

OS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO DE RISCOS NOS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO DO BRASIL

CRITICAL SUCCESS FACTORS IN IMPLEMENTING RISK MANAGEMENT IN BRAZIL'S FEDERAL EDUCATIONAL INSTITUTES

Edelvino Razzolini Filho¹

Lara Cristiane dos Santos²

RESUMO

A gestão de riscos é considerada um componente essencial para a boa governança, e quando eficaz pode garantir com certo grau de certeza o alcance dos objetivos institucionais e a entrega de valor público à sociedade, uma vez, que auxiliam na alocação eficiente de recursos, na redução de desperdícios e na mitigação de fragilidades. No entanto, em que pese todos os esforços dos órgãos de controle para incentivar a adoção dessa prática no setor público, permanece baixa a capacidade de lidar com os riscos e incertezas e um paradigma a ser alcançado. Diante do exposto, essa pesquisa teve como objetivo identificar quais são os principais fatores críticos de sucesso que influenciam a implementação da gestão de riscos nos Institutos Federais de Educação do Brasil. Para alcançar esse objetivo, foi realizada a revisão da literatura, que identificou 12 (doze) fatores críticos de sucesso (FCS), que deram suporte a elaboração do questionário estruturado aplicado à terceira linha de defesa. Entre os achados da pesquisa, identificou-se os principais FCS que influenciam a implementação da gestão de riscos: o coordenador/facilitador, a comunicação aberta e eficaz, a identificação e tratamento dos riscos-chave e a estratégia de gestão de riscos. Outro importante resultado, foi a constatação de que apesar dos FCS terem sido avaliados como influentes, sua presença ainda não é tão intensa nos IFs.

PALAVRAS-CHAVE: Gestão de Riscos. Fatores Críticos de Sucesso. Institutos Federais de Educação do Brasil.

ABSTRACT

Risk management is considered an essential component for good governance, and when effective it can guarantee with a certain degree of certainty the achievement of institutional objectives and the delivery of public value to society, as they help in the efficient allocation of resources, in reducing waste and mitigating weaknesses. However, despite all the efforts of control bodies to encourage the adoption of this practice in the public sector, the capacity to deal with risks and uncertainties and a paradigm to be achieved remains low. In view of the above, this research aimed to identify the main critical success factors that influence the implementation of risk management in the Brazil Federal Institutes of Education. To achieve this objective, a literature review was carried out, which identified 12 (twelve) critical success factors (CSFs), which supported the development of the structured questionnaire applied to the third line of defense. Among the research findings, the main CSFs that influence the implementation of risk management were identified: the coordinator/facilitator, open and effective communication, the identification and treatment of key risks and the risk management

¹ Doutor em Engenharia de Produção pela UFSC. Professor do Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade de La Empresa (UDE), Montevideo-UY. razzolini@razzolini.adm.br. Link do CV: <http://lattes.cnpq.br/4196064047953730>

² Mestra em Administração pela Universidad de La Empresa de Montevideo-UY, com título reconhecido no Brasil pela UFMG. lara.santos@ifpr.edu.br. Link do CV: <http://lattes.cnpq.br/6443760953869354>

strategy. Another important result was the observation that although the CSFs were evaluated as influential, their presence is still not as intense in the IFs.

KEY-WORDS: Risk management. Critical Success Factors. Brazil Federal Institutes of Education.

1 INTRODUÇÃO

O cenário de metas desafiadoras do Plano Nacional de Educação (PNE) e o cobertor cada vez mais curto, devido a aprovação do teto de gastos aprovado pela Emenda Constitucional nº 95/2016 e alterada pela EC nº 113/2021, como forma de conter o crescimento do endividamento público dos últimos anos, os 38 (trinta e oito) Institutos Federais de Educação (IFs), autarquias federais vinculadas ao Ministério da Educação, presentes em 27 unidades da federação e signatárias de importantes políticas públicas de educação profissional e tecnológica (EPT), precisam dispor de instrumentos e mecanismos, que quando colocados em prática, garantam o direcionamento dos recursos de maneira eficiente e eficaz para a consecução dos objetivos estratégicos, a entrega efetiva dos serviços públicos e a geração de valor público à sociedade.

A administração pública tem se reinventado desde a crise do petróleo de 1970 e as mudanças foram intensificadas com a globalização mundial, os avanços tecnológicos e a expansão do conhecimento nas décadas seguintes, e permanece em constante evolução atualmente, com vistas a conferir maior eficiência, eficácia e efetividade na implementação das políticas públicas e melhoria da entrega dos serviços públicos à sociedade. Entre os modelos de sucesso emprestados do setor privado, a teoria do agente e principal e as boas práticas de governança corporativas ganharam um lugar de destaque no setor público internacional a partir dos anos 90. No Brasil, a governança ascendeu à agenda devido a intenção do país de tornar-se membro da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e ao protagonismo dos órgãos de controle, Tribunal de Contas da União (TCU) e Controladoria Geral da União (CGU), que com a colaboração do *know-how* de organismos internacionais, realizaram várias ações como auditorias, seminários, elaboração de manuais, aplicação de questionários para medir a maturidade de governança pública que impulsionaram a elaboração e publicação de normativos que trouxeram legitimação e obrigatoriedade para a implementação na administração pública federal, como a Instrução Normativa Conjunta MP/CGU nº 01/2016 e o Decreto nº 9.203/2017.

A gestão de riscos é um componente chave da boa governança, sendo recomendado por todos os códigos de melhores práticas, e quando eficaz, é considerado essencial para o alcance dos objetivos organizacionais (ABNT, 2009), porque permite à Administração Pública lidar melhor com as incertezas e os riscos e oportunidades a elas associados. De acordo com o Guia para Gestão Integrada de Riscos do Governo do Canadá (2010), a gestão de riscos é: “um elemento central de uma administração pública eficaz”. No mesmo sentido, o Referencial Básico de Gestão de Riscos do Tribunal de Contas da União (TCU) (2018a) a gestão de riscos “é um processo que visa conferir razoável segurança quanto ao alcance dos objetivos”.

O Tribunal de Contas da União, tem acompanhado o nível de maturidade em gestão de riscos das organizações do setor público por meio dos levantamentos de governança que realizou nos anos de 2014, 2017, 2018 e 2021. A Corte de Contas utiliza como técnica a aplicação de questionário, elaborado com a finalidade de mensurar os estágios de acordo com as respostas dos entrevistados. No último levantamento realizado em 2021, o TCU identificou que houve uma sensível melhora na prática de gerir riscos no setor público, pois

na comparação entre o ano de 2018, em que 85% das 364 organizações entrevistadas se encontravam no estágio de maturidade inicial e em 2021 esse percentual reduziu para 51%. Para o relator, Ministro Bruno Dantas, no Acórdão 2.164/2021 - Plenário, “a evolução pode ser resultado, dentre outros, por força dos atos normativos, os esforços orientativos e os manuais disponibilizados no repositório de conhecimento da Controladoria Geral da União (CGU)”, no entanto, assevera “que a situação ainda não é satisfatória, uma vez que, mais da metade das organizações não adotam ou adotaram em menor parte, uma prática que é amplamente difundida na literatura acerca de governança e que já está normatizada no Brasil” (TCU, 2021).

A análise dos resultados referentes ao questionário aplicado aos 38 Institutos Federais de Educação pelo TCU em 2021, demonstrou que 68% ainda se encontram entre o estágio inexpressivo e inicial de maturidade em gestão de riscos, somado a isso, o descumprimento de dispositivos legais que tornaram obrigatória a implementação da gestão de riscos no setor público, situação essa que sugere que essas instituições enfrentam dificuldades/obstáculos para a implementação do processo de gestão de riscos.

Diante do exposto, a pesquisa buscou responder ao seguinte problema: quais são os principais fatores críticos de sucesso que influenciam a implementação da gestão de riscos nos Institutos Federais de Educação do Brasil? O objetivo geral do presente trabalho foi investigar quais são os principais fatores críticos de sucesso que influenciam a implementação da gestão de riscos nos IFs do Brasil teve por objetivo identificar os fatores críticos que influenciam o sucesso da implementação da gestão de riscos nos 38 IFs, e como objetivos específicos: a) identificar na revisão da literatura os fatores críticos de sucesso associados ao processo de implementação da gestão de riscos; b) conhecer a influência dos fatores críticos para o sucesso da implementação da gestão de riscos nos IFs; c) evidenciar em que medida os fatores críticos de sucesso encontram-se presentes na implementação do processo de gestão de riscos nos IFs; d) identificar, com base na experiência dos entrevistados, outros fatores considerados críticos para o sucesso da implementação da gestão de riscos; e) correlacionar os achados de pesquisa com os índices apurados pelo TCU referentes aos níveis de maturidade em gestão de riscos dos IFs; f) contribuir com o aprofundamento dos estudos relativos à prática da implementação da gestão de riscos no setor público, de forma a colaborar com oportunidades de melhorias do processo e contribuir com o aprofundamento do conhecimento sobre o tema, que conta com poucos estudos acadêmicos disponíveis.

