOGIES (CISTI)**, 12., 2017, [s.i.]. IEEE Xplore. [n.i.]: Ieee Xplore, 2017. p. 1 - 5.

BLONSKI, Fabiano et al. O Controle Gerencial na Perspectiva do New Public Management: O Caso da Adoção do Balanced Scorecard na Receita Federal do Brasil. **Administração Pública e Gestão Social**, [s.l.], v. 1, n. 1, p.15-30, 1 jan. 2017. Administração Pública e Gestão Social. <http://dx.doi.org/10.21118/apgs.v1i1.1042>.

BRASIL. Assessoria de Análise e Pesquisa - ASA. Comissão de Valores Mobiliários CVM. **Gerenciamento de riscos corporativos: uma análise das diretrizes e das práticas**. Brasília: CVM, 2015. 76 p. (Trabalhos para Discussão).

BRASIL. Assessoria Especial de Controles Internos - AEI. Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão. **MANUAL DE GESTÃO DE INTEGRIDADE, RISCOS E CONTROLES INTERNOS DA GESTÃO**. Brasília: MP, 2017a. 51 p. Disponível em: <<https://goo.gl/MzDnV7>>. Acesso em: 20 set. 2017.

\_\_\_\_\_. Comissão de Elaboração do Relatório de Gestão. Universidade Federal do Ceará - Campus Quixadá. **RELATÓRIO DE ATIVIDADES E GESTÃO ACADÊMICA 2016**. Quixadá: UFC, 2017b. 60 p.

\_\_\_\_\_. Centro de Controle Interno do Exército - CCIEx. Ministério do Exército (Org.). **APOSTILA DE GESTÃO DE RISCOS -**. Brasília: Seção de Planejamento e Estudos, 2016a. 33 p. Disponível em: <<https://goo.gl/WENuKF>>. Acesso em: 22 set. 2017.

\_\_\_\_\_. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, Disponível em: <<https://goo.gl/HwJ1Q>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.203, de 22 de novembro de 2017. Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. **Diário Oficial da União -**

DOU. 224. ed. Brasília, DF, 23 nov. 2017c. Seção 1, p. 3-4. ISSN 1677-7042. Disponível em: <<https://goo.gl/GmXLgL>>. Acesso em: 16 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Instrução Normativa Conjunta nº 1, de 10 de maio de 2016. Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo federal. **Diário Oficial da União**. 89. ed. Brasília, DF: Imprensa Nacional, 11 maio 2016b. Seção 1, p. 14-17.

\_\_\_\_\_. Instrução Normativa nº 3, de 09 de julho de 2017. Aprova o Referencial Técnico da Atividade de Auditoria Interna Governamental do Poder Executivo Federal. **Diário Oficial da União**: Anexo da INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 03, DE 09 DE JUNHO DE 2017. 2017d. n. 111, Seção 1, p. 50-54.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Sistema e-MEC. **E-MEC**: Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados. 2018a. Disponível em: <<http://emec.mec.gov.br/>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. MINISTÉRIO DA TRANSPARÊNCIA E CONTROLADORIA-GERAL DA UNIÃO CGU. **Controles Internos, Gestão de Riscos e Governança**. 2017e. Disponível em: <<https://goo.gl/MRr2E6>>. Acesso em: 13 dez. 2017.

\_\_\_\_\_. Portaria-SEGECEX nº 31, de 09 de dezembro de 2010. Aprova a nova versão do documento Análise SWOT e Diagrama de Verificação de Risco aplicados em Auditoria. **Boletim do Tribunal de Contas da União**: Análise SWOT e Diagrama de Verificação de Risco Aplicados em Auditoria. Brasília, DF, dez. 2010b. v. 43, n. 30, p. 1-22. Boletim do Tribunal de Contas da União Especial.

\_\_\_\_\_. Pedro Cavalcante. Ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. **GESTÃO PÚBLICA CONTEMPORÂNEA: DO MOVIMENTO GERENCIALISTA AO PÓS-NPM**. Ipea, Brasília, v. 2017, n. 2319, p.5-40, ago. 2017f. Texto para discussão - ISSN 1415-4765. Disponível em: <<https://goo.gl/fUxjy6>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Perfil de Governança Pública**: Capacidade em estabelecer a estrutura de gestão de riscos. 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/Xm42W2>>. Acesso em: 16 nov. 2017.

\_\_\_\_\_. Tribunal de Contas da União - TCU. (Org.). **REFERENCIAL BÁSICO DE GOVERNANÇA**: Aplicável a Órgãos e Entidades da Administração Pública. Brasília: TCU, 2014. 57 p Versão 2. Disponível em: <<https://goo.gl/w9zeSg>>. Acesso em: 25 set. 2016.

\_\_\_\_\_. Universidade Federal do Cariri. Ministério da Educação. **Mapa e Objetivos Estratégicos**: Mapa Estratégico. 2016c. Disponível em: <<https://goo.gl/aFcKre>>. Acesso em: 30 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Universidade Federal do Ceará. Ministério da Educação. **Secretaria de Governança**: Documentos. 2018b. Disponível em: <<https://goo.gl/pY7u4K>>. Acesso em: 13 mar. 2018.

\_\_\_\_\_. Universidade Federal do Ceará. Ministério da Educação. **Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas**: SIGAA. 2018c. Disponível em: <<https://goo.gl/ZAGVSD>>. Acesso em: 12 mar. 2018.

BRESSER-PEREIRA. ESTRATÉGIA E ESTRUTURA PARA UM NOVO ESTADO. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 17, n. 3, p.24-38, jul./set. 1997. Publicado simultaneamente no Journal of Post-Keynesian Economics. Disponível em: <<http://www.rep.org.br/pdf/67-3.pdf>>. Acesso em: 31 dez. 2016.

CARDOSO, L.; ABIKO, A.; HAGA, H. Prospecção de futuro e Método Delphi: uma aplicação para a cadeia produtiva da construção habitacional. **Ambiente ...**, v. 5, n. 3, p. 63–78, 2005.

CARDOSO, Nerio Aparecido. **Método de Análise e Validação nas Investigações em Educação em Ciências e Matemática na REAMEC: Método Delphi como Critérios de Triagem**. 2016. 232 f. Tese (Doutorado) - Curso de Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática - Ppgecem/reamec, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá-MT, 2016.

CARVALHO, Cristina Amélia; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão (Org.). **ORGANIZAÇÕES, CULTURA E DESENVOLVIMENTO LOCAL: A AGENDA DE PESQUISA DO OBSERVATÓRIO DA REALIDADE ORGANIZACIONAL**. Recife: Edufepe, 2003. 366 p. Disponível em: <<https://goo.gl/aS5CTX>>. Acesso em: 12 jul. 2017.

CARVALHO, Daniel Estima de et al. CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS: APRECIÇÃO DE MÉTODOS MAIS UTILIZADOS NA ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA. In: EnANPAD, 35., 2011, Rio de Janeiro - RJ. **Anais ...**Rio de Janeiro: ANPAD, 2011. p. 1 - 17. Disponível em: <<https://goo.gl/oc9WE5>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

CARVALHO, Kelli Adriane de; SOUSA, Jonilto Costa. Gestão por Processos: Novo Modelo de Gestão para as Instituições Públicas de Ensino Superior. **Revista Administração em Diálogo - Rad**, [s.l.], v. 19, n. 2, p.1-18, 1 maio 2017. Portal de Revistas PUC SP. <http://dx.doi.org/10.20946/rad.v19i2.25298>.

CHYTAS, Panagiotis; GLYKAS, Michael; VALIRIS, George. A proactive balanced scorecard. **International Journal Of Information Management**,[s.l.], v. 31, n. 5, p.460-468, out. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.12.007>.

CIPFA, Chartered Institute of Public Finance and Accountancy; IFAC, International Federation of Accountants. **Consultation Draft: Good Governance in the Public Sector - International Framework**. London: IFAC, 2013. 54 p.

CIPFA, Chartered Institute of Public Finance and Accountancy; IFAC, International Federation of Accountants. **International Framework: Good Governance in the Public Sector**. London: IFAC and CIPFA, 2014. 20 p. (ISBN 978-1-60815-181-3). Disponível em: <<https://goo.gl/u47Wzr>>. Acesso em: 20 ago. 2017.

CORREIA, Adélia Delfina da Motta S. et al (Org.). **Integralidade na Atenção à Saúde**.2. ed. Campo Grande, MS: UFMS: Fiocruz - Unidade Cerrado Pantanal, 2011. 179 p.

COSO, Committee of Sponsoring Organizations of The Treadway Commission. **COSO Gerenciamento de Riscos Corporativos: Estrutura Integrada - Sumário Executivo Estrutura**. [s.l.]: Permissions Editor - AICPA, 2007. 135 p.

COSO, Committee Of Sponsoring Organizations Of The Treadway Commission. **Enterprise Risk Management: Integrating with Strategy and Performance**. [s.l.]: Coso, 2017. 16 p. (SUMÁRIO EXECUTIVO). Disponível em: <<https://goo.gl/qpuZLW>>. Acesso em: 05 nov. 2017.

CUNHA, Marcos Ribeiro; KRATZ, Lucia. Fatores críticos de sucesso no processo de implementação do balanced scorecard: um estudo de caso nas instituições federais de ensino superior. **Revista de Ciências da Administração**, [s.l.], v. 1, n. 3, p.96-108, 16 dez. 2016. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2016v18n46p96>.

DEMO, Pedro. **Mitologias da Avaliação**: de como ignorar, em vez de enfrentar problemas. 3. ed. Campinas-SP: Autores Associados, 2010. 87 p.

DICKINSON, Gerry. Enterprise Risk Management: It's Origins and Conceptual Foundation. **The Geneva Papers On Risk And Insurance**, [s.l.], v. 26, n. 3, p.360-366, jul. 2001.

FARIAS, Rômulo Paiva; LUCA, Márcia Martins Mendes de; MACHADO, Marcus Vinicius Veras. A metodologia COSO como ferramenta de gerenciamento dos controles internos. **Contabilidade, Gestão e Governança**, Brasília, v. 12, n. 3, p.55-71, set. 2015.

Federation of European Risk Management Associations – FERMA. **ABOUT FERMA**. 2017. Disponível em: <<http://www.ferma.eu/about/about-ferma>>. Acesso em: 08 out. 2017.

FEDERATION OF EUROPEAN RISK MANAGEMENT – FERMA. **Norma de Gestão de Riscos**: FERMA. United Kingdom: AIRMIC, ALARM, IRM, 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/cbYNhi>>. Acesso em: 12 jul. 2017.

FÊU, Carlos Henrique. **Controle interno na Administração Pública: um eficaz instrumento de accountability**. Jus Navigandi, Teresina, ano 8, n. 119, 31 out. 2003. Disponível em: <<https://goo.gl/vs2XFG>>. Acesso em: 2 jan. 2017.

FNQ, Fundação Nacional da Qualidade. **Ferramentas de Gestão**. São Paulo: FNQ, 2015. 20 p. (E-books). Disponível em: <<https://goo.gl/VFjKjf>>. Acesso em: 16 dez. 2016.

