

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

EVALUATION OF THE LEVEL OF MATURITY IN CORPORATE RISK
MANAGEMENT: A CASE STUDY IN AN ELECTRIC POWER COMPANY

Recebido em: 18.6.2024

Aprovado em: 30.9.2024

Lucas Israel Oliveira Testi

Bacharel em Administração pela Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Mestre em Administração na Faculdade de Economia, Administração,

Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo (FEA-USP).

E-mail: lucastesti@usp.br

Eugénio David Nhavotso

Mestre em Contabilidade e Auditoria pela Universidade São Tomás de Moçambique (USTM).

Graduado em Administração Pública pelo Instituto Superior de Relações Internacionais (Isri).

*Assistente universitário e docente na Universidade Eduardo Mondlane (UEM), nos cursos
de Graduação da Escola Superior de Negócios e Empreendedorismo de Chibuto (Esneq).*

E-mail: eugenionhavotso@gmail.com

AValiação DO NÍVEL DE Maturidade Na Gestão DE Riscos Corporativos:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

Rodrigo Fontoura

Mestre e doutorando em Energia pela USP.

Especialista em Direito Contratual pela PUC-SP.

Especialista em Direito Societário pela FGV-SP.

Especialista em Direito Regulatório pelo Ibmec Law SP.

Bacharel em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

E-mail: rodrigo.fontoura@usp.br

Jefferson Luiz Bution

Doutor e mestre em Ciências da Administração (FEA-USP).

Master in International Management pela Université Grenoble Alpes (IAE-UPMF).

MBA em Gestão de Negócios, Comércio e Operações Internacionais (FIA).

Bacharel em Administração (ESPM).

E-mail: jefferson.bution@usp.br

Andrei Carlos Torresani Paza

Mestre em Administração pela Faculdade de Economia, Administração

e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA-USP).

Graduado em Comércio Exterior pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali).

E-mail: andreipaza@alumni.usp.br

Marcelo Albuquerque

Doutor em Administração de Empresas (FEA-USP).

Mestre em Administração de Empresas pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Especialista em Direito Civil e Processual Civil pela Escola Superior de Advocacia da OAB-SP.

Especialista em Qualidade e Produtividade pela Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Especialista em Logística Empresarial pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Graduado em Ciências Econômicas pela Faceu-Unipar.

E-mail: marcelo_albuquerque@usp.br

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

Fabio Lotti Oliva

Livre-docente, Doutor e Mestre em Administração (FEA-USP).

Pós-doutorado em Administração (Université Pierre-Mendès-France).

Graduado em Ciência da Computação (USP)

E-mail: fabiousp@usp.br

Hamilton Luiz Corrêa

Doutor em Administração pela Universidade de São Paulo (FEA-USP).

Pós-doutorado na Found Leon Bekaert (Bélgica).

Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo (FEA-USP).

Graduado em Administração pela Universidade de São Paulo (FEA-USP).

Professor doutor da FEA-USP.

E-mail: hamillco@usp.br

RESUMO

O artigo teve como objetivo identificar e analisar os principais riscos presentes na cadeia de valor de uma grande empresa do setor de energia elétrica, demonstrando como os principais riscos evoluem até a maturidade no crivo das principais práticas de gestão dos riscos corporativos (GRC). Para tanto, a pesquisa aplicou o modelo de gestão de riscos proposto por Oliva (2016), que assinala o ambiente de negócios e seus agentes e relações. Para prossecução do objetivo e obtenção dos achados da pesquisa, identificamos os agentes e os riscos conectados nas relações dessa grande empresa do setor de energia com os demais agentes no ambiente de negócios, assim como as práticas adotadas pela empresa para mitigação de riscos corporativos. A pesquisa logrou êxito em trazer luz aos oito principais tipos de riscos aos quais a empresa está sujeita, aos agentes e riscos nas relações e, por fim, ao nível de maturidade em GRC. O estudo torna-se relevante pela sua contribuição teórica no campo da ciência da administração ao ampliar o conceito de gestão de riscos em empresas de energia elétrica, integrando os agentes, as relações e os riscos à análise de maneira sistêmica. Além disso, é válido, também, destacar que como contribuição gerencial o estudo oferece uma ferramenta prática para que os gestores avaliem e analisem e aplaquem riscos de maneira mais eficaz, aprimorando a resiliência e sustentabilidade da empresa.

AValiação DO NÍVEL DE Maturidade NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

PALAVRAS-CHAVE

Gestão de riscos corporativos. Maturidade em riscos corporativos.

ABSTRACT

The article aimed to identify and analyze the main risks present in the supply chain of a large company in the electric power sector, demonstrating how the main risks evolve to maturity within the framework of the main enterprise risk management (ERM) practices. To this end, the research applied the risk management model proposed by Oliva (2016), which highlights the business environment and its agents and relationships. To achieve the objective and obtain the research findings, we identified the agents and the risks connected in the relationships of this large electric power company with other agents in the business environment, as well as the practices adopted by the company to mitigate corporate risks. The research successfully shed light on the eight main types of risks to which the company is subject, the agents and risks in the relationships, and finally, the level of maturity in GRC. The study is relevant for its theoretical contribution to the field of management science by expanding the concept of risk management in electric power companies, integrating agents, relationships, and risks into the analysis in a systemic manner. Additionally, it is also worth noting that as a managerial contribution, the study offers a practical tool for managers to assess, analyze, and mitigate risks more effectively, enhancing the company's resilience and sustainability.

KEYWORDS

Enterprise risk management; Enterprise risk maturity.

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

INTRODUÇÃO

A gestão de riscos corporativos, quando realizada de maneira satisfatória, suscita a identificação dos eventos potenciais e estabelece respostas, mitigando a ocorrência de eventos adversos que podem acarretar perdas para a organização (Coso, 2017). Nessa ordem, a análise de riscos corporativos deve considerar um escopo além dos limites da organização, ou seja, incluir também os demais agentes envolvidos no ambiente de negócios (Oliva, 2016). Atento à relevância dos conceitos de cadeia de valor (Colicchia & Strozzi, 2012; Finch, 2004) e da Nova Economia Institucional (Richter, 2015) para a saúde e competitividade dos negócios, Oliva (2016) idealizou um modelo teórico para análise dos riscos que ultrapassam os limites organizacionais, analisando os agentes e relações que compõem o ambiente de valor das empresas. Esse modelo pôde determinar cinco níveis de maturidade da gestão de riscos corporativos nas empresas, caracterizando-os através de uma hierarquia de quatro fatores: organização, tecnicidade, transparência e envolvimento.

O desenvolvimento deste trabalho se deu tendo como premissa a seguinte pergunta de pesquisa: Como o processo de identificação, avaliação e gerenciamento dos principais riscos contribui para o nível de maturidade em gestão dos riscos corporativos? Essa pesquisa se mostra necessária uma vez que há falta de aprofundamento na discussão sobre a aplicação prática do modelo conceitual de gestão de riscos proposto por Oliva (2016) e sua eficácia em contextos específicos do setor de energia elétrica. Mais do que isso: há uma necessidade de uma análise mais aprofundada sobre os resultados obtidos com a aplicação do modelo de avaliação de riscos e como esses resultados influenciam as decisões estratégicas da empresa.