A pesquisa foi realizada em duas etapas, a primeira de natureza exploratória, com a utilização da técnica de revisão sistemática da literatura dos fatores críticos de sucesso e a segunda etapa de natureza descritiva, com a finalidade de aprofundar a compreensão e o conhecimento sobre o tema por meio da utilização de técnicas de coleta, análise e interpretação de dados, sendo que o levantamento foi realizado mediante a aplicação de questionário eletrônico no aplicativo *online encuesta facil.com* aos 38 (trinta e oito) Chefes de Auditoria dos IFs, encaminhados por e-mail.

O alcance do presente estudo se assenta na investigação sobre os principais fatores críticos de sucesso na implementação da gestão de riscos nos 38 Institutos Federais de Educação (IFs) do Brasil, dada a relevância das políticas públicas que essas instituições detêm a competência legislativa de implementar e as evidências de que ainda não consolidaram a gestão de riscos como uma importante aliada para o alcance eficiente e efetivo dos objetivos institucionais, a entrega de serviços públicos de qualidade, a geração de valor à sociedade e a sustentabilidade futura.

2 GESTÃO DE RISCOS

Para Bernstein (1997), “a essência da administração de riscos está em maximizar as áreas onde temos certo controle do resultado, em minimizar as áreas onde não temos absolutamente nenhum controle sobre o resultado e onde o vínculo entre causa e efeito está oculto”.

A estrutura ISO 31000 (2009), define a gestão de riscos como um conjunto de atividades e métodos coordenados usados para direcionar a organização e controlar muitos riscos que podem afetar a capacidade da organização de atingir metas.

A gestão de riscos no setor público tem a finalidade de proporcionar à gestão uma metodologia eficaz para enfrentar a incerteza e seus riscos e oportunidades associados, reforçando sua capacidade de criar valor e ofertar serviços mais eficientes, eficazes e econômicos, tendo como norte a equidade e a justiça (INTOSAI, 2007).

Para o TCU (2018a), a gestão de riscos consiste em um conjunto de atividades coordenadas para identificar, analisar, avaliar, tratar e monitorar riscos. Quando aplicada corretamente, pode assegurar, com certa margem de confiança, o alcance dos resultados desejados (Zhao et al, 2015; TCU, 2018a).

2 FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA GESTÃO DE RISCOS

O conceito de "*Critical Success Factor*" vem se consolidando há algum tempo. A primeira introdução do termo no meio acadêmico foi a publicação do artigo *Management information crisis*, em 1961, pela Harvard Business Review de autoria de D. Ronald Daniel da McKinsey & Company. Segundo o autor, o sistema de informações da empresa deve ser discriminatório e seletivo. O sistema deve se concentrar no "fator de sucesso" (Daniel, 1961).

Em 1979, John Fralick Rockart aperfeiçoou as ideias de Daniel com a publicação do artigo intitulado de *Chief executives define their own data needs*, também pela Harvard Business Review, e descreveu os FCS no nível organizacional e nível industrial, e os definiu como áreas em que os resultados, se satisfatórios, garantirão o sucesso do desempenho competitivo para a organização (Rockart, 1979). Segundo o autor, “são as poucas áreas-chave onde as coisas devem dar certo para o negócio florescer”.

Por meio desses fatores, áreas-chave essenciais para o sucesso de gestão de determinada tarefa são explicitadas (Boynton e Zmud, 1984). Os FCSs também podem ser usados como diretrizes ou filosofias que regem o comportamento de gestão (Akram e Pilbeam, 2015).

Na mesma linha, Freund (1988) define FCS como áreas-chave de desempenho que são essenciais para que a organização cumpra sua missão, portanto é necessário selecionar o que é importante para administrar. Para o autor, os FCS são mais do que princípios orientadores, são componentes importantes de um planejamento estratégico que deve ser seguido para atingir as metas e objetivos da organização (Freund, 1988).

Fatores críticos de sucesso são elementos-chave que contribuem positivamente para que os objetivos sejam alcançados (COSO, 2004). Segundo o COSO (2004), existem fatores críticos de sucesso para uma entidade, uma unidade de negócios, uma função, um departamento ou um indivíduo.

3 REVISÃO DA LITERATURA DOS FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO NA GESTÃO DE RISCOS

A revisão sistemática da literatura foi realizada a busca ativa em diversas bases de conhecimento, como a *Semantic Scholar*, a *Google Scholar*, *ScienceDirect*, a Scopus, a Scielo e as referências citadas pelos autores. A busca teve como escopo investigar a produção de pesquisas nacionais e internacionais relacionadas aos descritores fatores críticos de sucesso na gestão de riscos com a utilização do termo em inglês “*critical success factors*” + “*risk management*”. O parâmetro utilizado para a seleção dos materiais foi o alinhamento do teor da publicação com a pesquisa, a revista de publicação, o destaque como referência para outras publicações e a data de publicação no período compreendido entre 2011 e 2022.

A seleção inicial retornou 120 (cento e vinte) publicações, com o refinamento da análise do conteúdo dos resumos e das conclusões das pesquisas, foram selecionados 21 (vinte e um) artigos, 2 (dois) livros e 4 (quatro) estruturas de gerenciamento de riscos, nacionais e internacionais, de acordo com a aderência ao objetivo proposto na revisão da literatura. Os fatores críticos de sucesso presentes na bibliografia selecionada foram agrupados de acordo com as denominações equivalentes e organizados em categorias conforme a sequência em que foram identificados, contendo a classificação em relação ao número de ocorrências, a denominação, uma breve descrição de cada fator crítico de sucesso e os autores, conforme o quadro a seguir:

Quadro 1: Artigos selecionados para a Revisão da Literatura - FCS

FCS	Definição	Artigos/Autores
1º	Compromisso e suporte da alta gestão (FCS1)	Di Serio <i>et al</i> (2011); Yaraghi e Langhe (2011); Gibson y Young (2012); Hollowell <i>et al</i> (2013); Dionne (2013); Banasadeh <i>et al</i> (2014); Kapuscinska e Matejun (2014); Beasley <i>et al</i> (2015); Sax e Torp (2015); Stoll e Laner (2015); Zhao <i>et al</i> (2015); Boniface (2016); Hosseini <i>et al</i> (2016); COSO GRC (2017); Kasim e Hanafi (2017); Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018), Oliveira <i>et al</i> (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020); Jurado-Zambrano e Villanueva (2021); Jauhari <i>et al</i> (2021).
	A mensagem clara por parte da alta gestão da relevância da gestão de riscos para o alcance dos objetivos organizacionais, o compromisso assumido e o apoio são considerados imprescindíveis para a eficácia e efetividade da implementação do processo, dada a influência que o exemplo e as atitudes das lideranças exercem para mobilizar pessoas em torno de um propósito e para impulsionar a mudança da cultura organizacional.	
2º	Processo de aprendizagem e conhecimento (FCS6)	Di Serio <i>et al</i> (2011); Yaraghi e Langhe (2011); Gibson e Young (2012); Botha e Van Niekerk (2013); Hollowell <i>et al</i> (2013); Dionne (2013); Banasadeh <i>et al</i> (2014); Thomya e Saenchaiyathon (2014); Beasley <i>et al</i> (2015); Sax e Torp (2015); Stoll e Laner (2015); Zhao <i>et al</i> (2015); Agarwal e Ansell (2016); Boniface (2016); Hosseini <i>et al</i> (2016); COSO GRC(2017); Kasim e Hanafi (2017);Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020); Jauhari et al (2021).
	O avanço nos procedimentos formais de gerenciamento de riscos depende do desenvolvimento das competências e das capacidades dos colaboradores envolvidos no processo. A oferta de treinamento e capacitação amplia a base de conhecimento existente na organização e contribui para a incorporação de melhorias no processo. O processo de aprendizagem também inclui a participação ativa dos colaboradores, os feedbacks, as auditorias e a avaliação do processo de gestão de riscos.	
3º	Gestão de mudança (FCS10)	Yaraghi e Langhe (2011); Gibson e Young (2012); Hollowell <i>et al</i> (2013); Banasadeh <i>et al</i> (2014); Kapuscinska e Matejun (2014); Thomya e Saenchaiyathon (2014); Sax e Torp
	Uma gestão eficaz de mudanças é importante para garantir que todas as partes afetadas entendam o	