FONTES FILHO, Joaquim Rubens. Da Nova Gestão Pública à Nova Governança Pública: as novas exigências de profissionalização da função pública. In: Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma Del Estado y de La Administración Pública, 19., 2014, Quito - Ecuador. **Anais do Congreso Internacional del CLAD**. Caracas: Clad, 2014. p. 1 - 14. Disponível em: <<https://goo.gl/LEMk12>>. Acesso em: 26 dez. 2016.

FORPLAD, Fórum Nacional de Pró-reitores de Planejamento e Administração. **ForPDI: METODOLOGIA**. 2017. Disponível em: <<http://forpdi.org/metodologia.php>>. Acesso em: 03 nov. 2017.

FRANÇA. UNITED NATIONS EDUCATIONAL SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Risk Management Training**. Paris: UNESCO, 2010. 67 p. (HANDBOOK).

FRANCO, Fernando Leme. **PROSPECTIVA ESTRATÉGICA: UMA METODOLOGIA PARA A CONSTRUÇÃO DO FUTURO**. 2007. 167 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa: Engenharia de Produção, Coppe/UFRJ, Rio de Janeiro - RJ, 2007.

FREITAS, Carlos Machado de; GOMEZ, Carlos Minayo. ANALISE DE RISCOS TECNOLÓGICOS NA PERSPECTIVA DAS CIÊNCIAS SOCIAIS. **História, Ciências, Saúde: Manguinhos**, [s.l.], v. 3, n. 3, p.485-504, nov. 1996. ISSN 0104-5970.

FREITAS, Henrique Mello Rodrigues de; JANISSEK-MUNIZ, Raquel; MOSCAROLA, Jean. Uso da Internet no processo de pesquisa e análise de dados. Associação Nacional de Empresas de Pesquisa (2004: São Paulo). [**Anais...**]. São Paulo: ANEP, 2004.

GANGA, Gilberto Miller Devós. **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) na engenharia de Produção: um guia prático de conteúdo e forma**. São Paulo: Atlas, 2012.

GHELMAN, Silvio; COSTA, Stella Regina Reis da. Adaptando o BSC para o setor público utilizando os conceitos de efetividade, eficácia e eficiência. In: SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA - SEGET, 11., 2014, Resende-RJ. **Anais...** . Resende-RJ: SEGET, 2014. p. 1 - 10. Disponível em: <<https://goo.gl/KGw9CU>>. Acesso em: 30 ago. 2017.

GOMES, Renata Nascimento; SIMIONI, Rafael Lazzarotto. Supremacia do interesse público: uma leitura no pensamento complexo de Edgar Morin. **Revista de Estudos Constitucionais, Hermenêutica e Teoria do Direito**, [s.l.], v. 6, n. 3, p.268-276, jul. 2014. UNISINOS - Universidade do Vale do Rio Dos Sinos. Disponível em: <<https://goo.gl/DhAkmu>>. Acesso em: 11 mar. 2017.

GOMES, Wagner Miranda; MIRANDA, Zeny Duarte de. AVALIAÇÃO DE RISCO E PROCEDIMENTOS DE CONTROLE NA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA: O CASO DAS UNIVERSIDADES FEDERAIS DA REGIÃO NORDESTE. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 17., 2016, Salvador-Ba. **Anais...** . Salvador: Enancib, 2016. p. 2150 - 2169. Disponível em: <<https://goo.gl/uMCgpy>>. Acesso em: 02 out. 2017.

GRACHT, Heiko A. von Der. Consensus measurement in Delphi studies. **Technological Forecasting and Social Change**, [s.l.], v. 79, n. 8, p.1525-1536, out. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2012.04.013>.

GRAHAM, Brent; REGEHR, Glenn; WRIGHT, James G.. Delphi as a method to establish consensus for diagnostic criteria. **Journal of Clinical Epidemiology**, [s.l.], v. 56, n. 12, p.1150-1156, dez. 2003. Elsevier BV. [http://dx.doi.org/10.1016/s0895-4356\(03\)00211-7](http://dx.doi.org/10.1016/s0895-4356(03)00211-7).

HASSID, Olivier. **La gestion des risques**. 2. ed. Paris: Dunod, 2008. 150 p. (ISBN 978-2-10-053661-0).

HASSON, F.; KEENEY, S.; MCKENNA, H. Research guidelines for the Delphi survey technique. **Journal of Advanced Nursing**, v. 32, n. 4, p. 1008–1015, 2000.

HIROSE, Tadaaqui. Justiça Federal: uma trajetória de pioneirismo e excelência a serviço dos cidadãos. **Revista do Tribunal Regional Federal da 4ª Região**, Porto Alegre, v. 88, n. 26, p.45-54, ago. 2015.

HELMS, Marilyn M.; NIXON, Judy. Exploring SWOT analysis – where are we now? **Journal Of Strategy And Management**, [s.l.], v. 3, n. 3, p.215-251, 10 ago. 2010. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/17554251011064837>.

HOQUE, Zahirul. 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. **The British Accounting Review**, [s.l.], v. 46, n. 1, p.33-59, mar. 2014. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bar.2013.10.003>.

HORA, H. R. M.; MONTEIRO, G. T. R.; ARICA, Jose. Confiabilidade em questionários para qualidade: um estudo com o coeficiente alfa de Cronbach. **Produto & Produção**, Porto Alegre, v. 11, n. 2, p. 85 - 103, jun. 2010. Disponível em: <<https://goo.gl/JQKWG3>>. Acesso em: 08 dez.2017.

IBGC, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa - (Org.). **Guia de orientação para o gerenciamento de riscos corporativos**. São Paulo, SP: IBGC, 2007. 48 p. (Série de Cadernos de Governança Corporativa, 3). ISBN: 978-85-99645-04-8. Disponível em: <<https://goo.gl/mjSCxY>>. Acesso em: 18 fev. 2017.

IBGC, Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. **Gerenciamento de Riscos Corporativos: Evolução em Governança e Estratégia**. São Paulo, SP: IBGC, 2017. 64 p. (Cadernos de Governança Corporativa - 19). ISBN: 978-85-99645-50-5. Disponível em: <<https://goo.gl/ANbo55>>. Acesso em: 24 set. 2017.

IFAC, International Federation Of Accountants. **FROM BOLT-ON TO BUILT-IN: Managing Risk as an Integral Part of Managing an Organization**. [s.l.]: IFAC, 2015. 26 p. Disponível em: <<https://goo.gl/RCEcam>>. Acesso em: 10 dez. 2016.

IFAC, International Federation of Accountants. **POLICY POSITION 5. A DEFINITION OF THE PUBLIC INTEREST**. [s.n.]. June, p. 7., 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/gYARHM>>. Acesso em: 28 jan. 2017

Justo, A. M.; Camargo, B. V. Estudos qualitativos e o uso de softwares para análises lexicais. IN: Novikoff, C.; Santos, S. R. M. & Mithidieri, O. B.(Orgs.) **Caderno de artigos: X SIAT & II Serpro**, 2014: Duque de Caxias, RJ.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P.. Strategic learning & the balanced scorecard.**Strategy & Leadership**,[s.l.], v. 24, n. 5, p.18-24, mar. 1996. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/eb054566>.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **The balanced scorecard: measures that drive performance**. Harvard Business School Publishing, 2005.

KAPLAN, Robert S.. The balanced scorecard: comments on balanced scorecard commentaries. **Journal of Accounting & Organizational Change**, [s.l.], v. 8, n. 4, p.539-545, 26 out. 2012. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/18325911211273527>.

KHAN, Majid Jamal; HUSSAIN, Dildar; MEHMOOD, Waqar. Why do firms adopt enterprise risk management (ERM)? Empirical evidence from France. **Management Decision**, [s.l.], v. 54, n. 8, p.1886-1907, 19 set. 2016. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/md-09-2015-0400>.

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de Metodologia Científica**: Teoria da ciência e iniciação à pesquisa. Petrópolis-RJ: Vozes, 2011. 185 p.

LEE, S.f.; KO, Andrew Sai on. Building balanced scorecard with SWOT analysis, and implementing “Sun Tzu’s The Art of Business Management Strategies” on QFD methodology. **Managerial Auditing Journal**, [s.l.], v. 15, n. 1/2, p.68-76, fev. 2000. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/02686900010304669>.

LINSTONE, A. Harold; TUROFF, Murray. **The Delphi Method**: Techniques and Applications. 2. ed. Newark: Addison-wesley Pub. Co, 2002. 621 p. Disponível em: <<https://goo.gl/JU2Kjz>>. Acesso em: 05 set. 2017.

LOO, Robert. The Delphi method: a powerful tool for strategic management. **Policing: An International Journal of Police Strategies & Management**, [s.l.], v. 25, n. 4, p.762-769, dez. 2002. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/13639510210450677>.

MACERON FILHO, Oswaldo; ARAUJO, Elvira Aparecida Simões de. Paulo Cesar Ribeiro Quinteiros: A ANÁLISE SWOT E SUA RELEVÂNCIA PARA O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E DESENVOLVIMENTO, 3., 2014, Taubaté. **Anais do Congresso Internacional de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento**. Taubaté: UNITAU, 2014. p. 2 - 14.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATIAS-PEREIRA, J. A Governança Corporativa Aplicada no Setor Público Brasileiro. **Administração Pública e Gestão Social**, v. 2, n. 1, p. 109–134, 2010.

MATIAS-PEREIRA, J. Administração pública comparada: uma avaliação das reformas administrativas do Brasil, EUA e União Européia. **Revista de Administração Pública**, v. 42, n. 1, p. 61–82, 2008.

MINTZBERG, Henry et al. The fall and rise of strategic planning. **Harvard business review**, v. 72, n. 1, p. 107-114, 1994.

MINTZBERG, Henry; AJLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 392 p.

MENDONÇA, Lucas Cezar. **PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL: PROPOSTA DE UM MODELO DE REFERÊNCIA E DE AUTOMATIZAÇÃO PARA IFES**. 2017. 245 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-graduação em Administração Pública, Universidade Federal de Lavras, Lavras - Mg, 2017.

MOTTA, Paulo Roberto de Mendonça. O ESTADO DA ARTE DA GESTÃO PÚBLICA. **RAE - Revista de Administração de Empresas: Pensata**, São Paulo, v. 53, n. 1, p.82-90, fev. 2013.

MOTTA, Paulo Roberto. A modernização da administração pública brasileira nos últimos 40 anos. **Revista de Administração Pública**, v. 41, p. 87-96, 2007.

MORESI, Eduardo (Org.). **Metodologia da Pesquisa**. Brasília: UCB, 2003. 108 p.

MURRAY-WEBSTER, Ruth. **Management of Risk: Guidance for Practitioners**. 4. ed. London: TSO (The Stationery Office), 2010. 154 p. (ISBN 9780113312740).

NAGUMO, Takehiko. Aligning Enterprise Risk Management with Strategy Through the BSC: The Bank of Tokyo-Mitsubishi Approach. **Balanced Scorecard Report: Managements Synergies**, [s.l.], [s.v.], [s.n.], p.3-6, out. 2005. Harvard Business School Publishing Corporation. Disponível em: <<https://goo.gl/wDJPJm>>. Acesso em: 27 ago. 2017.

