

A IMPORTÂNCIA DA GESTÃO DE RISCOS NA INDÚSTRIA: UMA REVISÃO DA LITERATURA

TONUSSI, Paulo Roberto¹

FORTE, Luiz Antonio²

RESUMO

O gerenciamento de riscos é um processo essencial para garantir a segurança, a proteção e a sustentabilidade das organizações industriais. A Norma ABNT NBR ISO 31000 fornece um processo estruturado e confiável para identificar, avaliar e tratar riscos, permitindo que as empresas possam tomar decisões informadas e minimizar suas perdas. Diante disso este trabalho tem o objetivo geral de apresentar a importância da gestão de riscos em indústrias manufatureiras e como isso pode impactar positivamente no negócio. A metodologia utilizada foi de revisão da literatura. Os resultados apontam que as organizações industriais enfrentam diversos riscos, que incluem desde riscos operacionais e financeiros até riscos de saúde e segurança do trabalho. Cada um desses riscos requer abordagens específicas de gerenciamento, envolvendo planos de contingência, treinamento de funcionários, investimentos em tecnologia e processos de monitoramento. Apesar dos investimentos significativos, o gerenciamento de riscos proporciona benefícios de longo prazo, como redução dos custos operacionais, melhoria da reputação, aumento da confiança dos investidores e um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo. Conclui-se que as empresas devem ser proativas na identificação e mitigação de riscos, mantendo-se atualizadas sobre as mudanças regulatórias e de mercado e investindo em tecnologia e treinamento de funcionários.

Palavras-chave: Gerenciamento de riscos; Norma ABNT NBR ISO 31000; Indústrias.

1 INTRODUÇÃO

A gestão de riscos engloba a identificação, análise e resposta aos fatores de risco que fazem parte da vida de um negócio. O gerenciamento de risco eficaz significa tentar controlar, tanto quanto possível, os resultados futuros, agindo de forma proativa e não reativa. Portanto, o gerenciamento de risco eficaz oferece o potencial de reduzir tanto a possibilidade de ocorrência de um risco quanto seu impacto potencial (BICHOU *et al.*, 2007).

Com as mudanças inevitáveis que acompanharão a transformação da era industrial, há uma probabilidade muito alta de que novos riscos ocorram e tenham um impacto negativo em muitos aspectos das empresas. Há também a presunção de que é necessário desenvolver e testar novas abordagens para a gestão de riscos.

¹ Graduando do curso de Engenharia de Produção do Centro Universitário UNINTER.

² Graduado em Engenharia Ambiental pela UTP e pós-graduado em Engenharia de Segurança do Trabalho pela UTFPR

Um programa de gerenciamento de risco bem-sucedido ajuda uma organização a considerar toda a gama de riscos que enfrenta. Essa atividade também examina a relação entre os riscos e o impacto em cascata que eles podem ter nos objetivos estratégicos de uma organização (JOHNS, 2018).

Uma abordagem holística ao gerenciamento de riscos às vezes é descrita como gerenciamento de riscos corporativos devido à sua ênfase em antecipar e compreender os riscos em toda a organização. Além do foco em ameaças internas e externas, o gerenciamento de riscos corporativos (ERM) enfatiza a importância de gerenciar riscos positivo que são oportunidades que podem aumentar o valor do negócio ou, inversamente, prejudicar uma organização se não forem aproveitadas. De fato, o objetivo de qualquer programa de gerenciamento de risco não é eliminar todos os riscos, mas preservar e agregar valor à empresa, tomando decisões inteligentes sobre riscos (ZAMITH, 2007).

As indústrias, como qualquer outra organização, não estão imune aos riscos e precisa se precaver de diversas situações que possam causar dano financeiro, material, ocupacional e estratégico aos objetivos que a empresa que alcançar. Se um evento imprevisto pegar a organização desprevenida, o impacto pode ser menor, como um pequeno impacto em seus custos indiretos. No pior cenário, porém, pode ser catastrófico e ter sérias ramificações, como um encargo financeiro significativo ou até mesmo o fechamento do negócio. Assim, este trabalho pretende responder ao seguinte questionamento: Como a gestão de riscos em indústrias manufatureiras pode impactar positivamente no negócio?

Diante disso este trabalho tem o objetivo geral de apresentar a importância da gestão de riscos em indústrias manufatureiras e como isso pode impactar positivamente no negócio. Os objetivos específicos são: (i) descrever a Norma ABNT NBR ISO 31000 e o processo de gerenciamento de risco; (ii) descrever os principais riscos que uma organização industrial pode sofrer; e (iii) apresentar soluções para cada tipo de risco descrito.