	impacto da mudança e a forma como ela afeta suas atividades. A implementação da gestão de riscos é uma mudança na cultura organizacional, portanto, a alta gestão deve instituir medidas voltadas para sensibilizar toda a organização sobre a importância da adoção das práticas de gestão de riscos, como o incentivo ao envolvimento dos colaboradores no processo, a conscientização da presença de riscos na realização de suas tarefas, atitudes que desenvolvem o senso de responsabilidade e que contribuem com a consolidação da mudança.	(2015); Stoll e Laner (2015); Zhao <i>et al</i> (2015); Agarwal e Ansell (2016); Boniface (2016); Hosseini <i>et al</i> (2016); COSO GRC (2017); Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018); Oliveira <i>et al</i> (2018); Sax e Andersen (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020); Jauhari <i>et al</i> (2021).
4º	Abordagem holística, integrada, participativa e perene (FCS7) As práticas integradas, holísticas e iterativas permitem o tratamento consistente e simultâneo dos riscos. A integração da gestão de riscos em todos os níveis, processos, atividades e entre todos os colaboradores, potencializa a gestão sustentável de riscos. O processo de gestão participativo empodera os colaboradores no processo de gestão de riscos e os torna mais aderentes às mudanças da cultura organizacional.	Di Serio <i>et al</i> (2011); Gibson e Young (2012); Botha e Van Niekerk (2013); Hallowell <i>et al</i> (2013); Dionne (2013); Banasadeh <i>et al</i> (2014); Kapuscinska e Matejun (2014); Sax e Torp (2015); Stoll e Laner (2015); COSO GRC (2017); Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018); Sax e Andersen (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020); Jurado-Zambrano e Villanueva (2021).
5º	Estrutura organizacional (FCS3) A alocação de recursos suficientes e adequados (pessoal qualificado, tempo, infraestrutura, ferramentas e técnicas) para atender os objetivos da gestão de riscos é um fator determinante para o progresso da implementação e sinaliza a prioridade e relevância que a alta gestão da organização atribui ao processo.	Di Serio <i>et al</i> (2011); Yaraghi e Langhe (2011); Gibson e Young (2012); Botha e Van Niekerk (2013); Hallowell <i>et al</i> (2013); Banasadeh <i>et al</i> (2014); Stoll e Laner (2015); Zhao <i>et al</i> (2015); Boniface (2016); COSO GRC (2017); Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020); Jurado-Zambrano e Villanueva (2021); Jauhari <i>et al</i> (2021).
6º	Coordenador/facilitador (FCS4) O Coordenador/facilitador tem o importante papel de apoio, orientação e capacitação sobre políticas, procedimentos e ferramentas aos demais responsáveis (1ª e 2ª linhas) do processo de gerenciamento de riscos e na condução das mudanças necessárias na cultura da organização.	Di Serio <i>et al</i> (2011); Gibson e Young (2012); Hallowell <i>et al</i> (2013); Dionne (2013); Kapuscinska e Matejun (2014); Sax e Torp (2015); Stoll e Laner (2015); COSO GRC (2017); Kasim e Hanafi (2017); Oliveira <i>et al</i> (2018); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020).
7º	Processo de gestão de riscos (FCS8) O processo de gerenciar riscos é estabelecido nas principais estruturas, o COSO GRC e a ABNT ISO 31000, e realizado em 6 (seis) fases: estabelecimento do contexto, identificação dos riscos, análise dos riscos, avaliação dos riscos, resposta aos riscos e monitoramento e controle do processo.	Gibson e Young (2012); Botha e Van Niekerk (2013); Hallowell <i>et al</i> (2013); Sax e Torp (2015); Stoll e Laner (2015); Zhao <i>et al</i> (2015); COSO GRC (2017); Kasim e Hanafi (2017); Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018); Oliveira <i>et al</i> (2018); Sax e Andersen (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020); Jauhari <i>et al</i> (2021).
8º	Comunicação aberta e eficaz (FCS9)	Yaraghi e Langhe (2011); Gibson e

	O processo de comunicação deve ser contínuo e incluir a consulta às partes interessadas, internas e externas. No âmbito organizacional, a comunicação deve ser capaz de estabelecer uma linguagem comum das terminologias de riscos para serem utilizadas universalmente em todos os níveis e colaboradores e contribuir para o aumento da conscientização sobre riscos.	Young (2012); Hallowell <i>et al</i> (2013); Banasadeh <i>et al</i> (2014); Kapuscinska e Matejun (2014); Zhao <i>et al</i> (2015); Hosseini <i>et al</i> (2016); COSO GRC (2017); Kasim e Hanafi (2017); Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018); Oliveira <i>et al</i> (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020).
9º	Estratégia de gestão de riscos (FCS2)	Yaraghi e Langhe (2011); Gibson e Young (2012); Botha e Van Niekerk (2013); Hallowell <i>et al</i> (2013); Banasadeh <i>et al</i> (2014); Beasley <i>et al</i> (2015); Stoll e Laner (2015); Zhao <i>et al</i> (2015); COSO GRC (2017); Phu (2017); ABNT ISO 3100 (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020).
	O estabelecimento de objetivos e metas relacionados à gestão de riscos dão suporte à declaração formal da política de gerenciamento de riscos, das diretrizes, da tolerância e apetite ao risco, do plano de implementação, dos requisitos do processo e da definição clara de papéis e responsabilidades, bem como, estabelecem um ponto de referência para a avaliação do progresso da implementação.	
10º	Avaliação do desempenho da gestão de riscos (FCS11)	Botha e Van Niekerk (2013); Stoll e Laner (2015); Zhao <i>et al</i> (2015); Agarwal e Ansell (2016); COSO GRC (2017); Phu (2017); ABNT ISO 31000 (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); <i>The Orange Book</i> (2020).
	O monitoramento e controle do processo de gestão de riscos deve ser realizado em todo o ciclo de vida da implementação, de forma a identificar o alinhamento com metas e objetivos definidos na estratégia inicial e a necessidade de ajustes e melhorias.	
11º	Prestação de Contas (FCS12)	Kapuscinska e Matejun (2014); Agarwal e Ansell (2016); COSO GRC (2017); ABNT ISO 31000 (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019); Jahauri <i>et al</i> (2021).
	As entidades públicas devem prezar pela transparência e prestação de contas às partes interessadas, internas e externas, em relação à alocação dos recursos arrecadados e a eficiência de sua utilização na entrega dos serviços públicos. A gestão de riscos é um importante componente da governança e seus resultados devem ser reportados à alta gestão, aos órgãos de controle e à sociedade.	
12º	Identificação e tratamento riscos-chave (FCS5)	Beasley <i>et al</i> (2015); COSO GRC (2017); Sax e Andersen (2018); TCU (2018d); Fletcher e Stanton (2019).
	A base das decisões sobre gestão de riscos envolve a definição de quais riscos são críticos para o sucesso do alcance dos objetivos e quais medidas devem ser implementadas para reduzir a probabilidade de sua ocorrência e seu impacto sobre a organização.	

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Os fatores críticos de sucesso (FCS) identificados na literatura e demonstrados no quadro 1, subsidiaram a elaboração do questionário estruturado e deram suporte para as análises dos dados levantados na pesquisa realizada com os 38 (trinta e oito) Institutos Federais de Educação, e que estão retratados nas próximas seções.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O universo da pesquisa compreende as 38 (trinta e oito) unidades dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, presentes em 27 (vinte e sete) Estados do Brasil, contando com uma estrutura descentralizada de 588 campi, sob a gestão da reitoria.

Os institutos federais (IFs) possuem natureza jurídica de autarquia, são detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar e foram criados a partir da Lei nº 11.892, de 2008, com estrutura multicampi e adotam modelo de ensino integrado e verticalizado com oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) em todos os níveis e modalidades, articuladas às dimensões do trabalho (Brasil, 2008).

Dentro do universo dos 38 Institutos Federais de Educação foi definida a amostra não probalística intencional, sendo que a escolha da amostra se concentrou nos detentores do cargo de chefe da auditoria interna, pelo atributo da similaridade dos participantes dentro do universo dos IFs, bem como pelo conhecimento sobre o tema e pela competência de se constituírem na terceira linha de defesa na gestão de riscos, conforme disposto na IN CGU/MP nº 01/2016.