NASCIMENTO, Auster Moreira; REGINATO, Luciane (Org.). **Controladoria: Um enfoque na eficácia organizacional**. São Paulo: Atlas, 2007.

OKOLI, Chitu; PAWLOWSKI, Suzanne D.. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. **Information & Management**, [s.l.], v. 42, n. 1, p.15-29, dez. 2004. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.im.2003.11.002>.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebolças de. **Planejamento Estratégico: Conceitos, Metodologia e Práticas**. 33. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 392 p.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários**. Rio de Janeiro - RJ: Alta Books, 2011. 300 p.

OVIEDO, Heidi Celina; CAMPO-ARIAS, Adalberto. Metodología de investigación y lectura crítica de estudios. **Revista Colombiana de Psiquiatria: Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach**, Colômbia, v. 34, n. 4, p.572-580, dez 2005.

PAIM, J.J. Planejamento em saúde para não especialistas. In. CAMPOS, G.W. **Tratado de Saúde coletiva**. Rio de Janeiro: Hucitec/Fiocruz, 2006. p.15-30.

PHADERMROD, Boonyarat; CROWDER, Richard M.; WILLS, Gary B.. Importance-Performance Analysis based SWOT analysis. **International Journal of Information Management**, [s.l.], p.1-10, abr. 2016. Elsevier BV.

PICKTON, David W.; WRIGHT, Sheila. What's swot in strategic analysis? **Strategic Change**, [s.l.], p.101-109, mar. 1998.

POWER, Michael. The risk management of everything. **The Journal of Risk Finance**, [s.l.], v. 5, n. 3, p.58-65, mar. 2004. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/eb023001>.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico**.

2. ed. Novo Hamburgo - RS: Universidade Feevale, 2013. 276 p. ISBN 978-85-7717-158-3. Disponível em: <<https://goo.gl/Aofck1>>. Acesso em: 23 maio 2016.

REIS, Isaura. GOVERNANÇA E REGULAÇÃO DA EDUCAÇÃO: Perspetivas e conceitos. **Educação, Sociedade & Culturas**, Covilhã-Portugal, [s.v.], n. 39, p.101-118, jun. 2013.

ROZADOS, Helen Beatriz Frota. O uso da técnica Delphi como alternativa metodológica para a área da Ciência da Informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 21, n. 3, p.64-86, dez. 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/WefrvP>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

SANT'ANA, Paulo Henrique de Mello. **Análise prospectiva de tecnologias de energia: validação e análises de uma consulta Delphi com especialistas do Brasil**. 2005. 170 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Planejamento de Sistemas Energéticos, Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

SANTIAGO, Maria Glícia Conde. **ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DOS MECANISMOS DE GOVERNANÇA UTILIZADOS PARA A GESTÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC)**. 2015. 101 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior, Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-graduação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

SANTOS, Leandro Dorneles dos; POLACINSKI, Edio; PATIAS, Jovani. ANÁLISE DE CENÁRIOS: UMA FERRAMENTA EFICAZ DO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARA EVENTOS ACADÊMICOS. **RAC - Revista de Administração e Contabilidade**, [s.l.], v. 16, n. 31, p.96-113, jun. 2017. Semestral. ISSN 2525-5487.

SECCHI, Leonardo. Modelos organizacionais e reformas da administração pública. **Revista Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 2, p.347-369, mar. 2009.

SILVA, Gabrielle Ribeiro Rodrigues da; ABIB, Gustavo; ROGLIO, Karina de Déa. BALANCED SCORECARD E A MITIGAÇÃO DOS RISCOS ORGANIZACIONAIS: UM ESTUDO DE MÚLTIPLOS CASOS. **Anais XVIII SEMEAD: Seminários em Administração - FEA - USP**, São Paulo, v. 18, n. 1, p.1-16, nov. 2015. ISSN 2177-3866.

SILVA, Jéssica Giori et al. Software para a automação do método de pesquisa Delphi. In: **COMPUTER ON THE BEACH 2016**, 7., 2016, Florianópolis - Sc. Anais do Computer on the Beach. Florianópolis: Universidade do Vale do Itajaí, 2016. p. 485 - 488. Disponível em: <<https://goo.gl/27jbWp>>. Acesso em: 17 ago. 2017.

SIMIONE, Albino Alves. A modernização da gestão e a governança no setor público em Moçambique. **Revista de Administração Pública**, [s.l.], v. 48, n. 3, p.551-570, jun. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0034-76121425>.

SKULMOSKI, G. J.; HARTMAN, F. T. The Delphi Method for Graduate Research. **Journal of Information Technology Education**, v. 6, n. 1, p. 1-21, 2007.

SOIN, Kim; COLLIER, Paul. Risk and risk management in management accounting and control. **Management Accounting Research**, [s.l.], v. 24, n. 2, p.82-87, jun. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.mar.2013.04.003>.

SOUTH AFRICA. PROVINCIAL TREASURY GOVERNMENT WESTERN CAPE. **GOVERNMENT GOVERNANCE FRAMEWORK CONTENTS: Commitment to Purpose.** Western Cape: Government Western Cape, 2008. 90 p. Disponível em: <<https://goo.gl/YyGV03>>. Acesso em: 11 jan. 2017.

STREINER, D. L. Being inconsistent about consistency: when coefficient alpha does and doesn't matter. **Journal of Personality Assessment.** v. 80, p. 217-222. 2003.

TREVELYAN, Esmé G; ROBINSON, Prof Nicola. Delphi methodology in health research: how to do it?. **European Journal of Integrative Medicine**, [s.l.], v. 7, n. 4, p.423-428, ago. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eujim.2015.07.002>.

UNITED KINGDOM. Controller Of Her Majesty's Stationery Office. Her Majesty's Treasury - Hm Treasury. **The Orange Book Management of Risk: Principles and Concepts.** London: Hm Treasury, 2004. Disponível em: <<https://goo.gl/WjUM1K>>. Acesso em: 01 mar. 2017.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** São Paulo: Atlas S.A., 2007.

WANG, Juite; LIN, Willie; HUANG, Yu-hsiang. A performance-oriented risk management framework for innovative R&D projects. **Technovation**, [s.l.], v. 30, n. 11-12, p.601-611, nov. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.technovation.2010.07.003>.

WENTZEL, Marina. De desastres naturais a terrorismo: os 5 grandes riscos globais em 2017, segundo Fórum Econômico Mundial. De desastres naturais a terrorismo: os 5 grandes riscos globais em 2017, segundo Fórum Econômico Mundial. **BBC: Brasil.** De Basileia (suíça) para A BBB Brasil, p. 1-5. 12 jan. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/yoxNze>>. Acesso em: 10 out. 2017.

WISUTTEEWONG, Gullanut; ROMPHO, Nopadol. Linking Balanced Scorecard and COSO ERM in Thai Companies. **Journal Of Management Policy And Practice.** [n.i.], p. 127-134. dez. 2015.

WOLF, Carola; FLOYD, Steven W.. Strategic Planning Research: Toward a Theory-Driven Agenda. **Journal of Management**, [s.l.], v. 43, n. 6, p.1754-1788, 26 mar. 2013. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0149206313478185>.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. **Administração Estratégica: Conceitos.** São Paulo: Atlas, 2009. 433 p. 10ª reimpressão.

WU, Desheng Dash; OLSON, David L.. Enterprise risk management: small business scorecard analysis. **Production Planning & Control**, [n.i.], v. 20, n. 4, p.362-369, jun. 2009.

## **APÊNDICE A - INSTRUMENTO DE PESQUISA – PRIMEIRA RODADA ESTUDO DELPHI**

### **CARTA DE APRESENTAÇÃO DA PESQUISA**

Senhores(as) Servidores(as):

Olá, chamo-me Antônio Jones Bezerra de Almeida, discente do Programa de Mestrado Profissional em Políticas Públicas e Gestão da Educação Superior – POLEDUC. Meus contatos - Email: antonio.almeida@ufc.br; almeida.ufc.2010@gmail.com, ou pelos telefones: (88) 9 9824 9119; (85) 9 8826 2308.

Você está sendo convidado (a), como voluntário (a), a participar da pesquisa: “Metodologia para suporte ao Planejamento Estratégico em IFES com base no risco, consenso, BSC e princípios de Governança”.

Nesta etapa da pesquisa, busca-se traçar um ranking dos principais riscos relacionados a eventos que aconteceram ou apresentam possibilidades de ocorrência, baseados em atividades e processos comuns em uma Instituição de Ensino Superior.

A coleta de dados se baseará no método Delphi, que consiste de um questionário interativo que circulará em duas rodadas, em um grupo de Servidores que conheçam as atividades comuns da instituição, ou que tiveram a participação na construção do Planejamento estratégico. O anonimato das respostas individuais será preservado.

A cada nova rodada, as perguntas do questionário inicial são repetidas, contendo informações e dados estatísticos coletados nas respostas do questionário anterior (sem a identificação dos participantes). Quando são solicitadas novas respostas com justificativas, os participantes devem reavaliar suas respostas à luz das respostas numéricas e das justificativas dadas pelos demais respondentes da rodada anterior.

As informações obtidas serão analisadas em conjunto com outros sujeitos da pesquisa, não sendo divulgada a identificação de nenhum participante. Fica assegurado, também, o direito de ser mantido atualizado sobre os resultados parciais da pesquisa, assim que esses resultados chegarem ao conhecimento do moderador.

Como investigador principal, agora denominado "moderador", comprometo-me a utilizar os dados e o material coletados somente para esta pesquisa, cujo teor será publicado em um trabalho de dissertação ou em artigos científicos derivados.

## Termo de consentimento

O Senhor (a)/Você aceita participar, ficando claro que sua participação não trará qualquer benefício direto ao senhor (a), podendo, no entanto, contribuir para o melhoramento da gestão e desenvolvimento institucional, sendo garantida aos sujeitos o livre arbítrio para retirada de consentimento de participação?

( ) Sim

( ) Não

### 1ª PARTE: PERFIL DEMOGRÁFICO

Inicialmente, faz-se necessário uma intervenção para coleta de dados demográficos do grupo.

01 Sexo

Masculino

Feminino

02 Qual a sua faixa etária?

1. Entre 25 a 29 anos

2. Entre 30 a 34 anos

3. Entre 35 a 39 anos

4. Entre 40 a 44 anos

5. Entre 45 a 49 anos

6. Acima de 50 anos

03 Você é servidor (a)...

Docente

Técnico Administrativo - Classe "D"

Técnico Administrativo - Classe "E"

04 Exerce função na Gestão?

Não

Sim

05 Qual a sua função no cargo que exerce?

---

06. Qual a sua escolaridade?

Superior Incompleto

Nível Superior Completo (Graduação ou Licenciatura)

Especialização

Mestrado

Doutorado

07 Quanto tempo de serviço você tem na IFES?

Menos de 5 anos

5 a 10 anos

- 11 a 15 anos
- 16 a 20 anos
- Mais de 20 anos

## 2ª PARTE: O QUESTIONÁRIO

Os eventos que seguem se referem a possibilidades de ocorrência em atividades e processos comuns que podem vir a comprometer o alcance dos objetivos institucionais em Instituições Federais de Ensino Superior.

