



CONSTRUÇÃO DE “KEY RISK INDICATORS” PARA MITIGAÇÃO DE RISCOS OPERACIONAIS NO SETOR DE PAGAMENTOS

DEVELOPMENT OF KEY RISK INDICATORS FOR MITIGATING OPERATIONAL RISKS IN THE PAYMENTS SECTOR

Recebido em 23.01.2024 Aprovado em 29.04.2024

Avaliado pelo sistema double blind review

DOI: <https://doi.org/10.32888/cge.v12i1.61535>

Thiago Escudero Augusto

thiago.escudero.augusto@gmail.com

Especialista em Data Science e Analytics/USP/ESALQ - Piracicaba/São Paulo, Brasil.

<https://orcid.org/0000-0003-3639-0533>

Murilo Henrique Tank Fortunato

mtank@live.com

Professor orientador em Data Science e Analytics/PECEGE – Piracicaba/São Paulo Brasil.

<https://orcid.org/0000-0002-1695-8120>

Resumo

O crescimento significativo na indústria de meios de pagamentos em 2020 levanta questões cruciais sobre o gerenciamento de riscos. Este estudo investigou como empresas lidam com desafios internos e externos, que podem resultar em custos não planejados. Após analisar a maturidade das empresas no uso de dados para gerenciar riscos operacionais, foi proposta uma metodologia baseada em analytics. Embora haja interesse, a adoção dessa abordagem ainda é limitada, como revelado por questionários e estudos de caso. A metodologia proposta oferece uma maneira direta para empresas começarem a utilizar dados na gestão de riscos.

Palavras-chave: Analytics; Dados; Gerenciamentos de riscos; Riscos operacionais.

Abstract

The significant growth in the payments industry in 2020 raises crucial questions about risk management. This study investigated how companies deal with internal and external challenges, which can result in unplanned costs. After analyzing the maturity of companies in using data to manage operational risks, a methodology based on analytics was proposed. Although there is interest, the adoption of this approach is still limited, as revealed by questionnaires and case studies. The proposed methodology offers a straightforward way for companies to begin using data in risk management.

Keywords: Analytics; Data; Risk management; Operational risks.

Introdução

As empresas financeiras lidam com grandes volumes de dados em suas operações, tanto internas quanto relacionadas aos clientes. O setor de cartões apresentou um crescimento significativo, movimentando bilhões de reais. Nesse contexto, o gerenciamento de riscos é crucial para alcançar os objetivos e garantir estabilidade para gestores, investidores e clientes (Santos et al., 2022).

De acordo com a Associação Brasileira das Empresas de Cartões de Crédito e Serviços [ABECS] (2021) o setor de cartões encerrou o ano de 2021 com crescimento de 33,1% (em relação à 2020) no valor transacionado por meio de cartões de crédito, débito ou cartões pré-pagos, sendo que as compras remotas com cartão subiram 30,8% no mesmo período, movimentando um total de R\$ 569,7 bilhões.

Na indústria financeira, os riscos financeiros, como variação de taxa de juros, mercado, crédito, cambial e liquidez, são de grande preocupação. Além disso, o risco operacional, incluindo indisponibilidade tecnológica, falhas humanas, fraudes internas, imagem e continuidade dos negócios, também é relevante (de Oliveira, 2023).

O risco operacional é mais antigo que o risco de crédito e mercado, sendo um desafio significativo para os bancos, ficando atrás apenas do risco de crédito em magnitude. Em 2007 o Comitê da Basileia sobre Fiscalização Bancária (localizado no BIS – Bank for International Settlements) publicou o "Novo Acordo de Capital da Basileia" que exigem alocação de capital para perdas esperadas e inesperadas relacionadas ao risco operacional, além de crédito e mercado.

Os riscos operacionais não podem ser eliminados, mas devem ser gerenciados eficientemente para permitir o crescimento da empresa. A percepção do risco influencia a reação a ele, destacando a importância de identificar os principais riscos e definir indicadores adequados (Silva, 2022; Yonezawa, 2022; Jobst, 2007; Buchelt & Unteregger 2004).