Para investigar os fatores críticos de sucesso identificados na revisão da literatura, foi realizada a pesquisa qualitativa do tipo descritiva, e para a técnica de coleta de dados optou-se pela utilização do questionário (*survey*) como instrumento de pesquisa social com o objetivo de levantar informações de acordo com a experiência dos entrevistados. Para a elaboração do questionário, a escolha para as 12 (doze) questões fechadas foi pelo uso da escala likert³ de 5 pontos com opções de resposta que variam de muito baixa para muito alta, onde cada opção é representada por um número em escala de 1 a 5, que com valores equivalentes a: 1 - Muito Baixa, 2 - Baixa, 3 - Média, 4 - Alta e 5 - Muito Alta, uma questão aberta discursiva para identificar com base na experiência dos chefes de auditoria outros fatores considerados críticos para o sucesso da gestão de riscos nos IFs e 2 (duas) questões sobre o perfil dos participantes da pesquisa, a primeira em relação a instituição do participante, apenas para controle da pesquisadora e a segunda sobre a “Experiência em Gestão de Riscos”, com quatro opções para a escolha: até 3 anos; entre 3 e 6 anos; entre 6 e 9 anos e; mais de 10 anos

As questões fechadas relacionadas a cada FCS foram desmembradas em duas afirmativas, sendo a questão do tipo “a” sobre a influência dos FCS na implementação da gestão de riscos nos IFs e a questão do tipo “b” sobre em que medida esses FCS encontram-se

³ A escala de verificação elaborado por Rensis Likert para medir atitudes no contexto das ciências comportamentais, segundo Silva Jr e Costa (2014), consiste em tomar um construto e desenvolver um conjunto de afirmações relacionadas à sua definição, para as quais os respondentes emitirão seu grau de concordância.

presente na implementação da gestão de riscos dos IFs. A validação do questionário de pesquisa foi realizada por um especialista em Gestão de Riscos e 2 (dois) chefes de auditorias de Universidades Federais do Paraná.

A técnica de coleta de dados também contou com a fonte primária de documentos públicos disponíveis nas páginas dos IFs, que visam complementar e/ou confirmar as informações levantadas pelo questionário de pesquisa. A pesquisa documental também buscou investigar os índices de maturidade em gestão de riscos dos IFs nos levantamentos realizados pelo TCU no ano de 2021.

Quanto à técnica utilizada para a análise dos documentos públicos disponíveis nas páginas dos IFs e na página do TCU, bem como das respostas em formato discursivo, concentrou-se na análise de conteúdo.

Os dados coletados com o levantamento relativo à aplicação do questionário, foram traduzidos em informações numéricas e submetidos aos métodos da estatística descritiva e analítica para a confirmação e validação das informações e do alcance dos objetivos definidos na pesquisa.

5 ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção são apresentadas as análises de dados referentes às respostas do questionário estruturado e da análise documental, de forma a evidenciar se os resultados foram alcançados em conformidade com os objetivos estabelecidos para a pesquisa.

5.1 Perfil dos Respondentes da Pesquisa

Dos 38 (trinta e oito) chefes de auditoria convidados para responder a pesquisa, 36 (trinta e seis) responderam ao questionário de forma completa, o que representa uma taxa de retorno de aproximadamente 95%.

Quanto ao perfil de experiência em gestão de riscos dos participantes, 72% dos respondentes possuem experiência entre 3 anos e mais de 10 anos, e o percentual de 28% dos respondentes possuem experiência de até 3 anos.

5.2 Avaliação da Influência dos FCS na Gestão de Riscos dos IFs – questões tipo “a”

A avaliação das respostas do tipo “a” realizadas a n=36 auditores sobre o grau de influência dos 12 fatores de risco (FCS) mostrou que as médias dos fatores variam entre 3.69 (FCS 1, o mínimo) e 4.0 (FCS 2, o máximo), e a média (das questões de Influência) foi 3.84 e o desvio padrão de 1.04. As medias apresentaram distribuição normal, conforme avaliado pelo teste de Shapiro-Wilk (p-valor =0.818). A tabela a seguir demonstra a distribuição das respostas para cada FCS:

Tabela 1: Distribuição das Respostas sobre a Influência dos Fatores Críticos de Sucesso

FCS	Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito alta	Média	Desvio Padrão
FCS 1	0 0.0%	5 13.9%	11 30.6%	10 27.8%	10 27.8%	3.69	1.04
FCS 2	0 0.0%	4 11.1%	5 13.9%	14 38.9%	13 36.1%	4.00	0.99
FCS 3	0 0.0%	5 13.9%	8 22.2%	12 33.3%	11 30.6%	3.81	1.04
FCS 4	1 2.8%	3 8.3%	4 11.1%	18 50.0%	10 27.8%	3.92	1.00
FCS 5	1 2.8%	5 13.9%	4 11.1%	10 27.8%	16 44.4%	3.97	1.18
FCS 6	3 8.3%	2 5.6%	6 16.7%	15 41.7%	10 27.8%	3.75	1.18
FCS 7	2 5.6%	4 11.1%	4 11.1%	15 41.7%	11 30.6%	3.81	1.17
FCS 8	3 8.3%	3 8.3%	4 11.1%	12 33.3%	14 38.9%	3.86	1.27
FCS 9	0 0.0%	6 16.7%	3 8.3%	15 41.7%	12 33.3%	3.92	1.05
FCS 10	4 11.1%	2 5.6%	4 11.1%	14 38.9%	12 33.3%	3.78	1.29
FCS 11	5 13.9%	1 2.8%	3 8.3%	16 44.4%	11 30.6%	3.75	1.32
FCS 12	3 8.3%	4 11.1%	2 5.6%	12 33.3%	15 41.7%	3.89	1.30

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

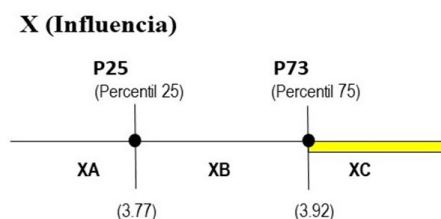
Conforme a distribuição estatística dos percentis, 50% dos valores amostrais estão dentro do intervalo entre o Percentil 25 (3.77) e o Percentil 75 (3.92). Para determinar os FCS mais influentes foram estabelecidos os pontos que delimitam o 1º Quartil e o 3º Quartil. O 1º Quartil corresponde ao Percentil 25. O 3º Quartil corresponde ao Percentil 75. A Figura a seguir demonstra que os valores amostrais foram classificados em 3 intervalos:

XA (Influência abaixo de 1º Quartil), XB (Influência dentro do intervalo interquartilico) e XC (Influência acima do 3º Quartil).

O Intervalo XC contém os valores amostrais que se encontram dentro do intervalo interquartílico, portanto contém 50% das médias amostrais.

O intervalo XC contém as médias dos índices considerados como de maior influência.

Figura 1: Distribuição da Influência dos FCS



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

P25 (Percentil 25), o limite inferior = 3.77

P75 (Percentil 75), o limite superior = 3.92

Conforme mostrado na figura acima, a influência dos FCS pode ser classificada em 3 conjuntos:

Conjunto XA, baixa influência, (Média < P25): FCS 1, 6 e 11

Conjunto XB, influência intermediária, ($P25 \leq \text{Média} < P75$): FCS 10, 3, 7, 8 e 12

Conjunto XC, **alta influência** (Média $\geq P75$): **FCS 4, 9, 5 e 2**

Com base nos dados apresentados nos percentis, em relação aos 12 fatores críticos de sucesso analisados, verifica-se que os 36 auditores chefes que responderam o questionário, consideraram que o compromisso da alta gestão (FCS1), o processo de aprendizagem e conhecimento (FCS 6) e a avaliação do desempenho da gestão de riscos (FCS 11), como os menos influentes no processo da implementação da gestão de riscos nos IFs, resultado que difere dos achados da revisão da literatura, que identificou como os dois primeiros colocados em termos de ocorrência nos estudos o compromisso da alta gestão e o processo de aprendizagem e conhecimento, conforme quadro 1.

Os fatores críticos considerados como de média influência foram a gestão de mudanças (FCS 10), estrutura organizacional (FCS 3), abordagem holística, integrada, participativa e perene (FCS 7), processo de gestão de riscos (FCS 8) e prestação de contas

(FCS 12). De acordo com os achados na revisão da literatura, a gestão de mudanças foi a terceira colocada em quantidade de ocorrências nos estudos pesquisados, seguido da abordagem holística, integrada e participativa e perene. Os demais FCS, estrutura organizacional, processo de gestão de riscos e prestação de contas, também ocuparam posições entre intermediária e baixa em relação as ocorrências na literatura sobre os FCS na gestão de riscos.

Os FCS eleitos como de maior influência pelos respondentes foram o coordenador/facilitador (FCS 4), a comunicação aberta e eficaz (FCS 9), a identificação e tratamento dos riscos-chave (FCS 5) e a estratégia de gestão de riscos (FCS 2), de acordo com a os achados da revisão de literatura, os considerados mais influentes pelos auditores chefes, não foram os mais recorrentes nos estudos pesquisados sobre os FCS na gestão de riscos.