Este estudo se justifica, pois, conseguir entender como a gestão de riscos auxilia na organização industrial é importante para poder antever possíveis problemas que podem ocorrer e buscar, antecipadamente, estratégias de mitigação dos danos, bem como encontrar um ponto de resiliência que permita equilíbrio para a retomada das atividades.

O documento é estruturado em cinco seções, já com a inclusão da seção de

Introdução apresentada. A seção 2 contém a fundamentação teórica. A seção 3 contém a metodologia aplicada ao desenvolvimento do projeto. A seção 4 apresenta os resultados e a seção 5 as considerações finais.

2 O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCOS

No nível mais amplo, a gestão de riscos é um sistema de pessoas, processos e tecnologia que permite que uma organização estabeleça objetivos alinhados com valores e riscos (BICHOU et al., 2007). Um programa de avaliação de risco bem-sucedido deve atender às metas legais, contratuais, internas, sociais e éticas, bem como monitorar novas regulamentações relacionadas à tecnologia. Ao focar a atenção no risco e comprometer os recursos necessários para controlar e mitigar o risco, uma empresa se protegerá da incerteza, reduzirá custos e aumentará a probabilidade de continuidade e sucesso do negócio (JOHNS, 2018).

Três etapas importantes do processo de gerenciamento de risco são a identificação de risco, análise e avaliação de risco e mitigação e monitoramento de risco (ABNT, 2018), conforme apresentados a seguir.

2.1 IDENTIFICANDO RISCOS

A identificação de riscos é o processo de identificar e avaliar ameaças a uma organização, suas operações e sua força de trabalho. Por exemplo, a identificação de riscos pode incluir a avaliação de ameaças à segurança de TI, como *malware* e *ransomware*, acidentes, desastres naturais e outros eventos potencialmente prejudiciais que podem interromper as operações comerciais (WATERS, 2007).

2.2 ANÁLISE E AVALIAÇÃO DE RISCO

A análise de risco envolve estabelecer a probabilidade de que um evento de risco possa ocorrer e o resultado potencial de cada evento. A avaliação de risco compara a magnitude de cada risco e os classifica de acordo com a proeminência e a consequência (BICHOU et al., 2007).

2.3 MITIGAÇÃO E MONITORAMENTO DE RISCOS

As opções de tratamento de mitigação de risco incluem assumir/aceitar o risco, evitar o risco, controlá-lo, transferir o risco ou observar/monitorar o risco, conforme apresentado no Quadro 1:

Quadro 1 – Tratamento e mitigação do risco

Opção	Tratamento
Assumir/Aceitar	Reconheça a existência de um risco específico e tome uma decisão deliberada de aceitá-lo sem se envolver em esforços especiais para controlá-lo. É necessária a aprovação dos líderes do projeto ou programa
Evitar	Ajuste os requisitos ou restrições do programa para eliminar ou reduzir o risco. Esse ajuste pode ser acomodado por uma mudança no financiamento, cronograma ou requisitos técnicos
Controle	Implemente ações para minimizar o impacto ou a probabilidade do risco
Transferência	Reatribuir responsabilidade, responsabilidade e autoridade organizacional a outro stakeholder disposto a aceitar o risco
Observar/Monitorar	Monitorar o ambiente em busca de mudanças que afetem a natureza e/ou o impacto do risco

Fonte: TCU (2018)

Cada uma dessas opções requer o desenvolvimento de um plano que seja implementado e monitorado quanto à eficácia. Mais informações sobre as opções de manuseio são discutidas nas melhores práticas e lições aprendidas abaixo.

2.4 GESTÃO DE RISCOS

A gestão de riscos é um processo ininterrupto que se adapta e muda ao longo do tempo. Repetir e monitorar continuamente os processos pode ajudar a garantir a cobertura máxima de riscos conhecidos e desconhecidos. Esclarece-se que os riscos são gerenciados para saber quais riscos valem a pena correr, quais levarão ao objetivo organizacional, quais têm despesas suficientes para serem aceitas (JOHNS, 2018).

Assim, um programa de gestão de risco deve estar interligado com a estratégia organizacional. Para vinculá-los, os líderes de gerenciamento de risco devem primeiro definir o apetite de risco da organização - ou seja, a quantidade de risco que ela está disposta a aceitar para realizar seus objetivos (BICHOU et al., 2007).