Metodologias reconhecidas, como a ISO 31000. (2022), a Declaração de Posicionamento do IIA e o COSO ERM. (2010), estabelecem padrões e regulamentos para a gestão de riscos. No entanto, muitas empresas brasileiras têm pouca maturidade na utilização de dados para o gerenciamento de riscos, controles internos e auditoria interna.

O gerenciamento de riscos envolve a identificação, avaliação e mitigação de riscos em uma empresa. As técnicas de analytics e a construção de Key Risk Indicators (KRI) desempenham um papel importante nesse processo. O uso de analytics permite analisar grandes volumes de dados para identificar tendências e padrões, enquanto os KRI fornecem indicadores-chave para monitorar e alertar sobre os principais riscos. Isso ajuda a empresa a entender melhor os riscos operacionais e tomar medidas proativas (Tupa & Steiner, 2017).

As técnicas de analytics permitem identificar os principais drivers de risco, prever eventos futuros e desenvolver estratégias eficazes de mitigação. Ao usar essas técnicas, as empresas podem melhorar a eficácia do gerenciamento de riscos, identificar riscos emergentes e tomar decisões embasadas em dados para minimizar a ocorrência de eventos de risco. Em suma, as técnicas de analytics e os KRI proporcionam uma abordagem mais eficiente e baseada em dados para o gerenciamento de riscos operacionais (Stampe & Hellingrath, 2021; Tupa & Steiner, 2017).

O objetivo deste trabalho foi compreender e demonstrar os benefícios e limitações da análise de dados na construção de "Key Risk Indicators" (KRI), visando a mitigação dos riscos operacionais.

Embasamento teórico

A teoria fundamental utilizada neste trabalho é embasada no Comitê da Basileia sobre Fiscalização Bancária, que introduziu requisitos de alocação de capital para perdas associadas a riscos. Também, foi mencionado a existência de várias metodologias, como a ISO 31000, a Declaração de Posicionamento do IIA e o COSO ERM, que fornecem estruturas para a gestão de riscos. No entanto, apesar de seguir essas metodologias, muitas empresas têm pouca maturidade na utilização de dados para o gerenciamento de riscos operacionais.

Portanto, a principal teoria extraída do texto é a necessidade de um gerenciamento eficaz dos riscos operacionais, considerando tanto os aspectos financeiros quanto os relacionados à tecnologia, processos e comportamento humano, e a importância de utilizar técnicas de análise de dados para desenvolver indicadores-chave de risco que possam ser eficazes na mitigação desses riscos.

Procedimentos metodológicos

O trabalho foi dividido em duas frentes, a primeira frente visou identificar em quais etapas da gestão de risco as competências de “analytics” podem ser empregadas e consequentemente levantar as possíveis limitações e benefícios desta metodologia. Para isso realizou-se uma pesquisa qualitativa do tipo exploratória, e o instrumento de coleta de dados foi um questionário disponível no apêndice A, distribuído por meio do Google Forms, composto por 9 questões fechadas e padronizadas por uma escala “likert”. O formulário foi encaminhado aos e-mails dos 20 profissionais das áreas de gestão de riscos, controles internos e auditoria interna de empresas da indústria financeira do Brasil além de profissionais que atuam com auditorias externa deste mesmo tipo de companhia, estas pessoas tiveram entre 11 e 25 de julho de 2022 para responder o questionário.

Dado que o trabalho realizado se tratou de uma pesquisa de opinião pública com o objetivo de aprofundamento teórico de situações relacionadas à prática profissional e que os dados não permitem identificar os participantes, a submissão e análise do comitê de ética em pesquisa com seres humanos não foi necessária.

Com os dados obtidos por meio da pesquisa foram elaboradas análises descritivas por meio de gráficos e tabelas. Este método de pesquisa descritiva com a formulação de um questionário é classificado por Triviños (1987) como um tipo de estudo exploratório que permite ao investigador aumentar sua experiência em torno de determinado problema. O pesquisador parte de uma hipótese e aprofunda seu estudo nos limites de uma realidade específica, buscando antecedentes, maiores conhecimentos para, em seguida, planejar uma pesquisa descritiva ou de tipo experimental.