O objetivo desta pesquisa é demonstrar como os principais riscos na cadeia de valor de uma grande empresa do setor de energia elétrica evoluem até a maturidade no crivo das principais práticas de gestão dos riscos corporativos. Atendendo à complexidade da cadeia de valor de energia elétrica da empresa, a pesquisa esteve focada nos riscos ligados à área de distribuição. Para tanto, a pesquisa aplicou o modelo de gestão de riscos proposto por Oliva (2016), que assinala o ambiente de negócios e seus agentes e relações. Para prossecução do objetivo e obtenção dos achados da pesquisa, identificamos os agentes e os riscos conectados nas relações dessa grande empresa do setor de energia com os

AValiação DO NÍVEL DE Maturidade Na Gestão De Riscos Corporativos:
Um Estudo De Caso Em Uma Empresa De Energia Elétrica

demais agentes no ambiente de negócios, assim como as práticas adotadas pela empresa para mitigação de riscos corporativos. Os achados da pesquisa revelaram que a cadeia de valor de energia elétrica é afetada por vários riscos, a saber, tecnológicos, políticos, ambientais, sociais, de imagem, financeiros, operacionais e éticos, para os quais a instituição divulga os principais controles utilizados para sua mitigação.

O estudo torna-se relevante pela sua contribuição teórica no campo da ciência da administração ao ampliar o conceito de gestão de riscos em empresas de energia elétrica, integrando os agentes, as relações e os riscos à análise de maneira sistêmica. Além disso, é válido, também, destacar que como contribuição gerencial, o estudo oferece uma ferramenta prática para que os gestores avaliem e analisem e mitiguem riscos de maneira mais eficaz, aprimorando a resiliência e sustentabilidade da empresa. Ao demonstrar a operacionalização de modelo conceitual de gestão de riscos corporativos aplicável aos negócios no setor estratégico de desenvolvimento econômico e em outros, este estudo colabora, desse modo, para o aprofundamento do conhecimento na área de gestão de riscos corporativos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A abordagem de gestão de riscos corporativos (GRC) nesta pesquisa é desenvolvida com base na teoria sistêmica de Bertalanffy (1968) em sua visão moderna aplicada à administração, que assume a empresa como um sistema em que gravitam as relações internas e externas. Essa teoria fundamenta o estudo de riscos corporativos no campo da estratégia e das organizações em uma perspectiva holística e sistêmica organizacional. O pensamento sistêmico considera as dinâmicas e interações entre as partes do sistema no contexto global organizacional, explicando assim a base das relações de sistemas (Gomes et al., 2014; Raza & Standing, 2011; Chowdhury, 2023).

As interações entre os vários sistemas internos e externos influenciam o desempenho organizacional em toda a sua cadeia de valor. Assim, o estudo de gestão de riscos deve considerar, à luz da teoria sistêmica, os diversos fatores externos e internos que influenciam a criação e o desenvolvimento dos riscos na organização. Ao aplicarem essa abordagem, os gestores podem tomar decisões mais informadas e estratégicas, considerando

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

o impacto em toda a organização (Gomes et al., 2014; Raza & Standing, 2011; Chowdhury, 2023).

O pensamento sistêmico explica os desafios da gestão corporativa frente aos fatores internos e externos que tornam incerto o alcance dos objetivos organizacionais. O efeito dessa incerteza sobre os objetivos da organização é chamado de “risco” (ISO 31000, 2009; IBGC, 2017).

O desenvolvimento organizacional com base no pensamento sistêmico auxilia em questões como o aumento do desempenho organizacional e o controle de riscos empresariais na cadeia de valor da empresa, diante das mudanças sustentáveis e da gestão da mudança (Augl, 2012; Bider et al, 2011; Raza & Standing, 2011).

A gestão de riscos vem se tornando mais importante no dia a dia das empresas, não só como uma forma de reação a fracassos corporativos que poderiam ter sido evitados por um gerenciamento adequado, mas também por sua importância estratégica e governança adequada (IBGC, 2017).

Gestão de riscos corporativos

De acordo com o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2007, p. 11), o termo “risco” tem origem na palavra *risicu* ou *riscu*, em latim, que significa ousar (*to dare* em inglês). Todas as empresas, em todos os segmentos, enfrentam incertezas internas e externas, o que gera dúvidas sobre a consecução de seus objetivos (IBGC, 2007). Portanto, a gestão de riscos corporativos (GRC) deve ser realizada tanto para o ambiente interno quanto externo das empresas privadas e entidades públicas, associada à capacidade de corrigir falhas e à prontidão para solucionar problemas diagnosticados (Albuquerque et al., 2019; Da Silva et al, 2019).

Segundo a referência do Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (Coso, 2017, p. 9):

A Gestão de riscos é um processo efetuado pelo Conselho de Administração, pela Diretoria e pelos demais Gestores e Colaboradores de uma empresa, aplicável ao estabelecimento de objetivos estratégicos e desenhado para identificar potenciais eventos que possam

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

afetar a organização, para administrar seus riscos dentro dos limites aceitáveis e para proporcionar segurança razoável para que os objetivos e metas sejam atingidos.

A GRC assume papel fundamental na busca pelo alinhamento da alta gestão com a gerência para atingir os objetivos organizacionais. Assim, a GRC é reconhecida como instrumento de gestão corporativa que contribui para melhorar o desempenho por meio da identificação de oportunidades e da redução da probabilidade e/ou impacto dos riscos. Além disso, apoia os esforços de garantir a conformidade dos agentes aos princípios éticos e às normas legais (Vieira & Barreto, 2019).

Os autores (Da Silva et al., 2019; IBGC, 2017; Ramos et al., 2021; Souza, et al., 2020) destacam o papel crucial da alta administração na adoção e implementação de um modelo adequado de gestão de riscos. Isso ocorre porque esse modelo auxilia a alta administração e outros gestores da organização a lidar de maneira mais eficaz com as incertezas, melhorando o processo de tomada de decisão e buscando o equilíbrio entre desempenho, retorno e os riscos associados. A estrutura de gestão corporativa de riscos da empresa tem como ponto focal uma diretoria de Auditoria, Riscos, *Compliance* e DPO (Data Protection Officer), que responde simultaneamente ao Conselho de Administração e ao Conselho Fiscal da Companhia. Essa diretoria está subdividida em três áreas de atuação: a gerência de riscos, controles internos, ética e *compliance*; a gerência de auditoria interna; e a gerência de proteção de dados.

É razoável assumir que os riscos corporativos sejam compreendidos como uma medida da incerteza (ISO, 2009) em relação à possibilidade de ocorrência de um evento (Coso, 2013) capaz de prejudicar a realização dos objetivos de uma empresa (ISO, 2009; Coso, 2013), influenciando negativamente a capacidade da organização de maximizar valor para seus *stakeholders* (Darlington, Grout & Withworth, 2001).

Oliva (2016) explica a necessidade de analisar os riscos da empresa para além de seus limites internos: os riscos corporativos só podem ser compreendidos de forma sistêmica. Isso significa que os riscos corporativos, tanto internos quanto externos, consistem nas ameaças representadas por outros agentes para a empresa, bem como nas incertezas às quais as relações da empresa e seus agentes estão expostas no ambiente de negócios.