5.3 Avaliação da Presença dos FCS na Gestão de Riscos dos IFs – questões tipo “b”

A avaliação das respostas do tipo “b” realizadas a n=36 auditores em relação a presença dos 12 (doze) fatores de risco de sucesso (FCS) na gestão de riscos nos IFs mostrou que as médias dos fatores variaram entre 1.92 (FCS 11, o mínimo) e 3.17 (FCS 1, o máximo), a média foi 2.45 e o desvio padrão de 0.32. As medias apresentaram distribuição normal, conforme avaliado pelo teste de Shapiro-Wilk (p-valor =0.623). A tabela a seguir demonstra a distribuição das respostas para cada FCS:

Tabela 2: Distribuição das respostas sobre a presença dos fatores críticos de sucesso

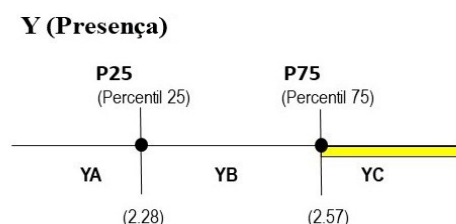
FCS	Muito Baixa	Baixa	Média	Alta	Muito Alta	Média	Desvio Padrão
FCS 1	0 0.0%	8 22.2%	15 41.7%	12 33.3%	1 2.8%	3.17	0.81
FCS 2	4 11.1%	9 25.0%	17 47.2%	5 13.9%	1 2.8%	2.72	0.94
FCS 3	2 5.6%	15 41.7%	17 47.2%	2 5.6%	0 0.0%	2.53	0.70
FCS 4	4 11.1%	12 33.3%	10 27.8%	10 27.8%	0 0.0%	2.72	1.00
FCS 5	5 13.9%	13 36.1%	14 38.9%	4 11.1%	0 0.0%	2.47	0.88
FCS 6	6 16.7%	11 30.6%	16 44.4%	2 5.6%	1 2.8%	2.47	0.94
FCS 7	7 19.4%	16 44.4%	10 27.8%	2 5.6%	1 2.8%	2.28	0.94
FCS 8	8 22.2%	13 36.1%	12 33.3%	3 8.3%	0 0.0%	2.28	0.91
FCS 9	7 19.4%	16 44.4%	10 27.8%	2 5.6%	1 2.8%	2.28	0.94
FCS 10	11 30.6%	11 30.6%	13 36.1%	1 2.8%	0 0.0%	2.11	0.89

FCS 11	15	11	8	2	0	1.92	0.94
	41.7%	30.6%	22.2%	5.6%	0.0%		
FCS 12	9	11	11	3	2	2.39	1.13
	25.0%	30.6%	30.6%	8.3%	5.6%		

Fonte: Elaborado pela autora (2022)

Conforme a distribuição estatística dos percentis, 50% dos valores amostrais estão dentro do intervalo entre o Percentil 25 (2.28) e o Percentil 75 (2.57). E os valores amostrais dos índices (FCS) mais presentes, são os que se encontram acima do Percentil 75, ou seja, no intervalo YC da Figura a seguir:

Figura 2: Distribuição da Presença dos FCS



Fonte: Elaborado pela autora (2022)

P25 (Percentil 25), o limite inferior = 2.28

P75 (Percentil 75), o limite superior = 2.57

Conforme mostrado na figura abaixo, a ocorrência dos FCS pode ser classificada em 3 conjuntos:

Conjunto YA, baixa presença, ($Média < P25$): FCS 11, 10, 7, 8 e 9

Conjunto YB, presença intermediária, ($P25 \leq Média < P75$): FCS 12, 5, 6 e 3

Conjunto YC, **alta presença** ($Média \geq P75$): **FCS 2, 4, e 1**

Dos resultados indicados pela análise dos percentis, os fatores críticos de sucesso com menor presença na implementação da gestão de riscos nos IFs, foram a avaliação do desempenho da gestão de riscos (FCS 11), a gestão de mudanças (FCS 10), a abordagem holística, integrada, participativa e perene (FCS 7), o processo de gestão de riscos (FCS 8) e a comunicação aberta e eficaz (FCS 9).

Já os fatores críticos de sucesso considerados de presença intermediária na implementação da gestão de riscos nos IFs, foram a prestação de contas (FCS 12), a identificação e tratamento dos riscos-chave (FCS 5), o processo de aprendizagem e conhecimento (FCS 6) e a estrutura organizacional (FCS 3).

Os fatores críticos de sucesso com maior presença na implementação da gestão de riscos nos IFs foram a estratégia de gestão de riscos (FCS 2), o coordenador/facilitador (FCS 4) e o compromisso da alta gestão (FCS 1).

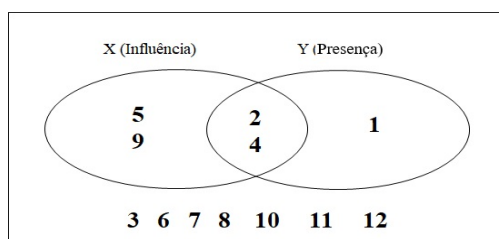
Dos achados em relação a presença dos fatores críticos de sucesso (FCS 1), (FCS 2) e (FCS 4), estão em consonância com as disposições do artigo 17 da IN CGU/MP nº 01/2016 e o artigo 14 do Decreto nº 9.203/2017 e as pesquisas realizadas em documentos públicos nas páginas dos Institutos Federais, em relação a instituição de um comitê interno, de políticas de gestão de riscos, em alguns IF, também foram identificados manuais, e a indicação de um responsável pela implementação, seja por servidores detentores de chefia ou direção.

Esse resultado também está em consonância com os estudos realizados por Bauer et al (2022) e Oulasvirta e Anttiroiko (2017), que comprovaram a necessidade no setor público do estabelecimento de mecanismos coercitivos e normativos, para que ocorram mudanças isomórficas institucionais (Dimaggio e Powell, 2005).

5.4 Intersecção entre a Influência e Presença dos FCS

Para indicar quais FCS são considerados ao mesmo tempo influentes e presentes na gestão de riscos dos IFs, foi aplicado o **diagrama Venn** para representar os elementos dos Conjuntos X (Influência) e Y (Presença), onde os fatores críticos de sucesso da gestão de riscos mais influentes e presentes nos IFs (FCRIT) são dados pela intersecção de conjuntos, conforme mostrado abaixo:

Figura 3: Diagrama Venn – Intersecção da influência x Presença FCS



Fonte: Elaborado pela autoria (2022)

Pela aplicação do diagrama Venn foi possível indicar os 4 grupos que classificam os fatores de risco (FCS).

- Fatores críticos de Sucesso Influentes e Presentes: **FCS2 e FCS4**;
- Fatores com alta influência e que não muito presentes: FCS5 e FCS9;
- Fator com alta presença, porém sem alta influência: FCS1;

d) Fatores sem alta influência e sem alta presença: FCS3, FCS6, FCS7, FCS 8, FCS10, FCS11 e FCS12.

Em relação aos dados demonstrados no Diagrama de Venn, verifica-se que entre todos os 12 (doze) fatores críticos de sucesso, os dois fatores críticos considerados mais influentes e presentes na implementação da gestão de riscos nos IFs, foram a estratégia de gestão de riscos (FCS 2) e o coordenador/facilitador (FCS 4).

O resultado, apesar de não corroborar com os achados da revisão de literatura, em relação aos FCS que possuem maior ocorrência nos estudos pesquisados, estão em conformidade com o estágio de maturidade em que se encontram 68% dos Institutos Federais, que em atendimento aos dispositivos legais, artigo 17 da IN CGU/MP nº 01/2016 e artigo 14 do Decreto nº 9.203/2017, instituíram o comitê, a política de gestão de riscos e indicaram um servidor responsável para atuar como ponto focal. Situação essa, confirmada pela análise dos documentos públicos, disponíveis na página de cada instituto.

Análise da Questão Aberta

Em relação as respostas da questão aberta, foi realizada a análise de conteúdo, à partir da seleção das informações em três categorias: inovações nos fatores críticos de sucesso, confirmação dos fatores críticos da pesquisa e as que tratavam de assuntos aleatórios. Após a análise das 18 respostas, ou seja, somente 50% dos participantes fizeram apontamentos, e de acordo com os filtros utilizados, 13 respostas confirmaram os fatores críticos de sucesso já identificados na revisão de literatura, o que equivale a 36% da amostra total de auditores chefes, e os outros 5 respondentes, 13% da amostra, se limitaram a informar que não tinham nada a declarar. Como não foram identificados FCS ainda não explorados, foi elaborada uma nuvem de palavras de modo a facilitar a visualização dos termos mais citados pelos respondentes.