A segunda frente deste trabalho visou a dar ênfase ao método de desenvolvimento do KRI (Key Risk Indicator), possibilitando uma análise sobre o impacto que o KRI operacional exerceu sobre os resultados da gestão de riscos de uma instituição de pagamentos que atua de forma nacional e para isso foram coletados dados reais relacionados às transações de cartões efetivadas entre janeiro de 2020 e junho de 2022 por meio de uma empresa brasileira de meios de pagamentos. Para manter a confidencialidade dos dados foram aplicados métodos matemáticos para mascarar os dados.

Com os dados obtidos por meio da extração foram realizadas análises com técnicas estatísticas para identificar padrões, além de técnicas de “business intelligence” e “data visualization” para desenvolvimento do indicador de monitoramento contínuo.

Para esta frente, o método adotado foi o estudo de caso para estruturar uma análise de dados extraídos de uma companhia real. Este método é definido pelo autor Yin (2001) como, uma investigação empírica que traz o fenômeno que acontece dentro da análise em seu profundo contexto coletando os dados e relatando a realidade desejada.

Apresentação e análise dos resultados

Para contextualizar o leitor e fornecer embasamento teórico suficiente para entendimento do tema abordado, precisamos definir alguns conceitos e os principais deles são o conceito de risco e os tipos de risco reconhecidos no mercado.

Risco pode ser percebido como incerteza e está presente em todas as atividades humanas. Ao definir risco no ambiente das companhias e organizações, podemos dizer que, segundo Padoveze e Bertolucci (2013), risco é o potencial de determinado evento identificável, seja ele existente ou futuro, causar perdas de receitas futuras afetando o desempenho financeiro da empresa. Uma outra definição muito utilizada como direcionador nas

companhias é a da Norma Brasileira [NBR] “International Organization for Standardization” [ISO] 31000 (2009). Segundo esta norma o risco não causa necessariamente algo indesejado pois eventos futuros podem representar oportunidades e até compensar impactos negativos do passado.

Quando falamos dos tipos de risco, podemos destacar uma grande variedade deles como o risco de crédito, risco de mercado, risco cambial, risco de liquidez, risco legal, risco de reputação, risco de sistemas de informação e risco operacional. Neste estudo focamos no último risco citado que de acordo com a resolução do Conselho Monetário Nacional [CMN] nº 3.380/06 é dada como a possibilidade de perdas causadas por alguma falha, deficiência ou inadequação de algum processo interno, alguma pessoa, algum sistema, ou algum evento externo.

A Circular nº 3.681/13 do Banco Central do Brasil [BCB] estabelece o que deve ser observado e monitorado e define o risco operacional como a possibilidade da ocorrência de perdas relacionados a eventos como: a) falhas na proteção e na segurança de dados sensíveis relacionados tanto às credenciais dos usuários finais quanto a outras informações trocadas com o objetivo de efetuar transações de pagamento; b) falhas na identificação e autenticação do usuário final; c) falhas na autorização das transações de pagamento; d) fraudes internas; e) fraudes externas; f) demandas trabalhistas e segurança deficiente do local de trabalho; g) práticas inadequadas relativas a usuários finais, produtos e serviços de pagamento; h) danos a ativos físicos próprios ou em uso pela instituição; i) ocorrências que acarretem a interrupção das atividades da instituição de pagamento ou a descontinuidade dos serviços de pagamento prestados; j) falhas em sistemas de tecnologia da informação; e k) falhas na execução, cumprimento de prazos e gerenciamento das atividades envolvidas em arranjos de pagamento.