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

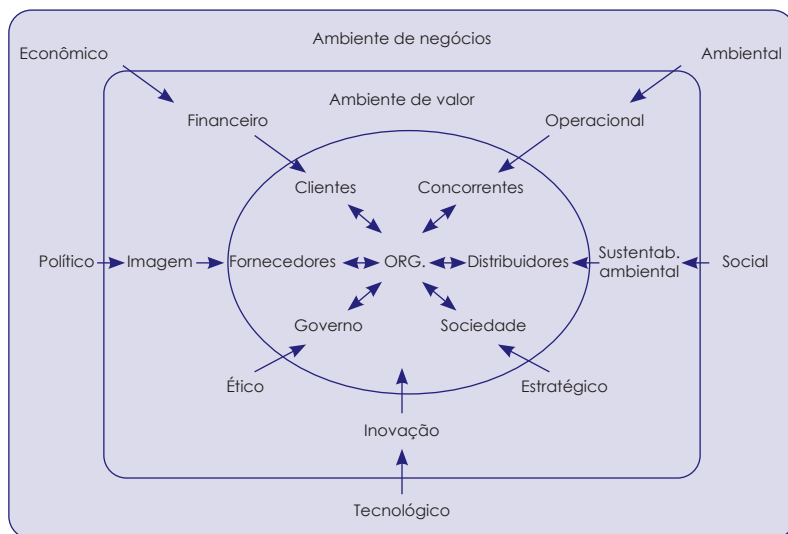
Em linha com o que foi dito, é crucial que as organizações identifiquem e gerenciem os riscos externos resultantes das relações com os outros integrantes de sua cadeia de valor.

Ambiente de negócios: agentes, relações e riscos

Devido aos diversos relacionamentos estabelecidos pelas organizações com outros agentes em seu ambiente de negócios (Oliva, 2016), os fatores resultantes da interação com outras empresas (Normann, 2001; Walters, 2004) podem fazer com que os riscos corporativos se manifestem em qualquer ponto da cadeia de valor (Grey & Shi, 2005), seja como resultado das relações internas da empresa ou das relações que ela mantém com seu ambiente de valor (Oliva, 2016).

Em decorrência da importância da gestão de riscos que ultrapassa os limites organizacionais, Oliva (2016), apoiado nos conceitos da nova economia institucional e da cadeia de valor, propõe um modelo de análise de risco no ambiente de negócios das empresas, conforme ilustrado na Figura 1.

FIGURA 1 – Riscos corporativos no ambiente de negócios



Fonte: Oliva (2016).

AValiação DO NÍVEL DE Maturidade NA Gestão DE Riscos Corporativos:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

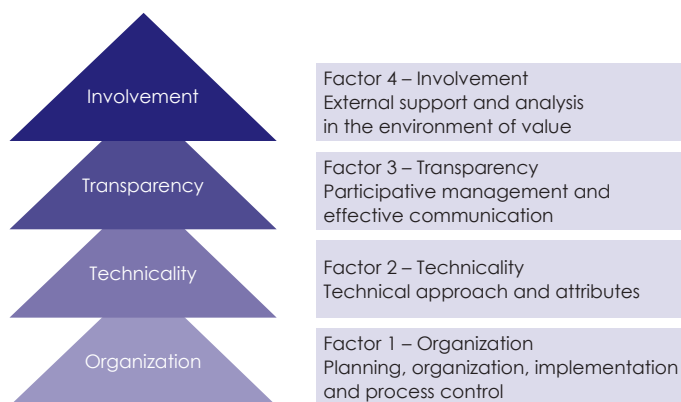
Esse ambiente é dividido em macro e microambiente. De acordo com Oliva (2016), o macroambiente é composto pelas forças ambientais que podem afetar os objetivos da organização, as quais, por sua vez, não possui controle sobre seus acontecimentos. As principais forças do macroambiente são: econômicas, sociais, políticas, tecnológicas e ambientais. Já o microambiente é composto pelos principais agentes, sendo eles os clientes, concorrentes, fornecedores, distribuidores, governo e sociedade, e pelas forças que se manifestam por meio do poder de barganha, oportunismo, inovação e estratégia desses agentes.

As relações estabelecidas entre a empresa e os demais agentes podem gerar riscos e, portanto, devem ser consideradas no processo de gestão dos riscos corporativos (Oliva, 2016). Exemplos dessas relações incluem o oportunismo (Williamson, 2007), a barganha (Porter, 2004), a dependência (Palmatier et al., 2007) e o compartilhamento de valor (Neumann & Laimer, 2019).

Nível de maturidade em gestão de riscos corporativos: fatores de avaliação

Oliva (2016) realizou uma pesquisa quantitativa com 243 das 1.000 maiores empresas brasileiras para definir as capacidades para a determinação do nível de maturidade das empresas, como mostra a Figura 2.

FIGURA 2 – Fatores de capacidade organizacional preditores do nível de maturidade em gestão de riscos corporativos



Fonte: Oliva (2016).

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

Os elementos de capacidade ponderam uma ordenação cronológica, representada pela pilha da Figura 2. Destarte, a tecnicidade depende de um nível mínimo de organização; a transparência depende de um nível suficiente de tecnicidade e assim sucessivamente:

- **Organização:** Remete ao esforço dedicado pela organização para estruturar sua gestão de riscos, como planejar, organizar, implementar e controlar a forma como os riscos serão geridos;
- **Tecnicidade:** Remete ao desenvolvimento de atributos técnicos para suportar a gestão de riscos;
- **Transparência:** Remete ao compartilhamento de informações e à capacidade de discutir abertamente a gestão de riscos com colaboradores para promover o engajamento e a participação na gestão de riscos;
- **Envolvimento:** Remete à habilidade de engajar também os agentes envolvidos nos ambientes exteriores à empresa. Representa o poder de coordenação da organização para que a gestão dos riscos relativos a seus ambientes de valor e de negócios seja otimizada.

A partir desses elementos, Oliva (2016) concluiu ser possível caracterizar as empresas em cinco níveis de maturidade: insuficiente, contingencial, estruturado, participativo e sistêmico:

- **Nível 1 – Gestão de Riscos Corporativos Insuficiente:** Remete à organização que possui baixa consciência dos riscos e que não atua de maneira estruturada na gestão de riscos, não disseminando práticas e procedimentos organizados que permitam a avaliação contínua e tempestiva do tema de riscos.
- **Nível 2 – Gestão de Riscos Corporativos de Contingência:** Abrange as empresas que têm ciência dos riscos a que estão sujeitas e aplicam eventuais técnicas ou utilizam ferramentas que possam auxiliar na gestão de riscos, entretanto, não há engajamento dos colaboradores sob a óptica de cultura de riscos, podendo reforçar possíveis exposições.