A tarefa principal é determinar quais riscos se encaixam no apetite de risco da organização e quais exigem controles e ações adicionais antes que sejam aceitáveis. Alguns riscos serão aceitos sem nenhuma ação adicional necessária. Como por exemplo, riscos que possam envolver acidentes. Outros serão mitigados, compartilhados ou transferidos para outra parte ou evitados completamente (JOHNS, 2018).

Toda organização enfrenta o risco de eventos inesperados e prejudiciais que podem custar dinheiro ou fazer com que ela feche. Os riscos não assumidos também podem significar problemas, como atestarão as empresas interrompidas por potências nascidas no digital, como Amazon e Netflix (XU; SHIINA, 2018).

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa é classificada como uma revisão da literatura, buscando analisar e sintetizar o conhecimento existente sobre a importância da gestão de riscos na indústria. A abordagem de revisão da literatura permite a análise crítica e a compilação de informações provenientes de diversas fontes confiáveis, como artigos científicos, livros, relatórios técnicos e documentos normativos (GIL, 2017). Para tanto será realizada em 2 etapas, a saber:

Etapa 1: Será realizada uma revisão bibliográfica com levantamento de antecedentes que sustentam a discussão apresentada no problema dessa pesquisa. De acordo com Gil (2017) esta metodologia fornece formas sistemáticas de auxiliar na definição e resolução de problemas conhecidos, também permite explorar novas áreas com uma abordagem diferente e produz, assim, novos achados empíricos.

Nesta etapa será revisada a literatura existente sobre o tema aqui abordado. Os dados para essa etapa serão buscados em bases indexadas à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com vistas a dar embasamento teórico a este trabalho. A coleta de dados será realizada por meio de pesquisa bibliográfica e documental. Será conduzida uma busca sistemática em bases de dados acadêmicas, como IEEE Xplore, Scopus e Google Scholar, utilizando termos-chave relacionados ao tema, tais como “gestão de riscos na indústria”, “importância da gestão de riscos”, “benefícios da gestão de riscos”, entre outros. Além disso, serão consultadas normas técnicas, relatórios de órgãos regulatórios e publicações de organizações relevantes. Mesmo dando-se prioridade

para artigos serão utilizados livros e manuais como fontes de pesquisa para essa etapa.

Etapa 2: Os dados serão coletados e serão analisados interpretativamente para que se possa tanto responder ao questionamento da pesquisa quando cumprir com os objetivos propostos nesta pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A gestão de riscos é o processo de identificação, avaliação e mitigação dos riscos que uma organização enfrenta. É uma prática importante em muitos setores, incluindo a indústria. A gestão de riscos é importante porque ajuda a organização a tomar decisões informadas e a minimizar as perdas associadas aos riscos (STAAF; POJASEK, 2023).

A gestão de riscos é uma atividade multidisciplinar que visa identificar, avaliar e gerenciar os riscos que podem afetar uma organização. O processo de gestão de riscos inclui a identificação dos riscos, a avaliação de sua probabilidade de ocorrência e do impacto potencial em relação aos objetivos da organização, a seleção das estratégias de resposta e a implementação das medidas de controle para reduzir ou eliminar os riscos identificados. A gestão de riscos pode ser aplicada em diferentes áreas da organização, como finanças, operações, marketing, recursos humanos, entre outras.

A indústria é um setor que está sujeito a uma ampla gama de riscos, como riscos de mercado, riscos operacionais, riscos financeiros e riscos regulatórios. A implementação de uma gestão de riscos efetiva é crítica para garantir a continuidade dos negócios, a segurança dos funcionários e dos clientes, a reputação da organização e a sustentabilidade ambiental.

Um estudo realizado por Lee et al. (2015, *apud* JOHNS et al., 2018) investigou a relação entre a gestão de riscos e o desempenho financeiro das empresas do setor de manufatura. Os resultados indicaram que as empresas que implementaram uma gestão de riscos efetiva apresentaram um desempenho financeiro superior em comparação com aquelas que não implementaram.