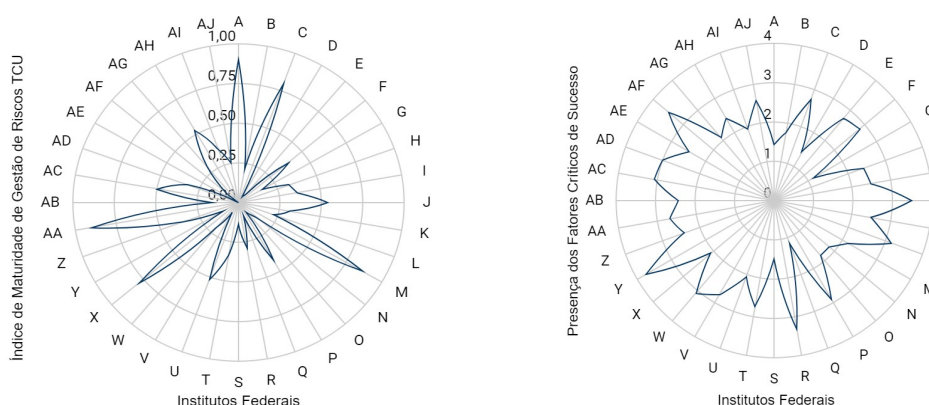
Correlação entre o Índice de Maturidade de Gestão de Riscos TCU e a Presença dos FCS

Para a correlação dos índices de maturidade de Gestão de Riscos e o índice decorrente da média dos resultados da aplicação das questões do tipo “b”, optou-se pela correlação linear de Pearson, visto que estas variáveis apresentaram distribuição normal. Foi previamente fixado erro alfa em 5% para rejeição de hipótese nula e o processamento estatístico foi

realizado nos programas Bioestat versão 5.3 e SPSS Versão 28. A realização da correlação buscou mensurar a relação ou equivalência entre os fatores críticos de sucesso presentes na implementação da gestão de riscos dos IFs e o nível de maturidade em gestão de riscos apurado pelo TCU.

A aplicação da correlação linear de Pearson, entre o Índice do TCU e as médias dos 12 itens de Presença (p-valor = 0.9044) o Coeficiente $r = 0.0208$ indica a inexistência de uma real correlação entre essas variáveis, conforme demonstrado na tabela 6. Essa inferência decorre da análise do valor de p ($p > 0,05$, ou seja, probabilidade maior que 5%) pois quanto maior o valor de p, maior a probabilidade de os resultados não serem significativos. Da mesma maneira, observa-se o fato de que o coeficiente de correlação é muito baixo, indicando correlação inexistente.

Figura 5: Comportamento dos Índices de Maturidade x Presença dos FCS



Fonte:
Elaborado pela
autora (2022)

A

figura 5, demonstra o comportamento dos índices correlacionados, o que significa dizer, que não existe relação entre o índice de maturidade de gestão de riscos do TCU e os achados da pesquisa em relação a presença dos 12 fatores críticos de sucesso identificados na revisão da literatura, por conseguinte, confirma a inferência realizada em relação aos resultados do coeficiente r e o p-valor.

O resultado apresentado, pode indicar a falta de correspondência entre as respostas dos responsáveis pela gestão de riscos e os auditores chefes ou da metodologia utilizada para aferição dos índices utilizados, uma vez que, ao avaliar a maturidade da gestão de riscos, o Tribunal de Contas da União, tem como escopo identificar as práticas existentes em termos capacidade de liderança, políticas e estratégias que qualificam os ocupantes da 1ª e 2ª linha a aplicar essas capacidades e conhecimentos no processo de gerenciamento dos riscos. Situação

equivalente aos resultados esperados com a presença dos fatores críticos de sucesso na gestão de riscos dos IFs.

6 CONCLUSÃO

Os resultados demonstram que os 12 (doze) fatores críticos de sucesso da gestão riscos, identificados na revisão da literatura, 04 (quatro) são reconhecidos como os mais influentes pelos auditores chefes, a estratégia de gestão de riscos (FCS 2), a identificação e tratamento dos riscos-chave (FCS 5), o coordenador/facilitador (FCS 4), a comunicação aberta e eficaz (FCS 9). Sendo que, dos 4 (quatro) fatores críticos de sucesso identificados como influentes, 02 (dois) FCS foram identificados entre os mais presentes no processo de implementação da gestão de riscos dos IFs, a estratégia de gestão de riscos (FCS 2), e o coordenador/facilitador (FCS 4). O compromisso da alta gestão (FCS 1), mesmo não sendo considerado influente pelos entrevistados, foi reconhecido como o mais presente, portanto, alinhado com a revisão de literatura, em que os autores o consideram o mais importante para um processo bem sucedido de gestão de riscos. Esses achados, apesar de não estarem totalmente em sintonia com maior parte com a literatura pesquisada, estão em consonância com o estágio atual de maturidade dos IFs em relação ao processo de implementação da gestão de riscos, que segundo o levantamento do TCU, identificou que 68% ainda se encontram no estágio inicial. Para impulsionar o estágio atual, a alta gestão e o comitê de governança, gestão de riscos e integridade precisam adequar os processos já estabelecidos para a implementação do gerenciamento de riscos de forma a considerar os fatores críticos de sucesso que ainda não possuem a presença tão expressiva, a fim de possam contribuir com a elevação dos níveis de maturidade, bem como, a eficiência, a eficácia e a efetividade do processo de implementação da gestão de riscos.

Dessa forma, considera-se que o objetivo geral e os objetivos específicos desta pesquisa foram atingidos, tendo em vista, que os resultados obtidos na análise dos dados possibilitaram responder aos objetivos inicialmente definidos para a pesquisa.

Os resultados dessa pesquisa, teve como proposta contribuir com a identificação dos fatores críticos de sucesso de sucesso que influenciam a implementação da gestão de riscos, bem como, expandir o conhecimento aos demais segmentos da administração pública quanto a importância de alinhar a etapa do planejamento da gestão de riscos com os fatores críticos de sucesso, elementos que quando considerados, são essenciais para o aperfeiçoamento, melhoria do desempenho e a elevação do nível de maturidade do processo de gestão de riscos na organização.

A pesquisa também se destaca por apresentar dois campos teóricos, ainda pouco explorados no Brasil, principalmente, em relação às práticas relacionadas ao setor público e contribuir para disseminação na literatura nacional, de estudos sobre os fatores críticos de sucesso relacionados a gestão de riscos. Tendo em vista, que neste trabalho o universo da pesquisa se concentrou em apenas um segmento do setor público federal, bem como, pelo fato da amostra se limitar aos ocupantes do cargo de chefe de auditoria, considerados como a terceira linha e responsáveis pela avaliação do processo de gestão de riscos. Dessa forma, recomenda-se que as investigações sobre a influência e a presença dos fatores críticos de sucesso associados à implementação da gestão de riscos sejam estendidas para outros órgãos das esferas federais, estaduais e municipais do Brasil e da América do Sul, bem como, que sejam aplicadas aos responsáveis pela identificação e tratamento dos riscos, a primeira e segunda linhas de defesa, a fim de compreender a visão dos que estão na linha de frente do processo de gerenciamento de riscos.

REFERÊNCIAS

ADAMS, J. (2009): *Risco*. São Paulo: Senac, 288 p.

AHMETI, R. e VLADI, B. (2017): “Risk Management in Public Sector: A Literature Review” En: *European Journal of Multidisciplinary Studies*, Volume 2, Issue 5. May-August 2017, 323 – 329 p. DOI: <https://doi.org/10.26417/ejms.v5i1.p323-329>

AGARWAL, R. e ANSELL, J. (2016): “Strategic change in enterprise risk management”. En: *Strategic Change*. 25(4): 427-439 p. <https://doi.org/10.1002/jsc.2072>

AKRAM, M. e PILBEAM, C. (2015): “Critical success factors for effective risk management in new product development”. En: *6th International Conference on Industrial Engineering and Systems Management (IESM)*. Seville, Spain. DOI: 10.1109/IESM.2015.7380306

Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT. (2009): NBR ISO 31000: *Gestão de riscos: princípios e diretrizes*. Rio de Janeiro: ABNT, 24 p.

ASSI, M. (2021): *Gestão de riscos com controles internos: ferramentas, certificações e métodos para garantir a eficiência dos negócios*. 2a ed. São Paulo: Saint Paul Editora, 217 p.

ÁVILA, M. “Gestão de Riscos no Setor Público”. En: *Revista Controle: Doutrinas e artigos*, Vol. 12, Nº. 2, 2014, págs. 179-198.