AValiação DO NÍVEL DE Maturidade Na Gestão DE Riscos Corporativos:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

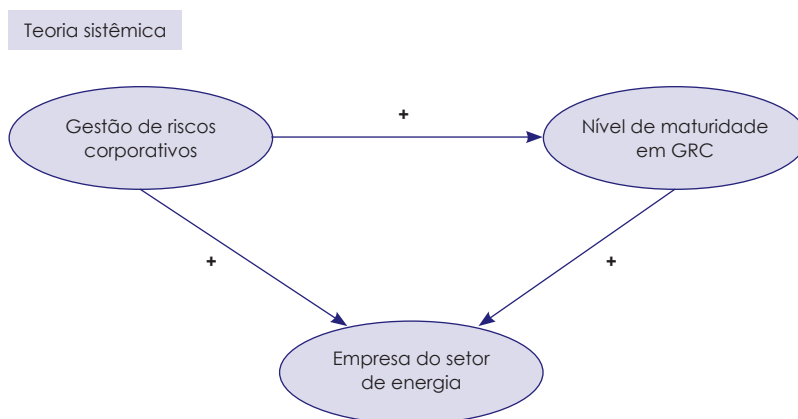
- **Nível 3 – Gestão Estruturada de Riscos Corporativos:** Refere-se a organizações que detêm maior grau de controle e estruturação do tema de riscos, adotando ferramentas, técnicas e métodos que auxiliam na tomada de decisão e mitigação dos riscos envolvidos. Nesses casos, as empresas tendem a ter uma disseminação do assunto através dos colaboradores.
- **Nível 4 – Gestão Participativa de Riscos Corporativos:** Diz respeito a organizações com alto nível de profundidade diante de riscos corporativos, ou seja, são empresas que têm a comunicação e conscientização como forte aliado no controle de seus processos relacionados à gestão de riscos, que ocorre de maneira descentralizada. Dessa forma, entende-se que a maioria dos colaboradores contribuem para a continuidade e monitoramento da frente de gestão de riscos.
- **Nível 5 – Gerenciamento do Risco Corporativo Sistêmico:** Refere-se ao mais alto nível da classificação. São as empresas que possuem forte transparência no tratamento de riscos e conseguem adotar uma cultura que empodera os colaboradores e consegue disseminar o conhecimento. Tais empresas podem eventualmente utilizar-se de conhecimentos externos de consultorias para aprimorar as práticas de controle de riscos e validar os mitigantes existentes.

Framework

Segundo Bromiley (2015), a gestão de riscos corporativos incorpora elementos estratégicos a partir de uma gestão mais abrangente e holística dos riscos empresariais (Souza, 2020). A maturidade está diretamente ligada à gestão de riscos corporativos, pois é uma medida do grau em que um processo de gestão de riscos foi implantado e é seguido em uma organização (Oliva, 2016). A maturidade geralmente é medida por meio da avaliação da cultura, das atividades, dos resultados e da sustentação estratégica da gestão de riscos.

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

FIGURA 3 – Modelo conceitual da pesquisa



Fonte: Elaborada pelos autores.

Nessa ordem, conforme Oliva (2016), a gestão de riscos corporativos ganha maturidade com o tempo e a execução sistemática dos processos. Isso se dá quanto maior for a estabilidade organizacional expressa pela capacidade da gestão de riscos corporativos em manter o nível de funcionamento, procedimentos e resultados consistentes ao longo do tempo e à ocorrência de mudanças no ambiente de negócios, nas leis ou regulamentações e no mercado. Uma organização madura na gestão de riscos demonstra estabilidade em suas práticas, maior consistência e confiabilidade do processo de gestão de riscos. A estabilidade faz parte de uma organização madura na gestão de riscos (Souza, 2020).

METODOLOGIA

Caracterização da pesquisa e método de estudo

Esta pesquisa é de natureza qualitativa, conforme delineado por Crowe et al. (2011), Gil (2008) e Godoy (1995a). Foi realizada com recurso ao método de estudo de caso único, nos termos descritos por Baxter (2008). O objeto de estudo é uma das maiores empresas do setor de energia elétrica no Brasil. A organização opera em um setor complexo e

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

altamente regulamentado que se estende por toda a cadeia de valor da energia, em que os riscos se espalham e se ancoram em diversos estágios dessa cadeia.

Técnica de coleta de dados

Os dados e as informações da pesquisa foram coletados por meio de uma entrevista dirigida a gerentes de riscos, controles internos, ética e *compliance* da empresa. A entrevista seguiu um roteiro de oito questões fundamentais cujo teor estava distribuído nos termos seguintes: as duas primeiras questões tratavam da estrutura de gestão de riscos da organização, ou seja, como ela está organizada para realizar as atividades de planejamento, implementação e controle da gestão de riscos corporativos. A terceira e quarta questões abordaram os atributos técnicos para suportar a gestão de riscos, bem como desenvolvimento e fixação de métricas, indicadores e KPIs (*key performance indicators*) referentes aos riscos. As quinta e sexta questões abordaram o compartilhamento de informações e a capacidade que a organização possui para discutir abertamente a gestão de riscos com colaboradores, objetivando promover o fomento, engajamento e a participação dos *stakeholders* internos na gestão de riscos. A sétima e a oitava questões englobaram temas referentes ao ambiente de valor no qual a organização está inserida, questionando, para esse propósito, a habilidade de engajar não só os agentes internos envolvidos no campo de riscos, mas também os agentes externos. Além disso, abordou-se o tema de avaliação constante para melhoria da gestão, com o objetivo de aperfeiçoar a metodologia aplicada.

Técnica de análise de dados

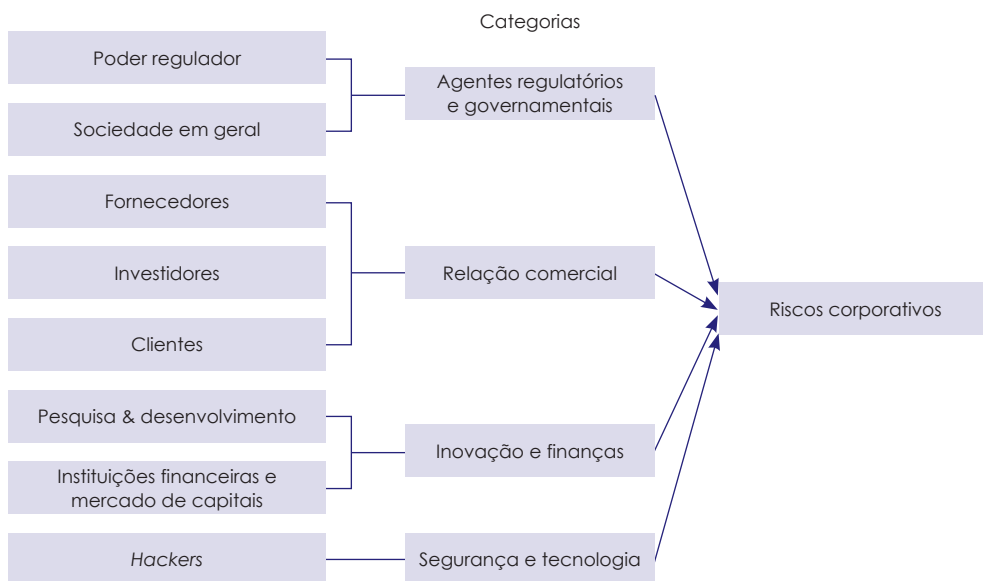
Para a análise dos dados coletados, utilizou-se o método de análise de conteúdo de Bardin (2010), operacionalizado através de técnicas de análise sistemática e objetiva dos discursos, conforme descrito por Albuquerque et al. (2019). A análise de conteúdo foi dividida em três etapas, nomeadamente: 1) pré-análise; 2) exploração do material; 3) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. As entrevistas foram transcritas e submetidas a essas fases.

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

Foram construídas, para fins de análise, quatro categorias analíticas que compreendem as relações com agentes regulatórios e governamentais; relação comercial; inovação e finanças; e Segurança e Tecnologia, conforme as relações que se desenvolvem no ambiente de negócios e que se mostraram como verdadeiras fontes de riscos da empresa. As categorias condizem com os ambientes interno e externo em que se desenvolvem as operações e relações da empresa no âmbito de seus negócios na cadeia de valor de energia.