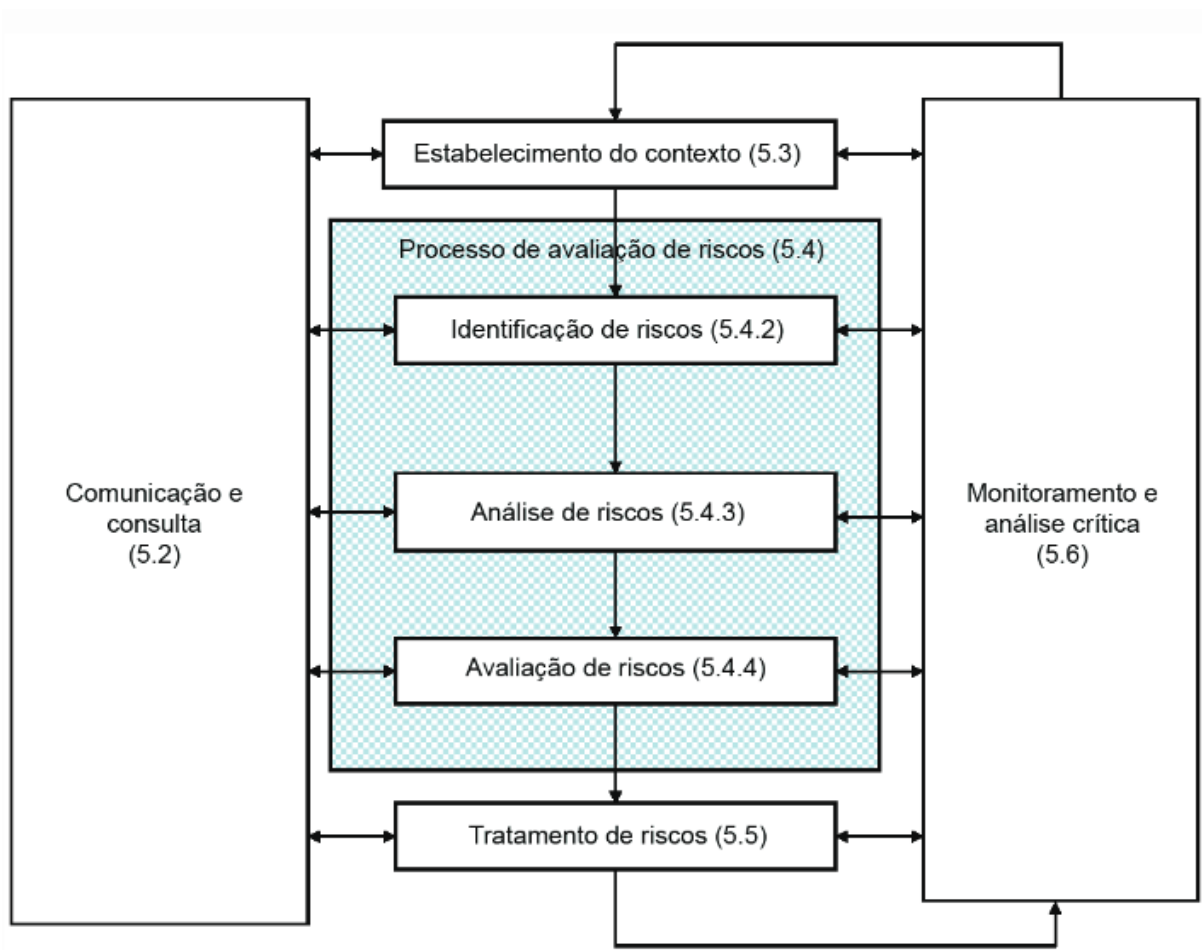
Além disso, a gestão de riscos é uma atividade crítica para garantir a segurança dos funcionários e dos clientes. Por exemplo, a implementação de medidas de controle de risco em processos industriais pode reduzir o risco de

acidentes e lesões ocupacionais. A implementação de medidas de segurança de produto pode reduzir o risco de lesões ou mortes de clientes.

4.1 A NORMA ABNT NBR ISO 31000 E O PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE RISCO

O gerenciamento de risco é uma questão crítica para as indústrias, pois essas organizações enfrentam uma ampla gama de riscos que podem afetar a segurança dos funcionários, a integridade dos ativos, a qualidade dos produtos e a reputação da empresa. Para ajudar as indústrias a gerenciar esses riscos, a Norma ABNT NBR ISO 31000:2018 (ABNT, 2018) estabelece um processo de gerenciamento de risco composto por seis etapas fundamentais que podem ser vistas na Figura 1:

Figura 1 – Processo de gestão de riscos



Fonte: ABNT (2018, p. 14)

A primeira etapa do processo de gerenciamento de risco é a comunicação e o engajamento das partes interessadas. Isso significa que é importante envolver todos os funcionários, fornecedores, clientes e outros stakeholders relevantes no processo de gerenciamento de risco. É importante também garantir que todos os envolvidos estejam cientes dos riscos envolvidos e das medidas de controle implementadas.