Levando-se em consideração a relevância dos riscos operacionais no bom gerenciamento das companhias e a falta de clara definição do que de fato são, Bocker e Kluppelberg (2005 apud MOOSA 2007, p. 176) afirmam que para gerenciar tal risco com sucesso, a única forma viável é através da identificação e minimização, atividades que requerem técnicas de quantificação adequadas. Dentre estas técnicas, conforme cita Brito (2007), podemos citar modelos matemáticos e estatísticos que são construídos com o objetivo de mensurar as perdas esperadas e inesperadas, porém segundo Jobst (2007) existem alguns tipos de riscos operacionais que possuem características muito específicas sem precedentes históricos, o que dificulta a mensuração de seus impactos e probabilidades.

Para Moosa (2007, p. 176) a mensuração dos riscos operacionais é uma poderosa ferramenta que possibilita à administração da empresa tomar decisões sobre o apetite do risco operacional que deseja assumir, este índice é comumente chamado de “Risk Appetite Statement” [RAS] que de acordo com o Instituto e faculdade de atuários (2013), a RAS deve falar sobre quais são as incertezas envolvidas nos objetivos de negócios e fornecer a definição de quanta incerteza e quais fontes destas incertezas devem ser toleradas em diferentes escalas de tempo.

Segundo Moosa (2007) as técnicas utilizadas para quantificar o risco operacional devem ser baseadas em dados históricos e divididas entre “top-down” e “bottom-up”. Para Brito (2007) os modelos “bottom-up” são modelos onde as perdas operacionais são divididas em níveis correspondentes às linhas de negócio e classes de evento, os riscos são medidos em cada nível e depois são agregados. Quando falamos dos modelos “top-down”, trata-se do entendimento dos indicadores e seu impacto no resultado da empresa.

O propósito deste trabalho está relacionado o modelo “top-down” com a criação de KRIs para identificar situações e utilizá-las como uma ferramenta de alerta ou para estimar as perdas futuras, através da aplicação de técnicas de regressão ou análise de tendências.

Ao fim da pesquisa aplicada obtivemos um total de 9 respostas sendo que 55,6% dos respondentes exercem cargo de liderança/coordenação/gerência, 22,2% dos respondentes exercem cargo de Sênior, 11,1% exercem cargo de diretoria e 11,1% exercem cargo de Júnior/Pleno.

De todos os respondentes, 44,4% trabalham na área de gestão de riscos, 33,3% trabalham na área de Controles Internos, 11,1% trabalham na área de Auditoria Interna e 11,1% trabalham na área de Auditoria Externa/Consultorias.

Como mostra a Figura 1, para 66,7% dos participantes da pesquisa, a utilização de análise de dados para uma melhor gestão de riscos operacionais e a disponibilização de indicadores de risco para a alta administração da companhia é considerada muito importante. Enquanto, para 22,2% dos respondentes a utilização de análise de dados para uma melhor gestão de riscos operacionais e a disponibilização de indicadores de risco para a alta administração da companhia é considerada importante e para 11,1% dos respondentes a utilização de análise de

dados para uma melhor gestão de riscos operacionais é importante apenas ‘às vezes’ e que a importância de disponibilizar indicadores de risco para a alta administração da companhia é mediana.