Para a compreensão dos riscos resultantes dessas operações internas e interações com os diversos agentes (fornecedores, clientes, investidores, instituições de finanças, pesquisa & desenvolvimento, poder regulador e *hackers*), analisaram-se múltiplas dimensões das relações estabelecidas com a empresa que causam riscos derivados de oportunidade, capacidade de barganha, compartilhamento de valores, assim como a dependência entre as partes. Para tanto, uma tabela de Excel foi desenvolvida para a realização dessa análise. Nessa tabela, os agentes foram categorizados e interpretados, buscando inferências significativas sobre a gestão de riscos na empresa de energia elétrica, qualificados em alto, médio, baixo e não se aplica.

FIGURA 4 – Categorização dos agentes



Fonte: Elaborada pelos autores.

AValiação DO NÍVEL DE Maturidade Na Gestão De Riscos Corporativos:
Um Estudo De Caso Em Uma Empresa De Energia Elétrica

ANÁLISE DOS RESULTADOS

O gerenciamento de risco implica que as empresas devem identificar os objetivos da empresa, elencar os riscos internos e externos com os quais o negócio está envolvido, estabelecer prioridades em eliminá-los ou atenuá-los, para assim maximizar os resultados e assegurar sua continuidade.

Durante a análise das operações da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) nessa empresa do setor de energia elétrica, foram identificados oito grupos de agentes que se relacionam com a empresa de diferentes maneiras. Cada um dos agentes do ambiente de negócios da empresa, bem como as possíveis relações que podem acarretar riscos a ela, foram identificados e classificados quanto ao oportunismo, caracterizado pelo egoísmo na busca pelo próprio interesse e que frequentemente utiliza a racionalidade limitada e a assimetria de informações (Williamson, 2007; Silva & Brito, 2013); ao poder de barganha, que é o poder que um agente tem de exercer pressão para que tenha um tratamento comercial diferenciado (Porter, 2004); ao compartilhamento de valor quando os agentes possuem as mesmas crenças sobre quais comportamentos, objetivos e políticas são adequados ou não (Morgan & Shelby Hunt, 1996); e à coopetição, que ocorre quando agentes buscam interesses individuais e coletivos de forma aparentemente paradoxal (Czakon & Czernek-Marszałek, 2016).

Em relação ao primeiro grupo de agentes, os fornecedores, identificaram-se três tipos diferentes: os fornecedores da energia elétrica propriamente, que é o produto-base, originário e essencial para a viabilização da atividade econômica da empresa; os fornecedores de materiais; e os fornecedores de serviços (incluindo mão de obra), ambos necessários para dar respaldo ao fornecimento de energia elétrica. Nessa seara, observou-se que os fornecedores da energia elétrica apresentaram um grau de oportunismo considerado médio, assim como o poder de barganha; uma relação de dependência, para a empresa, considerada alta; e um compartilhamento de valor em nível médio.

Os fornecedores de materiais e os de serviços, por sua vez, apresentaram resultados semelhantes, representados por um grau de oportunismo considerado baixo; um poder de barganha baixo; uma dependência da empresa com eles também baixa; e um compartilhamento de valor que segue essa tendência. Isso tudo decorre do alto grau de autonomia

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

que a organização possui em relação a seus fornecedores, que normalmente têm muito mais a perder caso deixem de fazer parte dessa relação.

Quanto ao segundo grupo de agentes, os clientes, que foram subdivididos em três subgrupos (pessoas físicas, pessoas jurídicas e poder público), observou-se uma maior diversificação em relação aos resultados.

Assim, no subgrupo representado pelas pessoas físicas, encontrou-se uma relação de oportunismo considerada baixa; um baixo poder de barganha; uma baixa dependência da empresa em relação às intempéries dessa relação (já que esses clientes são obrigados, em sua grande maioria e pela relação de concessão, a consumir da empresa estudada); e um compartilhamento de valor também baixo.

Para o subgrupo representado pelas pessoas jurídicas, todavia, encontrou-se uma relação de oportunismo considerada média, bem como o poder de barganha e a dependência (já que, dependendo do consumo da pessoa jurídica, ela pode migrar para o mercado livre de energia); assim como o compartilhamento de valor. Por fim, ao se abordar a relação de consumo ligada ao poder público, verificou-se uma relação de oportunismo considerada alta; bem como o poder de barganha, já que esse subgrupo detém certa influência intrínseca. Quando se menciona a dependência da empresa em relação a essa relação de consumo e compartilhamento de valor, são observados apenas índices médios.

Ao abordar o terceiro grupo de agentes, representado pelos riscos atinentes à sociedade, ou seja, de fatores decorrentes da inserção da companhia de energia em um contexto de relações com *stakeholders* externos, foi necessário adotar quatro subdivisões, sendo elas: associações de usuários, imprensa, perdas comerciais e furtos de materiais. As relações com associações de usuários representam uma seara relevante na gestão de riscos, já que podem trazer externalidades negativas significativas, caso não haja alinhamento com as ações da empresa. A relação com a imprensa, por sua vez, também deve ser cuidadosamente gerida, para não ocorrer perda de reputação. As perdas comerciais e os furtos de materiais, de outro lado, são externalidades sociais que ocorrem usualmente, e que devem ser mitigadas para evitar a oneração da empresa e dos próprios consumidores.

Nesse sentido, ao analisar o subgrupo representado pelas associações de usuários, verificou-se alto grau de oportunismo e de poder de barganha em relação à empresa, em

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

virtude do alto poder de influência que essas entidades podem exercer. Não se aplicariam, todavia, questões de dependência e compartilhamento de valor, já que não se trata de relação direta de consumo, e, sim, apenas de representação. De idêntico modo ocorre com o subgrupo imprensa, com exceção do poder de barganha, que se observa apenas em grau médio, já que a influência desse tipo de externalidade tem sido relativizada com a chegada de novas formas de mídia. Já no tocante às perdas comerciais e furtos de materiais, por sua vez, que são agentes de risco de origem ilícita, não há qualquer tipo de aplicação para os quatro critérios utilizados, pois inexistente oportunismo, barganha, relação de dependência ou compartilhamento de valor entre a empresa e os meliantes.

Em relação ao quarto grupo de agentes, representado pelo poder público, não há uma relação direta de consumo, mas, sim, como ente governamental regulador. A subdivisão realizada apontou também quatro subgrupos que devem ser considerados pela companhia de energia: a Aneel, na condição de agência reguladora responsável também pelo segmento de distribuição de energia elétrica; a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), na condição de ente regulador do mercado de capitais, no qual a empresa está inserida por comercializar valores mobiliários na Bolsa de Valores brasileira; o Ministério Público, como agente fiscalizador da legalidade das ações difusas e interesses coletivos; e a Securities and Exchange Commission (SEC), entidade responsável pela fiscalização das empresas que são integrantes das Bolsas de Valores norte-americanas, na qual a empresa também está inserida.

Ao nos concentrarmos na Aneel, verificamos uma eventual relação de oportunismo em grau médio, haja vista a relevância da empresa no cenário de organizações reguladas, com a oportunidade da agência ser percebida como ente atuante e agregador. Já o poder de barganha, a dependência da companhia com o órgão e o compartilhamento de valor são verificados em grau alto, em virtude da relação entre regulador-empresa regulada, que dá o tom do que deve ser vislumbrado entre as partes. Os mesmos resultados foram encontrados quando a CVM passa a ser o foco, e pelos exatos motivos já expostos.