A categorização em tipos de riscos seguiu o que prevê o Art. 18 da Instrução Normativa Conjunta nº 01/2016 do MP e CGU, excetuando o risco orçamentário, cujas atividades se concentram em outros setores da Universidade.

O objetivo é estabelecer um ranking de riscos, considerando a probabilidade de ocorrência e o impacto de cada evento para consecução dos objetivos pactuados no Planejamento da Instituição, baseado nos eventos descritos em cada categoria de riscos, por meio do consenso entre os participantes, utilizando-se o Método Delphi, em duas rodadas.

Desse modo, solicita-se que, para cada categoria de riscos, sejam atribuídos valores para cada evento, considerando a probabilidade (P) de o evento ocorrer e o seu impacto (I) para a instituição, caso ocorra.

Para tanto, devem ser considerados os seguintes critérios para avaliação qualitativa da Probabilidade (P):

<b>TABELA P - PROBABILIDADES</b>	
<b>Descritor - Nível</b>	<b>Descrição</b>
Muito alta - 5	Evento se reproduz muitas vezes, se repete seguidamente, de maneira assídua, numerosa e, não raro, de modo acelerado. Interfere de modo claro no ritmo das atividades, sendo evidente para os que conhecem o processo.
Alta - 4	Evento usual, corriqueiro. Devido à sua ocorrência habitual ou conhecida em uma dezena ou mais de casos, aproximadamente, seu histórico é amplamente conhecido por parte de gestores e operadores do processo.
Média - 3	Evento esperado, que se reproduz com frequência reduzida, porém constante. Seu histórico de ocorrência é de conhecimento da maioria dos gestores e operadores do processo.
Baixa - 2	Evento casual, inesperado. Muito embora raro, há histórico conhecido de sua de ocorrência por parte dos principais gestores e operadores do processo.
Muito baixa - 1	Evento extraordinário para os padrões conhecidos da gestão e operação do processo. Embora possa assumir dimensão estratégica para a manutenção do processo, não há histórico disponível de sua ocorrência.

Devem ser considerados, também, os seguintes critérios para avaliação qualitativa do Impacto do Risco (I):

<b>TABELA I - IMPACTO</b>	
Descritor - Nível	Descrição
Muito alta - 5	Interrupção abrupta de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, impactando fortemente outros processos, causando impactos de difícil reversão nos objetivos.
Alta - 4	Interrupção de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, causando impactos de reversão muito difícil nos objetivos.
Média - 3	Interrupção de operações ou atividades da organização, de projetos, programas ou processos, causando impactos significativos nos objetivos, porém recuperáveis.
Baixa - 2	Degradação de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, causando impactos pequenos nos objetivos.
Muito baixa - 1	Degradação de operações, atividades, projetos, programas ou processos da organização, porém causando impactos mínimos (de tempo, prazo, custo, quantidade, qualidade, acesso, escopo, imagem, etc.) nos objetivos relacionados ao atendimento de metas, padrões ou à capacidade de entrega de produtos/serviços ao público estratégico (clientes internos/externos, beneficiários).

### QUESTÕES

<b>Dimensão Riscos Estratégicos.</b>							
<b>Para as questões 1 a 6, assinale: 5, para MUITO ALTA / 4, para ALTA / 3, para MÉDIA / 2, para BAIXA / 1, para MUITO BAIXA</b>							
Considerando a unidade acadêmica ou a instituição na qual você trabalha e os "Descritores/Níveis" com suas respectivas "descrições", marque um nível de Probabilidade (P) e um nível de Impacto (I) para cada um dos eventos descritos da categoria de "Riscos Estratégicos".							
1	Remoção/redistribuição de servidor único no setor de função estratégica, deixando inoperante um sistema estratégico para a instituição.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
2	Ausência de planejamento estratégico com índices de acompanhamento adequados para a mensuração dos fins que se almejam alcançar em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional da IFES.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
3	Força de trabalho incompatível com as exigências do trabalho no setor.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
4	As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem com as atividades do cargo de servidor na Instituição	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1

Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
5	Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
6	Ausência de controles das contrapartidas comprobatórias dos beneficiários dos auxílios oferecidos pelo PNAES (comprovantes de pagamentos dos alugueis, comprovações de viagens etc).	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
<b>Dimensão Risco operacional</b>							
<b>Para as questões 7 a 15, assinale: 5, para MUITO ALTA / 4, para ALTA / 3, para MÉDIA / 2, para BAIXA / 1, para MUITO BAIXA</b>							
Considerando a unidade acadêmica ou a instituição na qual você trabalha e os "Descritores/Níveis" com suas respectivas "descrições", marque um nível de Probabilidade (P) e um nível de Impacto (I) para cada um dos eventos descritos da categoria de "Risco operacional":							
7	Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
8	Respaldo insuficiente para inclusões e alterações de horários no sistema de ponto eletrônico de controle de pontos.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
9	Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
10	Erros de Organização, protocolo, tramitação, remessa, expedição e arquivamento de processos e expedientes.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
11	Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
12	Ausência de regimento interno, manual ou fluxograma próprio, definindo as atribuições de cada função relativas à gestão dos bens móveis com descrição dos procedimentos relacionados a essa atividade.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							

13	Inexistência de normas internas que regulamentem a proteção e segurança dos Almoxtarifados e daqueles que neles trabalham ou transitam.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
14	Inadequação de controles de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
15	Inadequações na Elaboração dos Processos Licitatórios (ausência de assinaturas, ausência de termos de referência, termos de referência incongruentes, paginações incorretas), ausência de uma sequência lógica processual.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							

<b>Dimensão Risco regulatório/legal/compliance</b>							
<b>Para as questões 1 a 4, assinale: 5, para MUITO ALTA / 4, para ALTA / 3, para MÉDIA / 2, para BAIXA / 1, para MUITO BAIXA</b>							
Considerando a unidade acadêmica ou a instituição na qual você trabalha e os "Descritores/Níveis" com suas respectivas "descrições", marque um nível de Probabilidade (P) e um nível de Impacto (I) para cada um dos eventos descritos da categoria de "Risco regulatório / legal / compliance":							
16	Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na elaboração dos instrumentos editalício e contratual.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
17	Ausência de normatização dos processos de acompanhamento e de avaliação dos discentes beneficiários do PNAES.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
18	Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
19	Não atendimento de todas as áreas das Ações de assistência estudantil, em desconformidade com o Decreto nº 7.234/2010 (PNAES).	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
<b>Dimensão de risco de imagem/reputação do órgão (Reputacional).</b>							
<b>Para as questões 1 a 5, assinale: 5, para MUITO ALTA / 4, para ALTA / 3, para MÉDIA / 2, para BAIXA / 1, para MUITO BAIXA</b>							

Considerando a unidade acadêmica ou a instituição na qual você trabalha e os "Descritores/Níveis" com suas respectivas "descrições", marque um nível de Probabilidade (P) e um nível de Impacto (I) para cada um dos eventos descritos da categoria de "Risco reputacional":							
20	Inexistência de acesso público permanente da relação dos beneficiários e dos respectivos valores das bolsas, conforme o Art. 5º da Lei nº 11.273 de 06/02/2006. (Falta de transparência na divulgação dos beneficiados por bolsas.)	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
21	Inobservância da previsão das exigências que vedam o Nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal, na elaboração de editais da IFES, de acordo com os arts. 6º e 7º do Decreto nº 7.203/2010.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
22	Denúncias de Assédio Moral sofrido no ambiente de trabalho por servidores efetivos ou por servidores terceirizados.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
23	Fragilidades dos controles internos adotados quanto à verificação das proibições de acumulação de cargos.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
24	Associação do nome da IFES, ou de seus servidores, em atos ilícitos.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
<b>Dimensão Riscos Tecnológicos.</b>							
<b>Para as questões 1 a 4, assinale: 5, para MUITO ALTA / 4, para ALTA / 3, para MÉDIA / 2, para BAIXA / 1, para MUITO BAIXA</b>							
Considerando a unidade acadêmica ou a instituição na qual você trabalha e os "Descritores/Níveis" com suas respectivas "descrições", marque um nível de Probabilidade (P) e um nível de Impacto (I) para cada um dos eventos descritos da categoria de "Risco tecnológico":							
25	Inexistência de sistema informatizado e integrado que facilite o monitoramento e acompanhamento dos discentes bolsistas e beneficiários do PNAES.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
26	Utilização incipiente dos sistemas de informação fornecidos pela IFES para uso no suporte às rotinas das Secretarias e para coleta e dimensionamento de informações referentes à carga horária docente.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							

27	Ausência de integração entre sistemas (Pessoal, acadêmico, administrativo, extensão, pesquisa), causando fragmentação, perda ou intempestividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							
28	Deficiências sistêmicas no funcionamento do controle de pontos, permitindo o registro de sobreposição de horários - servidores investidos simultaneamente no cargo de médico e no cargo de professor de magistério superior.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1
Qual a justificativa que embasa sua resposta?							

29 Você sugeriria algum evento de risco que não fora descrito?

( ) Sim      ( ) Não

Qual evento de risco que não fora descrito você sugeriria para a unidade gestora Campus Quixadá?

---

30	Marque um nível de Probabilidade (P) e um nível de Impacto (I) para o evento de risco que você sugeriu.	<b>P</b>	5	4	3	2	1
		<b>I</b>	5	4	3	2	1

**APÊNDICE B - INSTRUMENTO DE PESQUISA (MODELO) – SEGUNDA RODADA ESTUDO DELPHI**

**POLEDUC – UFC – PESQUISA DE MESTRADO - METODOLOGIA PARA SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM IFES COM  
BASE NO RISCO, CONSENSO, BSC E PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA – ANTONIO JONES BEZERRA DE ALMEIDA  
QUESTIONÁRIO - RESPONDENTE “N”**