AYRES, M., AYRES Jr, M., AYRES, D.L. e SANTOS, A.A.S. (2007): *Bioestat 5.3 aplicações estatísticas nas áreas das ciências biológicas e médicas*. Belem: IDSM, 364 p.

BANASADEGH, Z., RIAHI, F. e DAVARI, A. (2014): “A structural framework to assess the influence of CSFS on risk management case study: Oil and Gas Sector in Iran”. En: *Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology*. 7(9): 1787-1793 p. DOI:10.19026/rjaset.7.463

BARDIN, L. (1979): *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Persona, 224 p.

BAUER, V.C.T., CRUZ, A.P.C., LUNARDI, G.L. e PINTO, R.S. (2022): “Motivadores e inibidores da adesão à gestão de riscos em Instituições Federais de Ensino Superior”. En: *Revista Gestão Universitária na América Latina (GUAL)*. 15(1). p. 115-138.

BEASLEY, M., BRANSON, B. e PAGACH, D. (2015): “An analysis of the maturity and strategic impact of investments in ERM”. En: *Journal Accounting and Public Policy*. 34: 219/243 p. DOI:10.1016/j.jaccpubpol.2015.01.001

BEASLEY, M., CLUNE, R., e HERMANSON, D. R. (2005). “Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation.” En: *J. Account Public. Policy*, 24(6), 521–531.

BERNSTEIN, P.L. (1997): *Desafio aos deuses: a fascinante história do risco*. Rio de Janeiro: Campus, 400 p.

BONIFACE, O. (2016): “Financial risks management in public sector organisations”. En: *Journal of Finance and Accounting*. 7(1): 94-106 p.

BOTHA, D. e VAN NIEKERK, D. (2013): “Views from the frontline: A critical assessment of local risk governance in South Africa”. En: *Journal Disaster Risk Studies*. 5(2): 1-10 p. <http://dx.doi.org/10.4102/jamba.v5i2.82>

BOYNTON, A.C. e ZMUD, R.W. (1984): “An Assessment of Critical Success Factors”. En: *Sloan Management Review*, p. 17-27.

BRAGA, M.V.A. (2017): “Risco Bottom Up: uma reflexão sobre o desafio da implementação da gestão de riscos no setor público”. En: *Revista da CGU*. Brasília. 9(15): p. 682-699. DOI: <https://doi.org/10.36428/revistadacgu.v9i15.103>

Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Ministério da Transparência e Controladoria-Geral da União. Instrução Normativa Conjunta nº 01/2016: *Dispõe sobre controles internos, gestão de riscos e governança no âmbito do Poder Executivo Federal*. Brasília, DF, p. 1, 10 de maio. 2016.

Brasil. Presidência da República. Lei nº 10.180/2001: *Organiza e disciplina os Sistemas de Planejamento e de Orçamento Federal, de Administração Financeira Federal, de*

Contabilidade Federal e de Controle Interno do Poder Executivo Federal, e dá outras providências. Brasília, DF: p. 1, 06 de fev. 2001.

Brasil. Presidência da República. Lei nº 11.892/2008: *Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências*. Brasília, DF, nº 253, p. 1, 30 de dez. 2008.

Brasil. Presidência da República. Lei nº 13.005/2014: Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE).

Brasil. Presidência da República. Emenda Constitucional nº 95 de 2016: altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências.

Brasil. Presidência da República. Decreto nº 9.203/2017: *Dispõe sobre a política de governança da administração pública federal direta, autárquica e fundacional*. Brasília, DF, p. 1, 23 de novembro. 2017.

Brasil. Presidência da República. Emenda Constitucional nº 113/2021: altera a Constituição Federal e o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias para estabelecer o novo regime de pagamentos de precatórios, modificar normas relativas ao Novo Regime Fiscal e autorizar o parcelamento de débitos previdenciários dos Municípios; e dá outras providências

Brasil. Tribunal de Contas da União - TCU. (2018d): *10 passos para a boa gestão de riscos*. Brasília, DF.

Brasil. Tribunal de Contas da União - TCU. Acórdão nº 2.164/2021 - Plenário. *Levantamento de Governança Pública 2021*.

Brasil. Tribunal de Contas da União - TCU. (2018c): *Estrutura para compreensão dos dados*. Brasília, DF.

Brasil. Tribunal de Contas da União - TCU. (2018b): *Gestão de riscos avaliação da maturidade*. Brasília, DF.

Brasil. Tribunal de Contas da União - TCU. (2018a): *Referencial básico de gestão de riscos*. Brasília, DF.

BRESSER-PEREIRA, L.C., SPINK, P.K. (2006): *Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial*. 7 ed. Rio de Janeiro: FGV, 314 p.

CARLSSON-WALL, M., KRAUS, K., MEIDELL, A. e TRAN, P. (2018): “Managing risk in the public sector - The interaction between vernacular and formal risk management systems”. En: *Financial Accountability & Management*. 35(1): 3-19 pp.

CAVALCANTE, P. (2017): “Gestão pública contemporânea: do movimento gerencialista ao pós-NPM”. En: *Texto para Discussão 2319*. Brasília: IPEA

CRESWELL, J.W. (2014): *Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa: escolhendo entre cinco abordagens*. São Paulo: Editora Penso, 335 p.

CROMITY, J. e STRICKER, U. de (2011): “Silo persistence: It’s not the technology, It’s the culture!”. En: *New Review of Information Networking*. v. 16: p. 167-184.

DANIEL, D.R. (1961) “Management Information Crisis”. En: *Harvard Business Review*, 39, 111-121.

DIMAGGIO, P. J., POWELL, W. W. (2005): “A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais”. En: *RAE - Revista de Administração de Empresas*, vol. 45, n. 2, abr-jun, 2005. p. 74 - 89.

DIONNE, G. (2013): “Risk management: history, definition and critique”. En: *Risk management and insurance review*. 16(2): 147-166 p. DOI:10.2139/ssrn.2231635

DI SERIO, L.C., OLIVEIRA, L.H. de e SCHUCH, L.M.S. (2011): “Organizational risk management: A case study in companies that have won the brazilian quatity award prize”. En: *Journal of Technology Management & Innovation*. 6(2): 230-243 p. DOI:10.4067/S0718-27242011000200016

Federation of European Risk Management Associations - FERMA. (2003) *FERMA’s risk management standards*. Bruxelas. FERMA.

FLETCHER, K.C. e STANTON, T.H. (2019): *Public sector enterprise risk management: Advancing beyond the basics*. New York and London: Routledge, Taylor & Francis Group, 257 p.

FRASER, J.R. e SIMKINS, B.J. (2016): “The challenges of and solutions for implementing enterprise risk management”. En: *Business Horizons Elsevier* - 1317, 1-10p.

FRASER, J.R, SIMKINS, B.J. e NARVAEZ, K. (2014): *Implementing enterprise risk management: Case studies and best practices*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

FREUND, Y.P. (1988): “Critical success factors”. En: *Planning Review*, 16(4), 20-25 p.

GIBSON, M.D. e YOUNG, J. (2012): “Critical success factors for the implementation of an operational risk management system”. En: *Corporate Ownership & Control*. 10(1): 137-147 p. DOI:10.22495/cocv10i1art12

GIL, A. C. (2017). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 128 p.

Government of Canada. (2010) *Guide to Integrated risk management*. Treasury Board of Canada Secretariat.

HALLOWELL, M.R., MOLENAAR, K.R. e FORTUNATO III, B.R. (2013): “Enterprise risk management strategies for state departments of transportation”. En: *Journal of Management in Engineering*. v. 29: p. 114-121. DOI:10.1061/(ASCE)ME.1943-5479.0000136

HOLLAND, M. (2019): “Crise fiscal no Brasil: causas e remédio”. En: *Revista Brasileira de Economia Política*. Vol. nº 1, São Paulo.

HOOD, C. e ROTHSTEIN, H. (2000): “Business risk management in government: pitfalls and possibilities”. En: *SSRN Electronic Journal*. DOI: 10.2139/ssrn.471221

HOSSEINI, M.R., CHILESHE, N., JEPSON, J. e ARASHPOUR, M. (2016): “Critical success factors for implementing risk management systems in developing countries”. En: *Australasian Journal of Construction Economics and Building*. 16(1): 18-32. DOI:10.5130/AJCEB.v1i1.4651

Instituto de Auditores Internos - IIA (2020). *Modelo das três linhas. Uma atualização das três linhas de defesa*. São Paulo: IIA.

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira - INEP. (2021): Painel de Monitoramento do PNE. *Meta 11*.

International Federation of Accountants - IFAC. (2014). *Good governance in the public sector*.