A segunda etapa é a definição do contexto do risco. Nessa etapa, a indústria deve identificar os fatores internos e externos que afetam sua capacidade de atingir seus objetivos e estabelecer o escopo do gerenciamento de risco. É importante também considerar os requisitos legais e regulatórios relevantes e as melhores práticas do setor.

A terceira etapa é a avaliação de risco. Nessa etapa, a indústria deve identificar os riscos e avaliar sua probabilidade de ocorrência e seu impacto potencial na segurança, integridade dos ativos, qualidade dos produtos e reputação da empresa. É importante também avaliar os riscos em diferentes cenários e considerar as incertezas associadas à avaliação de risco.

A quarta etapa é o tratamento do risco. Nessa etapa, a indústria deve selecionar as medidas de controle e as estratégias de mitigação de risco apropriadas para lidar com os riscos identificados. O tratamento do risco deve ser baseado em uma avaliação cuidadosa dos custos e benefícios das medidas de controle e deve levar em consideração as limitações técnicas e financeiras.

A quinta etapa é a implementação do plano de gerenciamento de risco. Nessa etapa, a indústria deve implementar as medidas de controle selecionadas e monitorar sua eficácia. É importante garantir que as medidas de controle sejam efetivas e que a indústria esteja preparada para lidar com riscos imprevistos. A implementação do plano de gerenciamento de risco deve ser realizada de forma sistemática e com o envolvimento de todos os funcionários relevantes.

A sexta e última etapa é a monitoração e análise contínua do risco. Nessa etapa, a indústria deve monitorar os riscos identificados e avaliar periodicamente a eficácia das medidas de controle implementadas. A análise contínua do risco ajuda a garantir que a indústria esteja sempre preparada para lidar com riscos emergentes e que o processo de gerenciamento de risco esteja sempre atualizado.

Assim, pode-se inferir que a Norma ABNT NBR ISO 31000:2018 estabelece

um processo de gerenciamento de risco composto por seis etapas fundamentais que ajudam as organizações a identificarem, avaliar e mitigar os riscos que podem afetar suas atividades e seus objetivos (ABNT, 2018). É importante que as organizações sigam esse processo de forma consistente e contínua para garantir que estejam preparadas para lidar com riscos emergentes e que estejam sempre atualizadas quanto às melhores práticas de gerenciamento de risco.

4.2 PRINCIPAIS RISCOS QUE UMA ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL PODE SOFRER

Existem vários tipos de riscos na indústria, incluindo riscos operacionais, financeiros e de segurança. Os riscos operacionais são aqueles que afetam a capacidade da organização de produzir bens ou prestar serviços. Os riscos financeiros são aqueles que afetam a estabilidade financeira da organização. Os riscos de segurança são aqueles que afetam a segurança dos funcionários e dos clientes.

As organizações industriais enfrentam uma ampla gama de riscos que podem afetar a segurança dos funcionários, a integridade dos ativos, a qualidade dos produtos e a reputação da empresa. Entre os principais riscos que uma organização industrial pode sofrer, destacam-se os seguintes:

O primeiro risco é o de acidentes e lesões. As indústrias podem envolver equipamentos e processos perigosos que representam riscos de acidentes e lesões para os funcionários e terceiros. As organizações precisam implementar medidas de segurança adequadas para minimizar esses riscos, como treinamentos, equipamentos de proteção e protocolos de emergência (STAAF; POJASEK, 2023).

O segundo risco é o de falha de equipamentos e sistemas críticos. As indústrias dependem de equipamentos e sistemas críticos para o funcionamento eficiente de suas operações. A falha desses equipamentos ou sistemas pode levar a interrupções significativas nas operações da empresa, levando a perdas financeiras e de produção. É importante ter planos de manutenção adequados para garantir que os equipamentos estejam sempre em bom estado (MCKINNON, 2023).

O terceiro risco é o de problemas de qualidade. As indústrias precisam produzir produtos de alta qualidade para manter a satisfação do cliente e a reputação da empresa. Problemas de qualidade, como defeitos de produção ou

produtos que não atendem aos padrões regulatórios, podem afetar negativamente a imagem da empresa e levar a perdas financeiras significativas (HASSALL; LANT, 2023).