Questão: Considerando a unidade acadêmica ou a instituição na qual você trabalha e os "Descritores/Níveis" com suas respectivas "descrições", você marcou um nível de Probabilidade (P) e um nível de Impacto (I) para cada um dos eventos descritos:	Probabilidade (P)	A sua resposta foi:	A frequência das respostas dos demais respondentes foi					Deseja mudar a sua resposta?		Se deseja mudar, marque a nova Resposta				
	Impacto (I)		Muito Baixa - 1	Baixa - 2	Média - 3	Alta - 4	Muito alta - 5							
01 Remoção/redistribuição de servidor único no setor de função estratégica, deixando inoperante um sistema estratégico para a instituição.	P	Muito baixa - 1	2	4	9	4	0	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	0	1	7	4	7	Sim	Não	1	2	3	4	5
02 Ausência de planejamento estratégico com Índices de acompanhamento adequados para a mensuração dos fins que se almejam alcançar em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional da IFES.	P	Muito baixa - 1	4	8	4	2	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Alta - 4	0	2	3	7	7	Sim	Não	1	2	3	4	5
03 Força de trabalho incompatível com as exigências do trabalho no setor.	P	Média - 3	2	4	7	4	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	0	1	5	7	6	Sim	Não	1	2	3	4	5
04 As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem, de forma notória, com as atividades do cargo de servidor na instituição.	P	Muito baixa - 1	4	6	4	5	0	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Muito baixa - 1	2	5	7	5	0	Sim	Não	1	2	3	4	5
05 Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.	P	Baixa - 2	0	5	5	7	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	2	1	3	9	4	Sim	Não	1	2	3	4	5
06 Ausência de controles das contrapartidas comprobatórias dos beneficiários dos auxílios oferecidos pelo PNAES (comprovantes de	P	Muito baixa - 1	6	4	5	2	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	3	1	6	7	2	Sim	Não	1	2	3	4	5

pagamentos dos alugueis, comprovações de viagens etc.).														
07 Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	P	Baixa - 2	7	2	5	3	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	2	2	7	5	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
08 Respaldo insuficiente para inclusões e alterações de horários no sistema de ponto eletrônico de controle de pontos.	P	Muito baixa - 1	6	5	3	1	4	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	2	4	7	4	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
09 Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.	P	Muito baixa - 1	6	6	3	2	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	3	2	5	6	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
10 Erros de Organização, protocolo, tramitação, remessa, expedição e arquivamento de processos e expedientes.	P	Baixa - 2	3	4	9	4	0	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	0	2	3	8	6	Sim	Não	1	2	3	4	5
11 Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.	P	Média - 3	4	4	5	3	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	1	6	7	4	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
12 Ausência de regimento interno, manual ou fluxograma próprio, definindo as atribuições de cada função relativas à gestão dos bens móveis com descrição dos procedimentos relacionados a essa atividade.	P	Baixa - 2	5	3	5	2	4	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Baixa - 2	2	2	9	4	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
13 Inexistência de normas internas que regulamentem a proteção e segurança dos Almojarifados e daqueles que neles trabalham ou transitam.	P	Muito baixa - 1	4	3	5	5	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Baixa - 2	2	3	4	6	4	Sim	Não	1	2	3	4	5
14 Inadequação de controles de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas.	P	Muito alta - 5	2	5	5	5	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Muito alta - 5	0	4	6	6	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
15 Inadequações na Elaboração dos Processos Licitatórios (ausência de assinaturas, ausência de termos de referência, termos de referência incongruentes, paginações incorretas), ausência de uma sequência lógica processual.	P	Muito baixa - 1	5	4	4	6	0	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Baixa - 2	3	0	2	7	7	Sim	Não	1	2	3	4	5
	P	Muito baixa - 1	5	7	4	3	0	Sim	Não	1	2	3	4	5

16 Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na Elaboração dos instrumentos editalício e contratual.	I	Média - 3	2	1	0	10	6	Sim	Não	1	2	3	4	5
17 Ausência de normatização dos processos de acompanhamento e de avaliação dos discentes beneficiários do PNAES.	P	Muito baixa - 1	5	6	3	5	0	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	2	1	3	6	7	Sim	Não	1	2	3	4	5
18 Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.	P	Muito baixa - 1	8	5	1	4	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Muito baixa - 1	1	6	5	5	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
19 Não atendimento de todas as áreas das Ações de assistência estudantil, em desconformidade com o Decreto nº 7.234/2010 (PNAES).	P	Muito baixa - 1	7	4	6	1	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	2	4	0	9	4	Sim	Não	1	2	3	4	5
20 Inexistência de acesso público permanente da relação dos beneficiários e dos respectivos valores das bolsas, conforme o Art. 5º da Lei nº 11.273 de 06/02/2006. (Falta de transparência na divulgação dos beneficiados por bolsas.)	P	Muito baixa - 1	5	3	5	3	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Muito baixa - 1	2	5	4	5	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
21 Inobservância da previsão das exigências que vedam o Nepotismo no Âmbito da Administração Pública Federal, na Elaboração de editais da IFES, de acordo com os arts. 6º e 7º do Decreto nº 7.203/2010.	P	Muito baixa - 1	7	8	1	2	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	2	3	7	4	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
22 Denúncias de Assédio Moral sofrido no ambiente de trabalho por servidores efetivos ou por servidores terceirizados.	P	Muito baixa - 1	8	8	1	1	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Muito alta - 5	2	0	1	9	7	Sim	Não	1	2	3	4	5
23 Fragilidades dos controles internos adotados quanto à verificação das proibições de acumulação de cargos.	P	Muito baixa - 1	6	8	1	3	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	2	1	6	4	6	Sim	Não	1	2	3	4	5
24 Associação do nome da IFES, ou de seus servidores, em atos ilícitos.	P	Muito baixa - 1	10	6	2	0	1	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Alta - 4	3	0	0	7	9	Sim	Não	1	2	3	4	5
25 Inexistência de sistema informatizado e integrado que facilite o monitoramento e acompanhamento dos discentes bolsistas e beneficiários do PNAES.	P	Média - 3	4	2	5	5	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Média - 3	1	2	3	7	6	Sim	Não	1	2	3	4	5
	P	Muito baixa - 1	5	6	4	3	1	Sim	Não	1	2	3	4	5

26 Utilização incipiente dos sistemas de Informação fornecidos pela IFES para uso no suporte às rotinas das 28 Secretarias e para coleta e dimensionamento de informações referentes à carga horária docente.	I	Média - 3	0	4	6	7	2	Sim	Não	1	2	3	4	5
27 Ausência de integração entre sistemas (Pessoal, acadêmico, administrativo, extensão, pesquisa), causando fragmentação, perda ou intempestividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.	P	Muito baixa - 1	3	1	7	4	4	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Baixa - 2	0	0	6	7	6	Sim	Não	1	2	3	4	5
28 Deficiências sistêmicas no funcionamento do controle de pontos, permitindo o registro de sobreposição de horários - servidores investidos simultaneamente no cargo de médico e no cargo de professor de magistério superior.	P	Muito baixa - 1	7	5	3	1	3	Sim	Não	1	2	3	4	5
	I	Muito baixa - 1	5	3	3	6	2	Sim	Não	1	2	3	4	5

**OBRIGADO POR SUA COLABORAÇÃO.**

## APÊNDICE C – JUSTIFICATIVAS DOS RESPONDENTES

### POLEDUC – UFC – PESQUISA DE MESTRADO - METODOLOGIA PARA SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM IFES COM BASE NO RISCO, CONSENSO, BSC E PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA – ANTONIO JONES BEZERRA DE ALMEIDA

#### JUSTIFICATIVAS DAS RESPOSTAS DE TODOS OS RESPONDENTES

01 Remoção/redistribuição de servidor único no setor de função estratégica, deixando inoperante um sistema estratégico para a instituição.

- A saída de um servidor causa impacto, mas, além da previsibilidade legal, é algo que pode ser programado para evitar maiores transtornos.
- Dificulta a otimização dos serviços no campus, sendo esta uma função estratégica.
- Existem setores com um ou poucos responsáveis, como por exemplo, as funções ligadas à assistência estudantil (psicologia, nutrição, assistência social). E como trabalho num campus do interior, é muito comum a solicitação de Remoção por parte dos servidores. Servidor transferido sem substituto é de muito impacto.
- A Remoção/redistribuição de um servidor depende do interesse da Administração, portanto a probabilidade desse fato acontecer com um servidor único é menor, devido ao alto impacto que a falta desse servidor causaria ao setor.
- Em Quixadá, sempre que um servidor é redistribuído, rapidamente outro é contratado, não prejudicando em nada o funcionamento do campus.
- Por haver a possibilidade de Remoção, é comum que qualquer servidor administrativo possa requerer sua Remoção para outro local em que esteja sua família. Já presenciei esses casos na UFC de Quixadá.
- Necessidade de treinamento em tecnologia específica
- Alguns servidores do campus foram removidos para Fortaleza, em alguns casos deixando processos inoperantes por determinado tempo.

02 Ausência de planejamento estratégico com Índices de acompanhamento adequados para a mensuração dos fins que se almejam alcançar em consonância com o Plano de Desenvolvimento Institucional da IFES.

- O planejamento estratégico é recorrente nas IFES. Acredito que seja inviável não o ter. O Não acompanhamento é que pode ser prejudicial ao desenvolvimento institucional. A ausência de planejamento estratégico atrasa o desenvolvimento da instituição, principalmente se não estiver de acordo com o plano de desenvolvimento.
- Na minha UA (Unidade Acadêmica) temos mantido o planejamento estratégico atualizado, com pelo menos duas reuniões anuais.
- Tem que ter o Planejamento estratégico e o acompanhamento sistemático.
- Todos os anos a direção convoca os servidores para discutir dados do campus. Todos os semestres os coordenadores discutem os dados da avaliação institucional com os alunos.
- A ausência de Índices de planejamento adequados no PE Não impede o andamento dos processos que o PE objetiva melhorar.

03 Força de trabalho incompatível com as exigências do trabalho no setor.

- A meu ver, muitos setores estão com força de trabalho aquém do necessário.
- O setor não produz como deveria, atrasa o desenvolvimento de tarefas.
- Não é raro contratar servidores que não estão aptos para as funções. Mas o impacto não é tão grande pois é possível ajustar através de treinamentos, por exemplo. Mas claro que esse impacto depende do setor.
- O servidor precisa ter perfil para cada setor de trabalho.
- As atribuições de cada servidor estão bem alinhadas de acordo com o cargo que ocupam.
- O campus conta com profissionais muito dedicados ao trabalho e que sempre dão conta do que é pedido, então a probabilidade de ocorrer é baixa.
- Pontos de concurso que não condizem com os requisitos do setor
- O número de servidores do campus tem aumentado, diminuindo a sobrecarga de trabalho dos mesmos ao longo do tempo.

04 As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem, de forma notória, com as atividades do cargo de servidor na instituição.

- Acredito ser algo que pode ser positivo, por se tratar da prática aliada a teoria. Não tive clareza no entendimento deste questionamento.
- Uma atividade acaba complementando a outra.
- Somente em algumas atividades isso acontece.
- As atribuições de cada servidor estão bem alinhadas de acordo com o cargo que ocupam.
- A participação de servidores em projetos fora das suas atividades na instituição é pequena, exceto para alguns docentes.

05 Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.

- Se a evasão é muito alta há grandes perdas pra a instituição.
- Os objetivos não serão alcançados da forma programada.
- Evasão é um problema muito comum nas universidades em geral que tem grande impacto, principalmente em cursos ligados à TI (onde atuo).
- Os objetivos são bem perseguidos pela maioria.
- Quase todos os objetivos são definidos com base na evasão já existente, portanto a evasão não impacta o atendimento aos objetivos.

06 Ausência de controles das contrapartidas comprobatórias dos beneficiários dos auxílios oferecidos pelo PNAES (comprovantes de pagamentos dos alugueis, comprovações de viagens etc.).