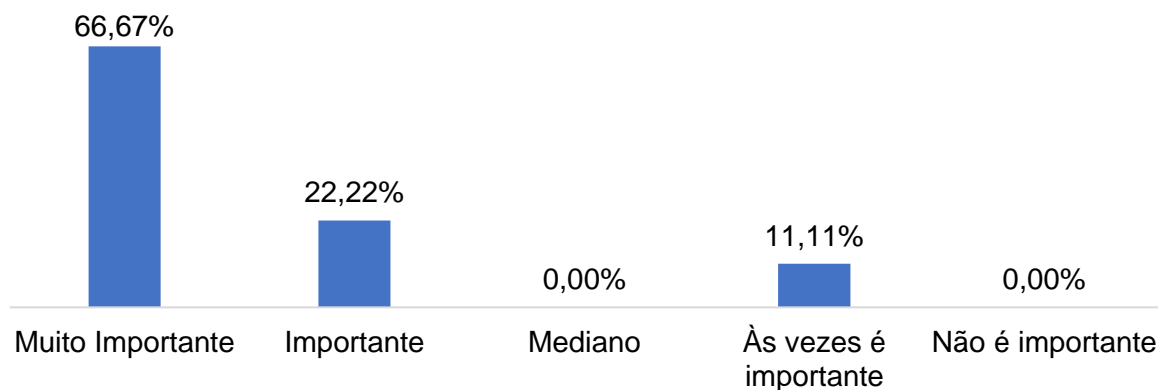
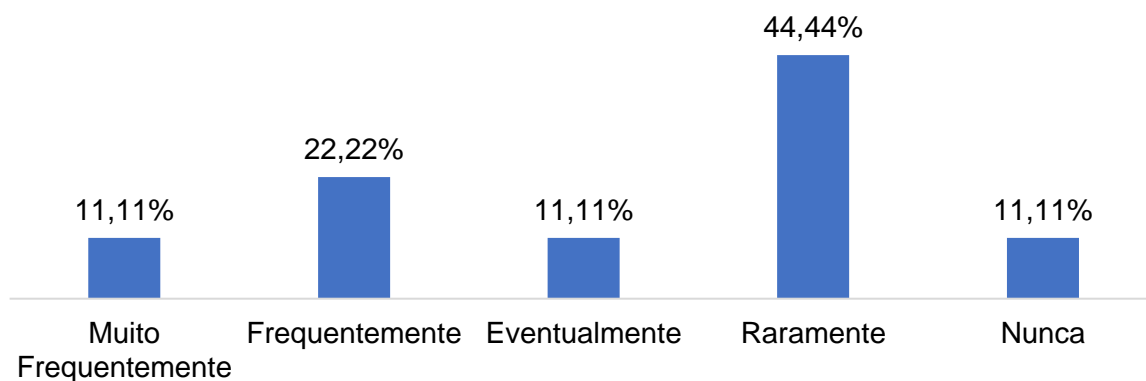


Figura 1. Importância da análise de dados para uma melhor gestão de riscos operacionais.

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Apesar de a grande maioria dos respondentes acreditar que a utilização de análises de dados para uma melhor gestão de riscos operacionais e a disponibilização de indicadores de risco para a alta administração da companhia é importante ou muito importante, como mostra a Figura 2, 66,7% deles disseram eventualmente, raramente ou nunca os dados das empresas com as quais estão envolvidos são utilizados para uma melhor gestão de riscos operacionais, como por exemplo a construção de KRIs, enquanto apenas 33,3% dos respondentes disseram que os dados são utilizadas de forma frequente ou muito frequente.



Figura

Figura 2. Frequência com que os dados das empresas com as quais os respondentes estão envolvidos são utilizados para uma melhor gestão de riscos operacionais.

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Adicionalmente, quando perguntados sobre a existência de indicadores de risco sendo monitorados de forma tempestiva e responsável nas empresas em que trabalham 55,6% disseram que discordam ou discordam totalmente e apenas 33,3% disseram que concordam ou concordam totalmente. 11.1% dos respondentes disseram não concordar nem discordar, como podemos observar na Figura 3.

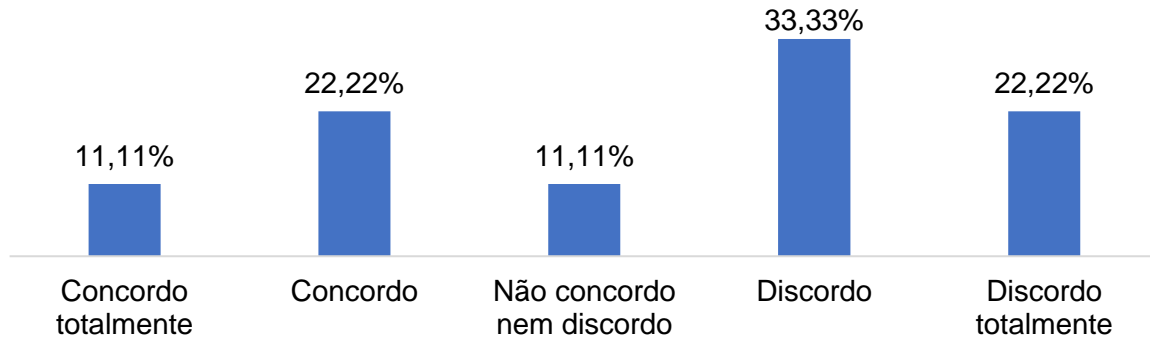


Figura 3. Na empresa em que trabalho existem diversos indicadores de risco que são monitorados de forma tempestiva e responsável.