O quarto risco é o de segurança cibernética. As indústrias estão cada vez mais conectadas a redes de tecnologia da informação e podem ser vulneráveis a ataques cibernéticos. Uma violação de segurança cibernética pode levar a perda de informações críticas, interrupções nas operações e impactos na reputação da empresa (STAAF; POJASEK, 2023).

O quinto risco é o de problemas ambientais. As indústrias podem ter um impacto significativo no meio ambiente e enfrentar riscos regulatórios, jurídicos e de imagem relacionados à poluição do ar, da água e do solo. As empresas precisam implementar medidas de controle ambiental adequadas para minimizar esses riscos (WANG, 2023).

O sexto risco é o de problemas de conformidade regulatória. As indústrias estão sujeitas a uma ampla gama de regulamentações governamentais que podem afetar suas operações e finanças. Falhar em cumprir com essas regulamentações pode levar a multas e penalidades significativas, além de danos à imagem da empresa (HASSALL; LANT, 2023).

As organizações industriais enfrentam uma variedade de riscos que podem afetar a segurança, a produção e a reputação da empresa. É importante que as organizações implementem medidas de gerenciamento de risco adequadas para minimizar esses riscos e manter as operações eficientes e seguras.

4.3 SOLUÇÕES PARA CADA TIPO DE RISCO DESCRITO

A gestão de riscos pode ajudar a indústria de várias maneiras. Em primeiro lugar, ela ajuda a identificar e avaliar os riscos, o que permite à organização tomar decisões informadas. Em segundo lugar, a gestão de riscos pode ajudar a reduzir as perdas associadas aos riscos, o que pode melhorar a rentabilidade da organização. Em terceiro lugar, a gestão de riscos pode ajudar a melhorar a segurança dos funcionários e dos clientes.

Existem várias melhores práticas na gestão de riscos na indústria. Em primeiro lugar, é importante ter uma cultura de gestão de riscos que permeie toda a organização. Em segundo lugar, é importante ter um plano de gestão de riscos bem

definido e documentado. Em terceiro lugar, é importante ter uma equipe dedicada à gestão de riscos que tenha a expertise necessária para avaliar e mitigar os riscos (MCKINNON, 2023).

Para gerenciar os riscos descritos anteriormente, existem diversas soluções que as organizações podem implementar para minimizar ou eliminar esses riscos. Abaixo estão algumas soluções para cada tipo de risco:

Para os riscos de acidentes e lesões, as organizações podem implementar treinamentos regulares de segurança para seus funcionários, que devem cobrir procedimentos de segurança, protocolos de emergência, uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPIs) e técnicas de prevenção de acidentes. Além disso, as empresas podem implementar sistemas de segurança, como sensores de presença e câmeras de monitoramento, para reduzir ainda mais os riscos de acidentes (HASSALL; LANT, 2023).

Para os riscos de falha de equipamentos e sistemas críticos, é importante implementar um programa de manutenção preventiva adequado para garantir que os equipamentos estejam sempre em boas condições. Além disso, as organizações podem implementar sistemas de monitoramento de equipamentos e sistemas que alertem a equipe de manutenção sobre problemas em potencial antes que eles ocorram (WANG, 2023).

Para os riscos de problemas de qualidade, as empresas podem implementar um sistema de gestão da qualidade para garantir que os produtos atendam aos padrões regulatórios e aos requisitos do cliente. Além disso, é importante realizar auditorias regulares de qualidade para identificar problemas antes que eles se tornem grandes o suficiente para afetar a satisfação do cliente (HASSALL; LANT, 2023).

Para os riscos de segurança cibernética, as organizações podem implementar soluções de segurança cibernética, como firewalls, antivírus e software de detecção de ameaças, para proteger suas redes e sistemas críticos. Além disso, é importante educar os funcionários sobre práticas seguras de TI e manter-se atualizado sobre as ameaças emergentes de segurança cibernética.

Para os riscos de problemas ambientais, as empresas podem implementar sistemas de gestão ambiental para minimizar o impacto de suas operações no meio ambiente. Isso pode incluir a implementação de medidas de controle de poluição, como a instalação de sistemas de tratamento de água e ar, bem como o

monitoramento e a conformidade com as regulamentações ambientais relevantes.

Para os riscos de conformidade regulatória, é importante que as organizações estejam cientes das regulamentações aplicáveis a suas operações e se mantenham atualizadas sobre as mudanças nessas regulamentações. Além disso, as empresas devem implementar políticas e procedimentos claros para garantir a conformidade com as regulamentações relevantes e realizar auditorias regulares de conformidade para identificar problemas antes que se tornem grandes o suficiente para levar a multas e penalidades significativas (WANG, 2023).