- há muito o que se melhorar com relação ao acompanhamento dos beneficiários de auxílios e isso pode impactar negativamente na instituição.
- há um desfoque do objetivo principal, que é auxiliar alunos que realmente comprovam carência.
- Não é raro ouvirmos relatos de alunos que não deveriam receber esses benefícios e/ou não estão cumprindo com suas obrigações. O impacto é alto pois trata-se de má fé, mal-uso de recursos públicos e a retirada de oportunidades de quem precisa.
- Deve acontecer esporadicamente.
- Como já verificado em diversos estudos de programas de renda mínima, a falta de comprovação dos gastos com auxílios oferecidos pelo PNAES Não significa que tais gastos são mal-empregados. Ao contrário, tendem a ser melhor empregados com o passar do tempo.

07 Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

- Acarreta falta de controle e produtividade, comprometendo o desenvolvimento da instituição.
- Na minha UA, os professores são estimulados a manterem esse registro. E há um acompanhamento constante das coordenações e direção.
- Existe essa probabilidade, mas a tendência é diminuir.
- Excetuando-se as atividades de pesquisa, já há acompanhamento detalhado do registro das atividades docentes.

08 Respaldo insuficiente para inclusões e alterações de horários no sistema de ponto eletrônico de controle de pontos.

- Dificulta a flexibilidade no controle do ponto.
- Não consegui pensar em casos comuns sobre isso na minha UA
- São casos pequenos.

09 Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.

- Acarreta falta de produtividade, comprometendo o desenvolvimento da instituição.
- Não tenho informações sobre isso na minha UA
- Acho que são coisas raras.
- Desconheço, no campus, servidores com outro cargo público.

10 Erros de Organização, protocolo, tramitação, remessa, expedição e arquivamento de processos e expedientes.

- Adaptação dos servidores ao novo sistema SEI.
- Os servidores da minha UA são muito organizados, acho difícil esse tipo de problema acontecer.
- Acho que são casos esporádicos.
- Falta de conhecimento e experiência dos operadores em gestão/técnica processual e arquivologia. Com o advento do SEI mais treinamentos e workshops, melhorias aparecerão.
- O desconhecimento dos sistemas, especialmente em função da frequente alteração/atualização de processos, faz com que haja constantemente erros de preenchimento. Após uma atualização, um processo deveria passar muitos anos sem receber atualizações Não-urgentes. Exemplo: todo ano há alterações nos processos de criação e acompanhamento dos projetos de extensão.

11 Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.

- Acarreta falta de organização, dando margens para interpretações divergentes dos relatórios.
- Não acho que seja um problema significativo
- O ideal é padronizar em um só relatórios todos os programas de bolsas.
- Cada bolsa se acompanha de um jeito diferente. Já tive um bolsista de extensão que desistiu da bolsa porque não suportou as ameaças de corte de bolsa recebidas pela pró-reitoria de extensão.

12 Ausência de regimento interno, manual ou fluxograma próprio, definindo as atribuições de cada função relativas à gestão dos bens móveis com descrição dos procedimentos relacionados a essa atividade.

- Falta de controle da atividade.
- Não acho que seja um problema significativo
- O campus já possui um regimento interno com as atribuições de cada servidor. Tal regimento pode ser melhorado com fluxogramas, mas tal alteração aumentaria a sobrecarga de atualização do regimento. Os impactos são apenas de desconhecimento ou falta de consulta ao regimento.

13 Inexistência de normas internas que regulamentem a proteção e segurança dos Almojarifados e daqueles que neles trabalham ou transitam.

- Falta de controle da atividade, dando a sensação de insegurança.
- Não tenho informações sobre isso
- Essas normas são essenciais para um bom controle.
- Desconheço o funcionamento dos almojarifados.

14 Inadequação de controles de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas.

- O acompanhamento dos profissionais das empresas terceirizadas ainda é muito escasso.
- Falta de mensuração da qualidade do serviço prestado, dando margem a erros.
- Não tenho informações sobre isso
- Esses controles e cobrança dessa qualidade é muito importante.
- Não há controle de qualidade explícito dos terceirizados, mas tal controle é realizado na prática por acompanhamento, de forma subjetiva.

15 Inadequações na Elaboração dos Processos Licitatórios (ausência de assinaturas, ausência de termos de referência, termos de referência incongruentes, paginações incorretas), ausência de uma sequência lógica processual.

- Tarefa que tenderá a apresentar erros graves para a instituição.
- Essa parte de licitação (pelo pouco que conheço) é muito difícil de realizar por causa da burocracia/legislação e ela tem um alto impacto na instituição
- Essas inconsistências causam transtornos até legais.
- O maior problema é legal. A legislação amarra o processo licitatório, o que acaba gerando atrasos e pode resultar em compras inadequadas.

16 Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na Elaboração dos instrumentos editalício e contratual.

- Tarefa de extrema importância para o crescimento institucional.
- A lei geral de licitações já deixa muito a desejar.
- licitações exigem que servidores tenham conhecimento profundo das áreas que licitam, o que é impossível atender.

17 Ausência de normatização dos processos de acompanhamento e de avaliação dos discentes beneficiários do PNAES.

- Falta de mensuração da qualidade e do desenvolvimento do serviço.
- Já justifiquei acima
- Está melhorando, mas precisa de um controle legal bom.
- Cada projeto requer um acompanhamento diferente, não há como normatizar para todos os possíveis projetos.

18 Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.

- Pode acarretar inadimplência, ou seja, falta de entrega dos relatórios e perda do controle das atividades que estão sendo desenvolvidas.
- Não acho que seja um problema significativo
- Fazer regulamento geral para esse tópico na UFC.
- Cada tipo de bolsa tem um prazo e há casos em que o prazo é alterado durante a vigência da bolsa.
- o atendimento de todas as áreas das Ações de assistência estudantil, em desconformidade com o Decreto nº 7.234/2010 (PNAES).

19 Não atendimento de todas as áreas das Ações de assistência estudantil, em desconformidade com o Decreto nº 7.234/2010 (PNAES).

- Pode provocar evasão estudantil por falta de assistência.
- Os estudantes são prejudicados.
- Embora nem todas as áreas estejam cobertas, algumas áreas são atendidas de outras formas (fora do PNAES), diminuindo seu impacto.

20 Inexistência de acesso público permanente da relação dos beneficiários e dos respectivos valores das bolsas, conforme o Art. 5º da Lei nº 11.273 de 06/02/2006. (Falta de transparência na divulgação dos beneficiados por bolsas.)

- Abre margem para questionamentos e perda da credibilidade.
- É importante ter transparência nesse processo de conceder benefícios
- Esses benefícios precisam de total transparência até para sua continuidade.
- Não há uma forma centralizada de divulgação, mas todas as seleções de bolsistas têm seus resultados divulgados e os valores das bolsas também é público.

21 Inobservância da previsão das exigências que vedam o Nepotismo no Âmbito da Administração Pública Federal, na Elaboração de editais da IFES, de acordo com os arts. 6º e 7º do Decreto nº 7.203/2010.

- Perda da credibilidade institucional e confiança nos serviços prestados pela instituição. Não acho que isso aconteça na minha UA
- Esse ranço ditatorial é difícil de ser extirpado da Administração Pública.
- Desconheço casos de nepotismo no campus.

22 Denúncias de Assédio Moral sofrido no ambiente de trabalho por servidores efetivos ou por servidores terceirizados.

- Perda da credibilidade institucional
- É um problema sério, que deve ser combatido, mas não acho que ocorra com frequência na minha UA
- Acredito ser mínimo.
- Desconheço casos de denúncias assédio moral por servidores do campus.

23 Fragilidades dos controles internos adotados quanto à verificação das proibições de acumulação de cargos.

- Além de possuir sanções previstas em lei, ocorre a perda da qualidade no desenvolvimento da atividade exercida no cargo.
- Não acho que ocorra na minha UA
- Os controles internos da UFC melhoram a cada ano.
- Desconheço casos de acumulação de cargos no campus.

24 Associação do nome da IFES, ou de seus servidores, em atos ilícitos.

- Perda da credibilidade institucional.
- Não acho que ocorra na minha UA
- É ainda uma questão que precisa ser trabalhada para mudar a cultura de Entidade Pública como um todo.
- Desconheço casos de tal associação.

25 Inexistência de sistema informatizado e integrado que facilite o monitoramento e acompanhamento dos discentes bolsistas e beneficiários do PNAES.

- Falta de controle e perda da mensuração do que está sendo desenvolvido pelo discente.
- Um sistema de controle de beneficiários seria muito útil
- Infelizmente, casa de ferreiro espeto de pau.
- Diferentemente do controle de gastos, a falta de sistema informatizado não impede que tais bolsistas e beneficiários sejam acompanhados.

26 Utilização incipiente dos sistemas de Informação fornecidos pela IFES para uso no suporte às rotinas das secretarias e para coleta e dimensionamento de informações referentes à carga horária docente.

- Perda do controle sobre o serviço prestado.
- Na minha UA usamos sistemas próprios para isso
- Acho que está melhorando.
- Embora não estejam integrados com o resto da instituição, os sistemas do campus já são bem utilizados e adequados.

27 Ausência de integração entre sistemas (Pessoal, acadêmico, administrativo, extensão, pesquisa), causando fragmentação, perda ou intempestividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.

- Baixa qualidade na integração de atividades que poderiam ser desenvolvidas de forma conjunta e otimizada.
- O uso de muitos sistemas pouco integrados provoca todos esses problemas de forma frequente
- Acho que o Si3 precisa ser usado em toda sua estrutura e dimensões.
- As informações estão disponíveis, só não estão integradas.

28 Deficiências sistêmicas no funcionamento do controle de pontos, permitindo o registro de sobreposição de horários - servidores investidos simultaneamente no cargo de médico e no cargo de professor de magistério superior.

- Perda do controle do desenvolvimento de atividade.

- Não tenho informações sobre isso
- São inconsistências que a Área de TI pode resolver.
- Desconheço casos no campus.

## APÊNDICE D – VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA JUNTO AOS PAINELISTAS

### PESQUISA DE MESTRADO:

#### METODOLOGIA PARA SUPORTE AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO EM IFES COM BASE NO RISCO, CONSENSO, BSC E PRINCÍPIOS DE GOVERNANÇA ANTONIO JONES BEZERRA DE ALMEIDA

### VALIDAÇÃO DA METODOLOGIA

A Metodologia que o trabalho propõe se resume nas fases a seguir:

- **Fase 1:**

Definir, durante o planejamento estratégico da instituição, os objetivos e os riscos associados com a não consecução desses objetivos.

- **Fase 2 (Contemplada pelos questionários respondidos anteriormente):**

Ranquear os riscos, pelo método Delphi, por meio do consenso entre os envolvidos com as atividades da instituição (Gestores, Docentes e Técnico-Administrativos), tendo como parâmetros a “PROBABILIDADE” e o “IMPACTO”.

- **Fase 3:**

Acompanhamento dos eventos de risco, por meio de indicadores, em um Balanced Scorecard (BSC) adaptado à realidade do serviço público, com a abordagem dos riscos, previamente ranqueados e associados aos objetivos.

Por gentileza, responda:

01 Você considera a metodologia apresentada útil? Assinale 1 para “sim” e 2 para “não”.

( 1 ) Sim

( 2 ) Não

02 Você daria preferência em trabalhar...

( 1 )... com a metodologia apresentada que leva em consideração o risco.