JAUHARI, R., SUKMADILAGA, C. e MULYANI, S. (2021): “Implementasi dan critical success factor manajemen risiko di instansi Pemerintah”. En: *Jurnal Paradigma Ekonomika*. 16(2): p. 2684-7868. DOI: <https://doi.org/10.22437/jpe.v16i2.11911>

JURADO-ZAMBRANO, D. e VILLANUEVA, E. (2021): “Risk management. A case study of a Colombian public sector company”. En: *Cuadernos de contabilidad*. v. 22. DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc22.rmcs>

KAPUSCINSKA, K.Z. e MATEJUN, M. (2014): “Risk management in public sector organizations: a case study”. En: *International Journal of Business and Management Studies*, 3(3), 129-143. www.matejun.com

KASAI, M.Y., RAMPINI, G.H.S., MELO, C.C. de e BERSANETTI, F.T. (2022): “Implantação do processo de gestão de riscos no setor público: estudo de caso em organizações militares”. En: *Brazilian Journal of Business*. Curitiba, 4(2): 827-844 p.

KASIM, M.A. e HANAFI, S.R.M. (2016): “Could enterprise risk management (ERM) create, protect and enhance shareholders wealth among Malaysian Listed Issuers”. En: *SHS Web of Conferences* 34. DOI: 10.1051/shsconf/20173405004

KLEIN JR, V.H. (2020): “Gestão de riscos no setor público brasileiro: uma nova lógica de accountability?” En: *Revista de Contabilidade e Organizações*. v. 14. DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1982-6486.rco.2020.163964>

LIMA, W.R.N., SOUZA, P.A.R., ZAMBRA, E.M. e SILVA, J.J. (2019): “Fatores críticos de sucesso na gestão estratégica de universidades públicas brasileiras”. En: *XIX Colóquio Internacional de Gestão Universitária*, Universidade e Desenvolvimento Sustentável:

desempenho acadêmico e os desafios da sociedade contemporânea. Florianópolis, SC, Brasil, 25-27 de nov., 2019. ISBN: 978-85-68618-07-3.

MARCONI, M.A. e LAKATOS, E.M (2017): *Fundamentos de metodologia científica*. 8 ed. – São Paulo: Atlas, 333 p.

MARTINS, G. de A. (2010): *Estatística geral e aplicada*. São Paulo: Atlas, 421p.

MATIAS-PEREIRA, J. (2010). *Governança no setor público*. São Paulo: Atlas, 266 p.

MIRANDA, R.F.A. (2017). *Implementando a gestão de riscos no setor público*. Belo Horizonte: Fórum, 181 p.

NARDES, J.A.R., ALTOUNIAN, C.S. e VIEIRA, L.A.G. (2018): *Governança pública: o desafio do Brasil*. Belo Horizonte: Fórum, 399 p.

OLIVEIRA, K., MÉXAS, M., MEIRIÑO, M. e DRUMOND, G. (2018): “Critical success factor associated with the implementation of enterprise risk management”. En: *Journal of Risk Research*. DOI: 10.1080/13669877.2018.1437061

OSBORNE, S.P. (2010): *The new public governance?* Londres: Routledge, 431 p.

OULASVIRTA, L. e ANTTIROIKO, A-V. (2017): “Adoption of comprehensive risk management in local government”. En: *Local Government Studies*. 43(3): p. 451-474. <https://doi.org/10.1080/03003930.2017.1294071>

PHU, T.Q. (2017): “Enterprise risk management implementation: The critical success factor for Vietnamese construction companies”. En: *Journal of Multidisciplinary Engineering Science Studies (JMESS)*. 3(2): p. 1365-1379

POLLITT, C. e BOUCKAERT (2002): “Avaliando reformas da gestão pública: uma perspectiva internacional. En: *Revista do Serviço Público*. 53(3): p. 7-31.

POLLITT, C., HUPE, P. (2011): “Talking Governance: the role of magic concepts”. En: *Public Management Review*, v. 13, Issue 5.

POWER. M. (2007): *Organized uncertainty: Designing a world of risk management*. Londres: Oxford University Press, 247 p.

RAM, J. e CORKINDALE, D. (2014): “How “critical” are the critical success factors (CSFs)? Examining the role of CSFs for ERP”. En: *Business Process Management Journal*. 20(1): 151-174 p.

ROCKART, J. (1979): “Chief executives define their own data needs”. En: *Harvard Business Review*, 57, 81-93 p.

REMBISCHEVSKI, P. e CALDAS, E.D. (2020): “Teorias e abordagens da percepção de risco: o contexto da saúde humana”. En: *Boletim do Instituto de Saúde*, 21(1): p. 47-61.

SANTOS, L.C. (2023): “Los factores críticos de éxito en la implementación de la gestión de riesgos em los Institutos Federales de Educación de Brasil”. En: *Tese de Maestría. Uruguai: Universidad de La Empresa*.

SAX, J. e ANDERSEN, T.J. (2018): “Making risk management strategic: Integrating enterprise risk management with strategic planning”. En: *European Management Review*. DOI: 10.1111/emre.12185

SAX, J. e TORP, S.S. (2015): “Speak up! Enhancing risk performance with enterprise risk management, leadership style and employee voice”. En: *Management Decision*. 53(7): p. 1452-1468. DOI: 10.1108/MD-10-2014-0625

SCHNEIDER, M. (2020) “Acessão do Brasil à OCDE - aspectos gerais e temas ambientais”. Estudo Técnico. Brasília: Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados

SECCHI, L. (2009): “Modelos organizacionais e reformas da administração pública”. En: *Revista de Administração Pública*. v. 43, n. 2, pp. 347-369.

SLOMSKI, V., MELLO, G.R., FILHO, F.T., MACEDO, F.Q. (2008). *Governança corporativa e governança na gestão pública*. São Paulo: Atlas, 198 p.

SOUZA, F.S.R.N. de, BRAGA, M.V. de A., CUNHA, A.S.M. da e SALES, P.D.B. de. (2020): “Incorporation of international risk management standards into federal regulations”. En: *Brazilian Journal of Public Administration*, 54(1), pp. 59-78. <https://doi.org/10.1590/0034-761220180117x>

StataCorp. (2021). *Stata Statistical Software: Release 17*. College Station, TX: StataCorp LLC.

STOLL, M. e LANER, D. (2015): “Information system engineering promotes enterprise risk management”. En: SOBH, T. y ELLEITHY, K. *Innovations and advances in computing, informatics, systems sciences, networking and engineering*. Springer International Publishing Switzerland, pp. 17-24. DOI 10.1007/978-3-319-06773-5

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - COSO (2004): *Enterprise risk management - integrated framework*, AICPA, New York.

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - COSO. (2017): *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance*. v. 01.

The International Organization of Supreme Audit Institutions - INTOSAI. (2007). GOV 9130: *Guía para las Normas del Control Interno del Sector Público. Información adicional sobre la Administración de Riesgos de la Entidad*. Bruxelas. Sub-Comité de Normas de Control Interno de la INTOSAI, 46 p.

THOMYA, W. e SAENCHAIYATHON, K. (2015): “The effects of organizational culture and enterprise risk management on organizational performance: A conceptual framework”. En: *International Business Management*, 9(2): 158-163 p. DOI:10.36478/ibm.2015.158.163

United Kingdom UK. (2020): *The Orange Book: management of risk - principles and concepts*. Norwich: HM Treasury.

VERGARA, S.C. (2005): *Métodos de pesquisa em administração*. São Paulo: Atlas, 287 p.

VIEIRA, J.B. e BARRETO, R.T.S. (2019): *Governança, Gestão de Riscos e Integridade*. Brasília: ENAP, 240 p.

VIEIRA, I. de O. e RAZZOLINI FILHO, E. (2019): “Sobrecarga de informação na tomada de decisão: legitimação de escalas e sua relação com a necessidade de cognição do decisor”. En: *AtoZ: novas práticas em informação e conhecimento*, 8 (1), 32-38, jan./jun. 2019. DOI: 10.5380/atozv8i1.67257.

WILDAVSKY, A. (1979): “No risk is the highest risk of all”. En: *American Scientist*, 67(1): 32 - 37.

YARAGHI, N. e LANGHE, R. (2011): “Critical success factors for risk management systems”. En: *Journal of Risk Research*. v. 14(5): 551-581. <https://doi.org/10.1080/13669877.2010.547253>

YIN, R.K. (1994): *Pesquisa estudo de caso: desenho e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 173 p.

ZHAO, X., HWANG, B-G. e LOW, S.P. (2015): *Enterprise risk management in international construction operations*. Singapore: Springer, 319 p.

_____. (2014): “Investigating enterprise risk management maturity in construction firms”. En: *Journal Construction Engineering and Management*. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000873