Ao se analisar o Ministério Público, no entanto, verifica-se que tanto a relação de oportunismo quanto a relação de barganha são encontradas em grau alto, porque existe uma relação de contundência muito forte na atuação daquele órgão. Eventual dependência da

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

empresa, todavia, somente seria verificada em grau médio, não havendo compartilhamento de valor. Por último, em âmbito da SEC, encontramos eventual oportunismo em grau médio, na hipótese desse órgão desejar se impor pelo exemplo, enquanto os fatores de barganha, dependência e compartilhamento de valor são encontrados em grau alto, também pela contundência desse órgão.

No tocante ao quinto grupo de agentes, os *hackers*, devido à sua natureza ilícita em contrapartida às consequências de um eventual vazamento de dados, segredos e informações, foram verificados oportunismo em grau alto e poder de barganha alto; da mesma forma, não se aplicam relações de dependência e compartilhamento de valor.

Quando a análise passa a ser sobre o sexto grupo de agentes, os investidores, o foco passa a ser as relações com os acionistas. Nesse caso, devido às peculiaridades do mercado de capitais, no qual a empresa está inserida, encontrou-se um baixo grau de oportunismo, em oposição a um poder de barganha, dependência e compartilhamento de valor, verificados em nível alto.

FIGURA 5 – Agentes no ambiente de negócios da empresa do setor de energia estudada



Fonte: Elaborada pelos autores.

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

No grupo seguinte, o sétimo, envolvendo eventuais relações sobre o aspecto de Pesquisa & Desenvolvimento, encontrou-se um baixo grau de oportunismo, um poder de barganha médio, haja vista a obrigatoriedade regulatória das distribuidoras investirem em P&D, e, exatamente por esse motivo, uma alta dependência e um alto grau de compartilhamento de valor.

O oitavo e último grupo de agentes, atinente à necessidade de captação de recursos financeiros pela empresa, foi subdividido em dois subgrupos de influência: as instituições financeiras e o mercado de capitais. No primeiro subgrupo, em virtude da força econômica dessas instituições, encontrou-se alto grau de oportunismo e alto poder de barganha. A dependência da empresa com esse tipo de recurso, todavia, é média. Já o compartilhamento de valor, caso alinhado entre as partes, aparece em nível alto. No tocante ao mercado de capitais, pela exposição à regulação e fixação de regras, tem-se um médio grau de oportunismo e de poder de barganha, assim como a dependência da empresa a esse tipo de recurso. Caso necessário, porém, o compartilhamento de valor pode ser encontrado em grau alto.

Ressalta-se que foram descartados desta análise empresas concorrentes, novos entrantes e distribuidores, pois a companhia não conta com esses possíveis agentes no seu ambiente de negócios, haja vista a exclusividade atinente ao regime de concessão dos serviços de distribuição de energia elétrica. É importante salientar que a influência de outras contingências externas, como o mercado livre de energia e outras fontes, também foi devidamente considerada na estruturação do presente estudo.

Após a fase de análise dos agentes, iniciou-se, então, a fase de identificação e valorização dos riscos observados no ambiente de negócios da companhia de energia, com base no ambiente de negócios e nas relações entre os agentes (Oliva, 2016). Nesse momento, diagnosticaram-se oito tipos de riscos que têm algum impacto na atividade de distribuição de energia da empresa objeto desta pesquisa: riscos tecnológicos, riscos políticos, riscos ambientais, riscos sociais, riscos de imagem, riscos financeiros, riscos operacionais e riscos éticos.

Após a identificação e valorização dos riscos corporativos, iniciou-se o processo de análise dos riscos, provenientes das relações com os agentes, tais como sua probabilidade

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

de ocorrência, que indica a possibilidade de o evento de consequência negativa ocorrer na organização, impacto na organização, que trata da consequência negativa de um evento sobre os objetivos organizacionais, rapidez na percepção, que indica o lapso de tempo entre a ocorrência do risco e a percepção de seus efeitos pela organização, vulnerabilidade da organização, que indica o despreparo da organização para lidar com o risco e apetite ao risco, que demonstra a disponibilidade da empresa em aceitar um risco para realização de sua missão ou visão (Coso, 2013).

No primeiro grupo de riscos (tecnológicos), foram identificados que os ataques cibernéticos apresentam possibilidade de ocorrência plausível, grau de impacto alto e tempo de percepção muito alto. Entretanto, a empresa é pouco vulnerável a esse tipo de risco. Além disso, vazamentos de dados pessoais foram considerados possíveis, com um grau de impacto alto, um tempo de percepção muito alto e uma vulnerabilidade baixa. Um terceiro risco nesse grupo foi o roubo de tecnologia, que possui possibilidade de ocorrência considerada improvável, grau de impacto alto, tempo de percepção baixo e vulnerabilidade baixa.

No segundo grupo (riscos políticos), constatou-se que o intervencionismo apresenta possibilidade de ocorrência considerada possível, com grau de impacto alto e tempo de percepção médio. Entretanto, a empresa é pouco vulnerável a esse tipo de risco. Exclusivamente no tocante ao grupo de usuários, o intervencionismo é quase certo.

No terceiro grupo de riscos (ambientais), identificaram-se que os equipamentos potencialmente poluidores apresentam possibilidade de ocorrência improvável, grau de impacto alto e tempo de percepção alto. Entretanto, a companhia é pouco vulnerável a esse tipo de risco. Além disso, os serviços que degradam o meio ambiente possuem possibilidades de ocorrência plausíveis, grau de impacto moderado, tempo de percepção alto e vulnerabilidade baixa.

No quarto grupo de riscos (sociais), percebeu-se que a contratação de mão de obra irregular apresenta possibilidade de ocorrência plausível, grau de impacto moderado e tempo de percepção alto. Entretanto, a empresa também é pouco vulnerável a esse tipo de risco.

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

No quinto grupo de riscos (de imagem), identificaram-se que a associação com fornecedor inidôneo apresenta possibilidade de ocorrência plausível, grau de impacto moderado, tempo de percepção alto e vulnerabilidade baixa. Além disso, os riscos de imagem ligados ao direito do consumidor e a atos de corrupção são considerados, respectivamente, com possibilidades de ocorrência quase certa e possível, impacto moderado e alto, tempo de percepção médio e alto, e vulnerabilidade alta e baixa.

No sexto grupo de riscos (financeiros), percebeu-se que a inadimplência apresenta possibilidade de ocorrência rara, grau de impacto alto, tempo de percepção alto e vulnerabilidade baixa. Além disso, a quebra do fornecedor foi também identificada como uma possibilidade de ocorrência plausível, com grau de impacto alto, tempo de percepção baixo e vulnerabilidade baixa. Uma terceira análise de risco financeira são as multas por parte dos órgãos reguladores, consideradas com possibilidades de ocorrência plausíveis, grau de impacto moderado, tempo de percepção médio e vulnerabilidade baixa. As indenizações por parte do Ministério Público também devem ser destacadas: possibilidades de ocorrência altas, grau de impacto alto, tempo de percepção médio e vulnerabilidade baixa.