( 2 ) ... com a forma convencional de planejamento estratégico.

03 Você considera que essa metodologia é completa ao que se propõe? Assinale 1 para “sim” e 2 para “não”.

( 1 ) Sim

( 2 ) Não

Alguma observação que você pretenda dar/fazer para complementar a pesquisa (opcional)?

---



---



---

**Obrigado.**

## APÊNDICE E – QUADROS NÃO RESUMIDOS - BSC ADAPTADO

### Quadro 17a: BSC - Riscos associados aos objetivos da Perspectiva Sociedade

<b>PERSPECTIVA SOCIEDADE</b>		
Para alcançar a nossa visão, como devemos ser vistos pela sociedade? (Foco na Efetividade)		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
A/B. Expandir com qualidade a oferta de ensino de graduação; C. Aumentar a taxa de permanência e conclusão dos discentes.		
<b>Objetivos Operacionais</b>	<b>Indicadores</b>	
OP1 - Fazer acompanhamento acadêmico dos discentes	% dos alunos acompanhados	
OP2 - Realizar formação continuada docente	1) horas semestrais ministradas; 2) % de docentes participantes	
OP3 - Realizar avaliação institucional	% de avaliação dos docente preenchida pelos discentes	
OP4 - Sistematizar planos de ações decorrentes de avaliações internas e externas	% de cursos que entregam plano de ação decorrente da avaliação interna do curso (autoavaliação) e externa.	
OP5 - Ações para Melhoria da Proficiência dos Discentes em Inglês	% de alunos treinados	
OP6 - Revisar as Unidades Curriculares (UC) do campus	% de conjunto de Unidades Curriculares de cada curso revisada.	
OP7 - Expandir e Consolidar o Núcleo de Assistência Social (NAS)	Número de atendimentos	
OP8 - Utilizar ferramenta on-line de Gestão Eletrônica de Documentos	Número de coordenadores de curso que usam a ferramenta online	
OP9 - Revisar bibliografias de todas as disciplinas do campus	Número de disciplinas com bibliografias verificadas quanto à disponibilidade livros na biblioteca	
OP10 - Atualização dos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC) em processo de reconhecimento e renovação.	Número de PPCs revisados	
OP11 - Consolidar corpo docente dos novos cursos	Número de professores contratados	
OP12 - Adquirir equipamentos para os novos cursos	Percentual de itens dos termos de referência adquiridos	
OP13 - Criação dos colegiados dos novos cursos	Quantidade de cursos	
OP14 - Adquirir livros para os novos cursos	Percentual de livros solicitados	
OP15 - Planejar a expansão do Campus em novos Cursos de Graduação	Quantidade de cursos	
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
R27 – Ausência de integração entre sistemas, causando fragmentação, perda ou intempetividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.	14,35	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R05 – Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.	13,25	Redução da relação número de alunos por professor.
R03 – Força de trabalho incompatível com as exigências do trabalho no setor.	11,8	Redução da taxa de sucesso nos objetivos demandados ao setor.
R01 Remoção/redistribuição de servidor único no setor de função estratégica, deixando inoperante um sistema estratégico para a instituição.	11	Redução da taxa de sucesso nos objetivos demandados ao setor.
R11 – Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.	8,75	Número de reclamações de bolsistas pelo não recebimento dos valores da bolsa em dia.
R07 – Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	8,25	Excedente ou carência de horas nos cadastros dos docentes.

<b>PERSPECTIVA SOCIEDADE</b>		
Para alcançar a nossa visão, como devemos ser vistos pela sociedade? (Foco na Efetividade)		
R16 – Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na elaboração dos instrumentos editalício e contratual.	7,75	Nº crítico de processos com insucessos nos resultados, e que retornam à unidade (Atribuir).
R09 – Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.	6,7	Não é da competência de setores da unidade estudada.
R18 – Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.	6,2	Nº de regulamentos existentes/Nº de projetos com bolsas

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Beasley et al. (2006) e dados da pesquisa.

### Quadro 18a: Riscos associados aos objetivos da Perspectiva Processos

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>	
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)	
<b>Eficiência e Modernização da Gestão</b>	
<b>Objetivos Estratégicos</b>	
Integrar os sistemas de informação corporativos; otimizar os processos de trabalho (Aumento da eficiência e eficácia dos processos intermediários e finalísticos da gestão); O. Aprimorar a comunicação institucional (Interna e Externa); E. Aprimorar o fluxo e o acesso das informações oficiais; Q. Valorizar e capacitar os servidores da UFC, com foco em resultados institucionais;	
Contribuir para o desenvolvimento de modelo um de governança com foco na Gestão participativa	
<b>Objetivos Operacionais</b>	<b>Indicadores</b>
OP8 - Utilizar ferramenta on-line de Gestão Eletrônica de Documentos	número de coordenadores de curso que usam a ferramenta online
OP23 - Consolidar o Núcleo de Práticas em Informática (NPI)	a) Nº de Docentes e Técnicos dedicados ao NPI; b) Quantidade de alunos do campus estagiando no NPI; c) Aprovação do regulamento do Núcleo
OP24 - Implementar programas regulares de extensão de cunho social	a) Percentual de Projetos com cunho Social; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas com cunho social.
OP25 - Fomentar o movimento da empresa júnior nos modelos da UFC e IFCE de Fortaleza	número de empresas júnior criadas no Campus Quixadá
OP26 - Fomentar programas regulares de extensão de integração interdisciplinar	a) Percentual de ações interdisciplinares; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas interdisciplinares.
OP27 - Discutir a implantação dos 10 % da Carga Horária dos Cursos de Graduação na Extensão	a) Número de Proposta; b) Percentual de documentos alterados
OP28 - Formar parcerias com entidades de relevância regional para a extensão	Número de ações com parceria externa
OP29 - Instrumentar o Manual de Normas e Procedimentos do Campus de Quixadá	Percentual de Manuais de Normas e Procedimentos do Campus elaborados por setor
OP30 - Concluir a Intranet do Campus (Wiki)	Número Total de subunidades com informações concluídas /Número total de subunidades
OP31 - Utilizar Ferramenta de Gestão de Projetos ( <i>Redmine</i> )	Percentual de utilização pelos usuários
OP32 - Fomentar um bom ambiente organizacional	Percentual de servidores beneficiados com as ações de fomento
OP38 - Ampliar a infraestrutura de telecomunicações interna com instalações de ramais.	Número de Ramais esperados para o período

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
OP39 - Comunicação externa: consolidar a imagem institucional do campus		% de ações realizadas
OP40 - Comunicação interna: desenvolver mecanismos para promover o fluxo informacional no campus abrangendo toda a comunidade acadêmica		% de ações realizadas
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
R27 - Ausência de integração entre sistemas (Pessoal, acadêmico, administrativo, extensão, pesquisa), causando fragmentação, perda ou intempestividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.	14,35	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R25 - Inexistência de sistema informatizado e integrado que facilite o monitoramento e acompanhamento dos discentes bolsistas e beneficiários do PNAES.	13	Intempestividade e dificuldade na tomada de decisões decorrente de dados não consolidados.
R14 - Inadequação de controles de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas.	12,45	Número de reclamações oficiais enviadas por contrato.
R10 - Erros de Organização, protocolo, tramitação, remessa, expedição e arquivamento de processos e expedientes.	12,3	Acompanhamento do número de erros por setor.
R13 - Inexistência de normas internas que regulamentem a proteção e segurança dos Almojarifados e daqueles que neles trabalham ou transitam.	10,95	Registros de perdas de materiais/acidentes/sinistros no almoxarifado.
R15 - Inadequações na Elaboração dos Processos Licitatórios (ausência de assinaturas, ausência de termos de referência, termos de referência incongruentes, paginações incorretas), ausência de uma sequência lógica processual.	9,85	Número de processos licitatórios retornados ou sem andamento no setor.
R11 - Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.	8,75	Número de reclamações de bolsistas pelo não recebimento dos valores da bolsa em dia.
R12 - Ausência de regimento interno, manual ou fluxograma próprio, definindo as atribuições de cada função relativas à gestão dos bens móveis com descrição dos procedimentos relacionados a essa atividade.	8,65	Registros de perdas de patrimoniais.
R08 - Respaldo insuficiente para inclusões e alterações de horários no sistema de ponto eletrônico de controle de pontos.	8,5	Número de documentos inconsistentes apresentados em um período de 60 dias.
R06 - Ausência de controles das contrapartidas comprobatórias dos beneficiários dos auxílios oferecidos pelo PNAES (comprovantes de pagamentos dos alugueis, comprovações de viagens etc).	8,45	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Número de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R17 - Ausência de normatização dos processos de acompanhamento e de avaliação dos discentes beneficiários do PNAES.	8,35	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Número de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R07 - Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	8,25	Excedente ou carência de horas nos cadastros dos docentes.
R23 - Fragilidades dos controles internos adotados quanto à verificação das proibições de acumulação de cargos.	8,05	Número de eventos.
R20 - Inexistência de acesso público permanente da relação dos beneficiários e dos respectivos valores das bolsas, conforme o Art. 5º da Lei nº 11.273 de	7,95	Número de eventos verificados de não divulgação/Nº total de bolsas disponibilizadas.

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
06/02/2006. (Falta de transparência na divulgação dos beneficiados por bolsas.)		
R26 - Utilização incipiente dos sistemas de informação fornecidos pela IFES para uso no suporte às rotinas das Secretarias e para coleta e dimensionamento de informações referentes à carga horária docente.	7,8	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R16 - Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na elaboração dos instrumentos editalício e contratual.	7,75	Nº crítico de processos com insucessos nos resultados, e que retornam à unidade (Atribuir).
R22 - Denúncias de Assédio Moral sofrido no ambiente de trabalho por servidores efetivos ou por servidores terceirizados.	7,25	Número de eventos com registro oficial.
R04 - As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem, de forma notória, com as atividades do cargo de servidor na Instituição.	7,15	Número de eventos com registro oficial.
R28 - Deficiências sistêmicas no funcionamento do controle de pontos, permitindo o registro de sobreposição de horários - servidores investidos simultaneamente no cargo de médico e no cargo de professor de magistério superior.	6,85	Número de eventos com registro oficial.
R09 - Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.	6,7	Não é da competência de setores da unidade estudada.
R24 - Associação do nome da IFES, ou de seus servidores, em atos ilícitos.	6,65	Número de eventos com registro oficial.
R18 - Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.	6,2	Nº de regulamentos existentes/Nº de projetos com bolsas
R21 - Inobservância da previsão das exigências que vedam o Nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal, na elaboração de editais da IFES, de acordo com os arts. 6º e 7º do Decreto nº 7.203/2010.	5,95	Número de eventos com registro oficial.
<b>Relacionamento Intra e interinstitucional</b>		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
P. Incentivar o fortalecimento da dimensão internacional da UFC; G. Ampliar e estimular a infraestrutura de pesquisa multiusuária ( <i>facilitie</i> ); promover a Integração Universidade – Comunidade.		
<b>Objetivos Operacionais</b>		<b>Indicadores</b>
OP5 - Ações para Melhoria da Proficiência dos Discentes em Inglês		% de alunos treinados
OP25 - Fomentar o movimento da empresa júnior nos modelos da UFC e IFCE de Fortaleza		número de empresas júnior criadas no Campus Quixadá
OP26 - Fomentar programas regulares de extensão de integração interdisciplinar		a) Percentual de ações interdisciplinares; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas interdisciplinares.
OP28 - Formar parcerias com entidades de relevância regional para a extensão		Número de ações com parceria externa
OP41 - Instituir um fórum para troca de experiências entre alunos participantes dos programas de mobilidade do ciências sem fronteiras		Percentual de alunos participantes
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>		<b>P X I</b>
R05 – Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.	13,25	Redução da relação número de alunos por professor.