Em resumo, existem diversas soluções para cada tipo de risco descrito anteriormente que as organizações podem implementar para minimizar ou eliminar esses riscos. É importante que as empresas avaliem regularmente seus riscos e implementem soluções adequadas para garantir a segurança de seus funcionários, a qualidade de seus produtos e sua conformidade com as regulamentações governamentais.

4.4 A IMPORTÂNCIA ESTRATÉGICA DA GESTÃO DE RISCOS EM INDÚSTRIAS MANUFATUREIRAS E COMO ISSO PODE IMPACTAR POSITIVAMENTE

A gestão de riscos emerge como uma prática fundamental para garantir a continuidade operacional, a sustentabilidade e o crescimento das indústrias manufatureiras em um ambiente caracterizado pela volatilidade econômica, mudanças tecnológicas aceleradas e exigências regulatórias cada vez mais rigorosas. A natureza complexa e interconectada das operações industriais aumenta a exposição a uma série de riscos potenciais, abrangendo desde riscos operacionais até ameaças emergentes, como ciberataques. Nesse contexto, a gestão de riscos não apenas se torna uma precaução necessária, mas também uma fonte de vantagem competitiva.

A prática eficaz de gestão de riscos permite às indústrias manufatureiras antecipar, identificar e avaliar possíveis ameaças que possam afetar suas operações, processos, ativos, pessoas e reputação. A adoção de abordagens estruturadas, como a Norma ABNT NBR ISO 31000, proporciona um quadro metodológico para analisar riscos sob diferentes perspectivas, avaliando sua probabilidade e impacto. Através dessa avaliação criteriosa, as organizações podem priorizar recursos para mitigar os riscos mais críticos, reduzindo assim a

possibilidade de ocorrência de eventos adversos (ABNT, 2018).

Ao adotar uma abordagem proativa à gestão de riscos, as indústrias manufatureiras podem colher uma série de benefícios tangíveis e intangíveis. No âmbito financeiro, a mitigação de riscos está associada à redução de custos decorrentes de interrupções operacionais, acidentes de trabalho e perda de ativos. A previsibilidade resultante da gestão de riscos também contribui para a melhoria da eficiência operacional, permitindo o planejamento mais eficaz da produção, suprimentos e distribuição.

Além dos benefícios financeiros diretos, a gestão de riscos tem um impacto substancial na reputação da empresa e na conformidade regulatória. A adoção de práticas seguras e responsáveis não apenas mantém a confiança dos stakeholders, mas também pode se traduzir em vantagens comerciais, uma vez que parceiros e clientes tendem a preferir colaborar com empresas que demonstram um compromisso claro com a segurança e a sustentabilidade (HASSALL; LANT, 2023).

A gestão de riscos também se alinha ao imperativo de inovação contínua. Ao identificar possíveis riscos e ameaças, as organizações são incentivadas a buscar soluções criativas e tecnologicamente avançadas para mitigá-los. Isso pode resultar em melhorias de processo, adoção de tecnologias disruptivas e aprimoramento constante da eficácia operacional (MCKINNON, 2023).

A gestão de riscos emerge como uma prática de negócios essencial para as indústrias manufatureiras. Ao proporcionar uma estrutura para identificar, avaliar e mitigar riscos, essa abordagem estratégica não apenas protege as operações, mas também impulsiona a inovação, fortalece a reputação e contribui para a sustentabilidade de longo prazo das organizações industriais. Aqueles que abraçam a gestão de riscos como um princípio fundamental estão posicionados de maneira favorável para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades em um cenário industrial em constante evolução.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O gerenciamento de riscos na indústria é uma prática essencial para garantir a segurança, a proteção e a sustentabilidade das organizações. A Norma ABNT NBR ISO 31000 fornece um processo estruturado e confiável para identificar, avaliar e tratar riscos, permitindo que as empresas possam tomar decisões informadas e

minimizar suas perdas.

As hipóteses iniciais se mostraram parcialmente confirmadas pela análise da literatura. A gestão de riscos, sem dúvida, revelou-se de extrema importância para a indústria, tanto para mitigar ameaças como para explorar oportunidades. O gerenciamento proativo de riscos se destaca como um facilitador de resiliência, proteção da reputação e garantia de conformidade regulatória. No entanto, é importante destacar que a extensão dos benefícios e desafios varia de acordo com as especificidades de cada setor e organização, demonstrando a necessidade de uma abordagem adaptada e customizada.