No sétimo grupo (riscos operacionais), constataram-se que falhas de sistema apresentam possibilidade de ocorrência média, com impacto e tempo de percepção altos, e vulnerabilidade baixa. Falhas logísticas também têm possibilidade de ocorrência média, com impacto e tempo de percepção baixos, e vulnerabilidade alta.

No oitavo grupo (riscos éticos), identificaram-se que questões de corrupção apresentam possibilidade de ocorrência considerada rara, com impacto moderado, tempo de percepção alto e vulnerabilidade baixa. Além disso, sobre os conflitos de interesse, têm possibilidade de ocorrência média, impacto moderado, tempo de percepção alto e vulnerabilidade baixa. O Quadro 1, a seguir, compõe uma síntese dos tipos de riscos e principais riscos percebidos na cadeia de valor da empresa do setor de energia estudada:

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

QUADRO 1 – Tipos de riscos e principais riscos percebidos

Riscos	Principais riscos
Riscos tecnológicos	Ataques cibernéticos
	Vazamento de dados
	Roubo de tecnologia
Riscos políticos	Intervencionismo
Riscos ambientais	Equipamentos poluidores
	Serviços que degradam o meio ambiente
Riscos sociais	Contratação de mão de obra irregular
	Associação com fornecedores inidôneos
Riscos de imagem	Direito do consumidor
	Atos de corrupção
	Inadimplência
Riscos financeiros	Quebra de fornecedor
	Multas de órgãos reguladores
	Indenizações do Ministério Público
	Falhas de sistema
Riscos operacionais	Falhas de sistema
Riscos éticos	Corrupção
	Conflitos de interesse

Fonte: Elaborada pelos autores.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo investigou os principais riscos presentes no segmento de distribuição de energia elétrica no Brasil, com um enfoque específico em uma das maiores empresas do setor, perspectivando o apuramento do seu nível de maturidade. Pesquisas anteriores sobre gestão de riscos em empresas de energia elétrica desenvolveram e propuseram diversos modelos de gestão de riscos, focando amplamente em aspectos regulatórios e operacionais. Contudo, há uma escassez de trabalhos que integrem uma análise detalhada

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

das interações com diversos agentes de risco sob uma perspectiva holística ou abordagens exclusivas aos riscos associados à atividade de distribuição. Além disso, poucas investigações abordaram a gestão de riscos considerando os fatores de oportunismo, barganha, dependência e compartilhamento de valor simultaneamente.

As descobertas da pesquisa indicam que os fornecedores de energia elétrica, por exemplo, apresentam grau médio de oportunismo e poder de barganha, mas alta dependência da empresa, o que destaca a importância de relações contratuais robustas para mitigar riscos. Comparando com trabalhos de Van Wyk (2008) e Liu et al. (2017), que ressaltam a relevância do contexto específico dos estudos de caso, nossos resultados reforçam a necessidade de uma abordagem contextualizada para a gestão de riscos. A descoberta de altos níveis de dependência e poder de barganha entre a organização e órgãos reguladores, como a Aneel e a CVM, sublinha a importância de estratégias de *compliance* e governança corporativa eficazes, crucial para manter a operação sob os parâmetros regulatórios e evitar sanções que possam impactar significativamente a operação da empresa.

A análise prática alicerçada ao modelo de Oliva (2016) sugere que a organização deve investir em políticas de gestão de risco proativas e adaptativas para lidar com diferentes agentes. As limitações deste trabalho incluem a abordagem de estudo de caso único, que pode não ser generalizável para outras empresas de energia elétrica com diferentes contextos operacionais e regulatórios, o que pode influenciar os resultados ao restringir a aplicabilidade das descobertas a outros cenários. Futuras pesquisas devem considerar múltiplos casos para validar e expandir as conclusões.

Teoricamente, esta pesquisa contribui no campo das ciências de administração contemporânea ao expandir o conceito de gestão de riscos em empresas de energia elétrica, integrando uma análise detalhada dos agentes de risco em uma abordagem global, holística e sistêmica organizacional. Na perspectiva gerencial, o estudo fornece uma ferramenta pragmática para gestores avaliarem e mitigarem riscos de forma mais eficaz, melhorando a resiliência e sustentabilidade da empresa. O estudo sobre a gestão de riscos corporativos em uma grande empresa do setor de energia elétrica contribui empiricamente ao identificar e analisar os principais riscos presentes na cadeia da organização e suas práticas de gestão. Gestores podem obter *insights* valiosos para aprimorar as suas

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

próprias estratégias de gerenciamento de riscos, podendo fazer análises do nível de maturidade da empresa em relação à gestão de riscos como um referencial para avaliar e melhorar as próprias práticas. Essas informações podem auxiliar os gestores na tomada de decisões mais informadas e eficazes, visando à proteção do negócio e à criação de valor a longo prazo.

O estudo teve como objetivo identificar e analisar os principais riscos presentes no segmento de distribuição de energia elétrica no Brasil, com um enfoque específico em uma das maiores empresas do setor, buscando responder à pergunta de pesquisa: “Como o processo de identificação, avaliação e gerenciamento dos principais riscos contribui para o nível de maturidade em gestão dos riscos corporativos?”. Os resultados mostraram que as interações com agentes reguladores e fornecedores são cruciais devido ao alto grau de dependência e poder de barganha envolvidos.

A abordagem integrada sistêmica, global e holística na análise de riscos oferece uma visão prática e teórica robusta para a gestão de riscos, destacando a importância de estratégias adaptativas e proativas na administração de empresas de energia elétrica, potencializando a resiliência e a capacidade de resposta a diferentes cenários de risco.

As limitações desta pesquisa incluem a abordagem de estudo de caso único e a falta de generalização. Contudo, este fornece uma base sólida para futuras investigações em diferentes contextos. As próximas pesquisas devem expandir essa análise para múltiplos casos e setores para validar a aplicabilidade dos resultados e explorar o impacto de novas tecnologias na gestão de riscos, podendo incluir as abordagens multidimensionais que abrangem os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

REFERÊNCIAS

- ABNT. (2009). *ISO 31000:2009 – Gestão de riscos: Princípios e diretrizes*. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Normas Técnicas.
- Albuquerque, M., Couto, M. H. G., & Oliva, F. L. (2019). Identificação e análise dos riscos corporativos associados ao ambiente de valor do negócio de cacau da Cargill. *Cadernos Ebape. Br*, 17, 156–172.