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
R04 – As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem, de forma notória, com as atividades do cargo de servidor na Instituição.	7,15	Número de eventos com registro oficial.
<b>Atuação articulada para sustentabilidade (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)</b>		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
E. Aprimorar o fluxo e acesso da Informação da pesquisa e pós-graduação; H. Estruturar e organizar formalmente as ações de extensão e estágio; I. Estimular a interlocução com diferentes atores sociais sob a perspectiva da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade; J.K. Desenvolver, disseminar e realizar o plano de articulação entre a extensão e a graduação; L. Incentivar programas e projetos para a implementação, desenvolvimento e avaliação de políticas públicas.		
<b>Objetivos Operacionais</b>	<b>Indicadores</b>	
OP7 - Expandir e Consolidar o Núcleo de Assistência Social (NAS)	Quantidade de atendimentos	
OP8 - Utilizar ferramenta on-line de Gestão Eletrônica de Documentos (Ferramenta produzida pela própria Unidade)	número de coordenadores de curso que usam a ferramenta online	
OP23 - Consolidar o Núcleo de Práticas em Informática (NPI)	a) Nº de Docentes e Técnicos dedicados ao NPI; b) Quantidade de alunos do campus estagiando no NPI; c) Aprovação do regulamento do Núcleo	
OP24 - Implementar programas regulares de extensão de cunho social	a) Percentual de Projetos com cunho Social; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas com cunho social	
OP25 - Fomentar o movimento da empresa júnior nos modelos da UFC e IFCE de Fortaleza	número de empresas júnior	
OP26 - Fomentar programas regulares de extensão de integração interdisciplinar	a) Percentual de ações interdisciplinares; b) Média de pessoas beneficiadas; c) Eficiência das propostas interdisciplinares	
OP27 - Discutir a implantação dos 10 % da Carga Horária dos Cursos de Graduação na Extensão	a) Número de Proposta; b) Percentual de documentos alterados	
OP28 - Formar parcerias com entidades de relevância regional para a extensão	Número de ações com parceria externa	
OP29 - Instrumentar o Manual de Normas e Procedimentos do Campus de Quixadá	Aumento da eficiência e eficácia dos processos	
OP30 - Concluir a Intranet do Campus (Wiki)	Percentual de Subunidades Concluídas	
OP31 - Utilizar Ferramenta de Gestão de Projetos (Redmine)	Percentual de utilização pelos usuários	
OP32 - Fomentar um bom ambiente organizacional	Percentual de servidores beneficiados com as ações de fomento	
OP38 - Ampliar a infraestrutura de telecomunicações interna com instalações de ramais.	Número de Ramais esperados para o período	
OP39 - Comunicação externa: consolidar a imagem institucional do campus	% de ações realizadas	
OP40 - Comunicação interna: desenvolver mecanismos para promover o fluxo informacional no campus abrangendo toda a comunidade acadêmica	% de ações realizadas	
<b>Riscos relacionados aos objetivos</b>	<b>P X I</b>	<b>Indicadores relacionados aos Riscos</b>
R27 - Ausência de integração entre sistemas (Pessoal, acadêmico, administrativo, extensão, pesquisa), causando fragmentação, perda ou intempestividade de informações, comprometendo a tomada de decisão.	14,35	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R05 - Comprometimento do alcance de objetivos decorrente de evasão escolar e redução do número de alunos.	13,25	Intempestividade e dificuldade na tomada de decisões decorrente de dados não consolidados.

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
R25 - Inexistência de sistema informatizado e integrado que facilite o monitoramento e acompanhamento dos discentes bolsistas e beneficiários do PNAES.	13	Número de reclamações oficiais enviadas por contrato.
R14 - Inadequação de controles de qualidade dos serviços prestados por empresas terceirizadas.	12,45	Acompanhamento do número de erros por setor.
R10 - Erros de Organização, protocolo, tramitação, remessa, expedição e arquivamento de processos e expedientes.	12,3	Registros de perdas de materiais/acidentes/sinistros no almoxarifado.
R13 - Inexistência de normas internas que regulamentem a proteção e segurança dos Almojarifados e daqueles que neles trabalham ou transitam.	10,95	Número de processos licitatórios retornados ou sem andamento no setor.
R15 - Inadequações na Elaboração dos Processos Licitatórios (ausência de assinaturas, ausência de termos de referência, termos de referência incongruentes, paginações incorretas), ausência de uma sequência lógica processual.	9,85	Número de reclamações de bolsistas pelo não recebimento dos valores da bolsa em dia.
R11 - Ausência de padronização do relatório dos bolsistas-discentes sob o aspecto de sua estruturação ou da maneira que se efetua sua entrega.	8,75	Registros de perdas de patrimoniais.
R12 - Ausência de regimento interno, manual ou fluxograma próprio, definindo as atribuições de cada função relativas à gestão dos bens móveis com descrição dos procedimentos relacionados a essa atividade.	8,65	Número de documentos inconsistentes apresentados em um período de 60 dias.
R08 - Respaldo insuficiente para inclusões e alterações de horários no sistema de ponto eletrônico de controle de pontos.	8,5	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Número de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R06 - Ausência de controles das contrapartidas comprobatórias dos beneficiários dos auxílios oferecidos pelo PNAES (comprovantes de pagamentos dos alugueis, comprovações de viagens etc).	8,45	Número de alunos com problemas no recebimento do valor das bolsas; Numero de alunos com número insuficiente de documentos apresentados
R17 - Ausência de normatização dos processos de acompanhamento e de avaliação dos discentes beneficiários do PNAES.	8,35	Excedente ou carência de horas nos cadastros dos docentes.
R07 - Deficiências no cadastramento dos registros relacionados à carga horária docente nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.	8,25	Número de eventos.
R19 - Não atendimento de todas as áreas das Ações de assistência estudantil, em desconformidade com o Decreto nº 7.234/2010 (PNAES).	8,2	Número de eventos verificados de não divulgação/Nº total de bolsas disponibilizadas.
R23 - Fragilidades dos controles internos adotados quanto à verificação das proibições de acumulação de cargos.	8,05	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R20 - Inexistência de acesso público permanente da relação dos beneficiários e dos respectivos valores das bolsas, conforme o Art. 5º da Lei nº 11.273 de 06/02/2006. (Falta de transparência na divulgação dos beneficiados por bolsas.)	7,95	Nº crítico de processos com insucessos nos resultados, e que retornam à unidade (Atribuir).
R26 - Utilização incipiente dos sistemas de informação fornecidos pela IFES para uso no suporte às rotinas das Secretarias e para coleta e dimensionamento de informações referentes à carga horária docente.	7,8	Número de eventos com registro oficial.

<b>PERSPECTIVA PROCESSOS:</b>		
Para alcançar nossa visão, como devemos ser vistos pelos órgãos da Administração superior e como viabilizar ações intra e interinstitucionais e, de forma eficiente, promover a modernização da gestão e a atuação articulada entre (Ensino, Pesquisa, Extensão e Cultura)? (Foco na Eficiência)		
R16 - Inadequações legais dos Processos Licitatórios com fragilidades na elaboração dos instrumentos editalício e contratual.	7,75	Número de eventos com registro oficial.
R22 - Denúncias de Assédio Moral sofrido no ambiente de trabalho por servidores efetivos ou por servidores terceirizados.	7,25	Número de eventos com registro oficial.
R04 - As atividades desenvolvidas pelos servidores nos projetos que participam se confundem, de forma notória, com as atividades do cargo de servidor na Instituição.	7,15	Não é da competência de setores da unidade estudada.
R28 - Deficiências sistêmicas no funcionamento do controle de pontos, permitindo o registro de sobreposição de horários - servidores investidos simultaneamente no cargo de médico e no cargo de professor de magistério superior.	6,85	Número de eventos com registro oficial.
R09 - Ausência de comprovação de compatibilidade de horário de profissionais que acumulam cargos públicos.	6,7	Nº de regulamentos existentes/Nº de projetos com bolsas
R24 - Associação do nome da IFES, ou de seus servidores, em atos ilícitos.	6,65	Número de eventos com registro oficial.
R18 - Inexistência de regulamento interno que delimite o prazo de entrega mensal dos relatórios de atividades de bolsistas.	6,2	Ausência/ dificuldades da integração e processamento de dados correlacionados entre os diferentes setores, comprometendo a tomada de decisões.
R21 - Inobservância da previsão das exigências que vedam o Nepotismo no âmbito da Administração Pública Federal, na elaboração de editais da IFES, de acordo com os arts. 6º e 7º do Decreto nº 7.203/2010.	5,95	Intempestividade e dificuldade na tomada de decisões decorrente de dados não consolidados.

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Beasley et al. (2006) e dados da pesquisa.

### Quadro 19a: Riscos associados aos objetivos da Perspectiva Pessoas e Tecnologias

<b>PERSPECTIVA PESSOAS E TECNOLOGIAS</b>		
Para que a organização adquira a capacidade de mudanças e inovações, como se deve cuidar dos servidores docentes, técnico administrativos e demais colaboradores?		
<b>Objetivos Estratégicos</b>		
D. Consolidar e Expandir a Política de Inovação Tecnológica, com foco na sustentabilidade; Q. Aperfeiçoar o modelo de gestão de pessoas para o desenvolvimento, capacitação e valorização dos servidores da UFC.		
<b>Objetivos</b>	<b>Indicadores</b>	
OP16 - Capacitar articuladores em legislação voltada para parcerias público-privadas em Tecnologia da Informação	% de capacitação	
OP17 - Estabelecer o plano de desenvolvimento do polo tecnológico	a) % do Portfólio de P&D&I; b) % do Projeto do Parque Tecnológico; c) % aprovado na UFC-Infra do projeto da infraestrutura do bloco de P&D&I	
OP18 - Fomentar a criação de incubadora	a) % da elaboração da Minuta do Estatuto e Regulamento da Incubadora; b) quantidade de iniciativas apoiadas	
OP42 - Estabelecer programa de capacitação continuada do servidor.	Número de turmas	
Riscos relacionados aos objetivos	P X I	Indicadores relacionados aos Riscos
Entre os riscos listados para ranqueamento, não foram percebidos riscos que se pudessem associar aos objetivos desta perspectiva.	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor, baseado em Beasley et al. (2006) e dados da pesquisa.