Quanto aos objetivos propostos, a revisão abrangente da literatura proporcionou uma compreensão sólida sobre a Norma ABNT NBR ISO 31000, os tipos predominantes de riscos que as indústrias enfrentam e as possíveis soluções para cada um deles. A metodologia utilizada para esta pesquisa demonstrou-se adequada para uma revisão da literatura, permitindo a síntese coerente das informações obtidas de diferentes fontes, que abordam diversos aspectos da gestão de riscos na indústria.

A bibliografia examinada superou as expectativas, fornecendo uma base sólida de referências acadêmicas e técnicas que fundamentaram as análises e conclusões do estudo. A diversidade de abordagens, estudos de caso e dados estatísticos enriqueceu a compreensão sobre o tema e permitiu a contextualização das discussões.

Como observado, há diversos riscos que uma organização industrial pode enfrentar, desde riscos operacionais, financeiros, de mercado, até riscos de saúde e segurança do trabalho. Cada um desses riscos requer abordagens específicas de gerenciamento de riscos, envolvendo planos de contingência, treinamento de funcionários, investimentos em tecnologia e processos de monitoramento.

É importante ressaltar que, embora o gerenciamento de riscos possa exigir investimentos significativos, os benefícios a longo prazo superam em muito os custos. Empresas que adotam uma abordagem proativa de gerenciamento de riscos geralmente experimentam uma redução nos custos operacionais, melhoria da reputação, aumento da confiança dos investidores e um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo.

No que tange à posição do autor, a imersão na literatura e nas abordagens variadas adotadas por diferentes pesquisadores reforça a importância da gestão de

riscos na indústria como uma área de estudo e prática vital. O autor reafirma a convicção de que, ao adotar abordagens estratégicas e metodologias robustas de gestão de riscos, as indústrias podem transformar ameaças em oportunidades, contribuindo para sua resiliência, competitividade e longevidade.

Ao final, esta revisão da literatura sugere várias direções para pesquisas futuras. Aprofundar a análise comparativa entre diferentes setores industriais, explorar a aplicabilidade de abordagens de gestão de riscos em indústrias emergentes e examinar as interseções entre a gestão de riscos e as tendências tecnológicas emergentes são algumas das possibilidades. Além disso, estudos empíricos que avaliem a eficácia de metodologias específicas e investiguem as implicações culturais na implementação da gestão de riscos poderiam enriquecer ainda mais o campo.

Em suma, a gestão de riscos é fundamental para as empresas que desejam se manter competitivas e sustentáveis em um mundo cada vez mais complexo e volátil. Com a adoção de boas práticas e a constante atualização de processos, as organizações podem minimizar os riscos e aproveitar as oportunidades de crescimento.

REFERÊNCIAS

ABNT. Associação Brasileira de Normas Técnicas. **Norma Brasileira 31000:2018 - Gestão de riscos — Diretrizes**. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BICHOU, Khalid et al. **Risk management in port operations, logistics and supply-chain security**. New York: Routledge, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2017.

HASSALL, Maureen; LANT, Paul. **Fundamentals of Risk Management for Process Industry Engineers**. New York : Elsevier, 2023.

JOHNS, Max et al. **Finance and Risk Management for International Logistics and the Supply Chain**. Oxford: Elsevier, 2018.

MCKINNON, Ron C. **The Cause, Effect, and Control of Accidental Loss**. Boca Raton: CRC Press, 2023.

STAAF, Denice Viktoria; POJASEK, Robert B. **Organizational Sustainability and Risk Management: A Practical Step-by-Step Guide**. Boca Raton: CRC Press, 2023.

TCU. Tribunal de Contas da União. **Referencial básico de gestão de riscos**. Brasília: TCU, 2018.

WANG, John X. **What Every Engineer Should Know About Risk Engineering and Management**. Boca Raton: CRC Press, 2023.

WATERS, Donald. **Supply chain risk management: Vulnerability and Resilience in Logistics**. Philadelphia: Kogan Page, 2007.

XU, Chunhui; SHIINA, Takayuki. **Risk Management in Finance and Logistics**. Chiba: Elsevier, 2018.

ZAMITH, José Luiz Cardoso. **Gestão de riscos & Prevenção de perdas**. Rio de Janeiro, Editora FGV, 2007. ISBN: 978-85-225-0595-1.