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

- Augl, M. Building a conceptual roadmap for systemic change – A novel approach to change management in expert organizations in health care. In Stary, C., (Ed.). *S-BPM ONE – scientific research*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2012. pp. 68–88. (Lecture Notes in Business Information Processing, v. 104). Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-642-29133-3_4.
- Baird, I. S., & Thomas, H. (1985). Toward a contingency model of strategic risk taking. *Academy of Management Review*, 10(2), 230–243.
- Baxter, P., & Jack, S. (2008). Qualitative case study methodology: Study design and implementation for novice researchers. *The Qualitative Report*, 13(4), 544–559.
- Bertalanffy, L. von. (1968). *Teoria geral dos sistemas: Fundamentos, desenvolvimento e aplicações* (3a ed.) Petrópolis.
- Bider, I., Bellinger, G., & Perjons, E. (2011). Modeling an agile enterprise: Reconciling systems and process thinking. In *The Practice of Enterprise Modeling: 4th IFIP WG 8.1 Working Conference, PoEM 2011 Oslo*, Norway, November 2-3, 2011 Proceedings 4 (pp. 238–252). Springer Berlin Heidelberg.
- Bromiley, P., McShane, M., Nair, A., & Rustambekov, E. (2015). Enterprise risk management: Review, critique, and research directions. *Long Range Planning*, 48(4), 265–276.
- Colicchia, C., & Strozzi, F. (2012). Supply chain risk management: A new methodology for a systematic literature review. *Supply Chain Management: an International Journal*, 17(4), 403–418.
- Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission. Coso. (2013). Controle interno: Estrutura integrada. Sumário executivo.
- Committee of Sponsoring Organizations of Treadway Commission. Coso. (2017). *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance*.
- Chowdhury, R. (2023). Flexibilidade metodológica no pensamento sistêmico: Reflexões do ponto de vista de um consultor de sistemas. *Ação Syst Pract Res*, 36, 59–86.
- Crowe, Sarah et al. (2011). The case study approach. *BMC Research Medical Methodology*, 11(1), 100.
- Cunha, P. R. D., Silva, J. O. D., & Fernandes, F. C. (2011). Riscos empresariais divulgados nas ofertas públicas de ações no Brasil. *Revista Brasileira de Gestão de negócios*, 13, 454–471.

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

- Czakov, W., Smyczek, S., Niemczyk, J., Dyduch, W., Stańczyk-Hugiet, E. I., Stanczyk, S., ... & Klimas, P. (2016). *Fundamentals of research methodology in management sciences*. Warszawa: Nieoczywiste, 120.
- Darlington, A., Grout, S., & Whitworth, J. (2001). How safe is safe enough? An introduction to risk management. *Staple Inn Actuarial Society, Staple Inn Hall*. <http://www.sias.org.uk/papers/risk2001.pdf>
- Da Silva, C. A., De Pinho Filho, E. L. C., & Venturi, J. L. (2019). Governança corporativa: Um diálogo entre a gestão de riscos, controles internos, compliance e a contabilidade. *Revista Processus de Políticas Públicas e Desenvolvimento Social*, 1(2), 35–53.
- Demo, P. (1985). *Introdução da metodologia*. Atlas.
- Federation of European Risk Management Association. Ferma. *Normas de gestão de riscos*. <http://www.ferma.eu>
- Finch, P. (2004). Supply chain risk management. *Supply Chain Management: an International Journal*, 9(2), 183–196.
- Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas da pesquisa social* (6ª ed.). São Paulo: Atlas.
- Godoy, A. S. (1995a). Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. *Revista de Administração de Empresas*, 35, 57–63.
- Godoy, A. S. (1995). Pesquisa qualitativa: Tipos fundamentais. *Revista de Administração de Empresas*, 35, 20–29.
- Gomes, L. B., Bolze, S. D. A., Bueno, R. K., & Crepaldi, M. A. (2014). As origens do pensamento sistêmico: Das partes para o todo. *Pensando Famílias*, 18(2), 3–16.
- Grey, W., & Shi, D. (2005). Enterprise risk management: A value chain perspective. *Handbook of Integrated Risk Management for E-business: Measuring, Modeling and Managing Risk*.
- Hunt, S. D., & Morgan, R. M. (1996). The resource-advantage theory of competition: dynamics, path dependencies, and evolutionary dimensions. *Journal of marketing*, 60(4), 107–114.
- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. IBGC. (2007). *Caderno de Governança Corporativa. Guia de Orientação para Gerenciamento de Riscos Corporativos*. <http://www.ibgc.org.br/userfiles/3.pdf>

AVALIAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE NA GESTÃO DE RISCOS CORPORATIVOS:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA DE ENERGIA ELÉTRICA

- Instituto Brasileiro de Governança Corporativa. IBGC. (2017). *Caderno 19 de Governança Corporativa. Guia de orientação para gerenciamento de riscos corporativos*. <https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=21794>
- International Federation of accountants. Ifac. (2001). *Governance in the public sector: A governing body perspective*. <http://www.ifac.org>
- International Organization for Standardization. ISO. (2009). *ISO 31000: Risk management – Principles and guidelines on implementation*. ISO.
- Lima, J. P. C., Antunes, M. T. P., de Mendonça Neto, O. R., & Peleias, I. R. (2012). Estudos de caso e sua aplicação: Proposta de um esquema teórico para pesquisas no campo da contabilidade. *Revista de Contabilidade e Organizações*, 6(14), 127–144.
- Liu, X., Hu, Y., & Xiao, Y. (2017). Risk management for rural energy industry of Sichuan Province in China. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 69, 1029–1044.
- Martins, H. H. T. (2004). Metodologia qualitativa de pesquisa. *Educação e Pesquisa*, 30(02), 289–300.
- Neumann, J. L., & Laimer, C. G. (2019). Proposed application of the relationship marketing in interorganizational relations. *ReMark-Revista Brasileira de Marketing*, 18(1), 118–131.
- Normann, R. (2001). *Reframing business: When the map changes the landscape*. John Wiley & Sons.
- Oliva, F. L. (2016). A maturity model for enterprise risk management. *International Journal of Production Economics*, 173, 66–79.
- Palmatier, R. W., Dant, R. P., & Grewal, D. (2007). A comparative longitudinal analysis of theoretical perspectives of interorganizational relationship performance. *Journal of marketing*, 71(4), 172–194.
- Porter, M. E. (2004). *Estratégia competitiva-técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. Elsevier Brasil.
- Ramos, K. H. C., Montezano, L., & da Costa Junior, R. L. (2021). Panorama da produção científica nacional de gestão de riscos corporativos na administração pública de 2013 a 2018. *Revista de Contabilidade do Mestrado em Ciências Contábeis da UERJ*, 25(1), 106–124.
- Raza, S. A., & Standing, C. (2011). A systemic model for managing and evaluating conflicts in organizational change. *Systemic Practice and Action Research*, 24, 187–210.

LUCAS ISRAEL OLIVEIRA TESTI, EUGÊNIO DAVID NHAVOTSO, RODRIGO FONTOURA, JEFFERSON LUIZ BUTION, ANDREI CARLOS TORRESANI PAZA, MARCELO ALBUQUERQUE, FABIO LOTTI OLIVA, HAMILTON LUIZ CORRÊA

- Richter, R. (2015). *Essays on new institutional economics* (pp. 1–15). Springer International Publishing.
- Sanches, R. (2012). *Gestão de riscos corporativos*. Editora Exemplo.
- Silva, A. A. D., & Brito, E. P. Z. (2013). Incerteza, racionalidade limitada e comportamento oportunista: um estudo na indústria brasileira. *RAM. Revista de Administração Mackenzie*, 14, 176–201.
- Souza, F. S. R. N. D., Braga, M. V. D. A., Cunha, A. S. M. D., & Sales, P. D. B. D. (2020). Incorporation of international risk management standards into federal regulations. *Revista de Administração Pública*, 54, 59–78.
- Van Wyk, R., Bowen, P., & Akintoye, A. (2008). Project risk management practice: The case of a South African utility company. *International Journal of Project Management*, 26(2), 149–163.
- Vieira, J. B., & Barreto, R. T. D. S. (2019). Governança, gestão de riscos e integridade.
- Walters, D. (2004). New economy–new business models–new approaches. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(3/4), 219–229.
- Williamson, O. E. (2007). *The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting* (pp. 61–75). Gabler.