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Em contrapartida como descrito na Figura 4, quando questionados sobre a possibilidade de utilizar dados e construir projetos de monitoramento contínuo caso fossem totalmente responsáveis por tal atividade, 66,7% dos respondentes disseram concordar ou concordar totalmente enquanto apenas 33,3% disseram discordar.

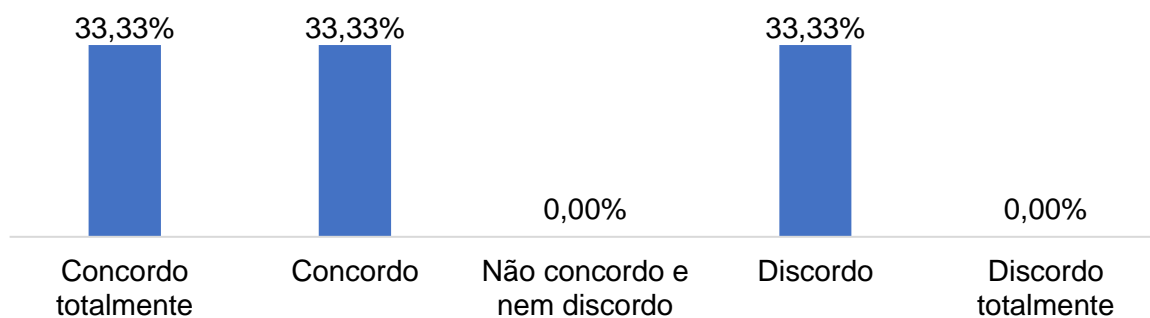


Figura 4. Sendo responsável por reportar a exposição de risco da companhia em que trabalho, mantenho projetos de monitoramento contínuo de forma orientada a dados sempre na agenda da equipe.

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Quando perguntados sobre a qualidade dos dados utilizados na construção dos indicadores, 88,9% disseram ser muito importante ou importante e 11,1% disseram ser mediano, como pode-se observar na Figura 5.

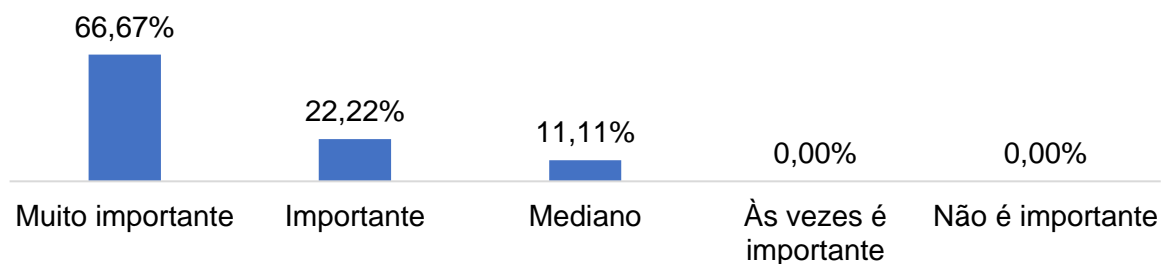


Figura 5. Importância da qualidade dos dados para a construção de ferramentas que possibilitem uma melhor gestão de riscos operacionais.

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Indo além da qualidade dos dados, como observa-se na Figura 6, os respondentes foram perguntados sobre a importância da validação/homologação dos dados para uma efetiva construção de ferramentas de monitoramento contínuo dos riscos baseada em dados e 77,8% disseram que o processo de validação/homologação é muito importante e 22,2% disseram que é importante.

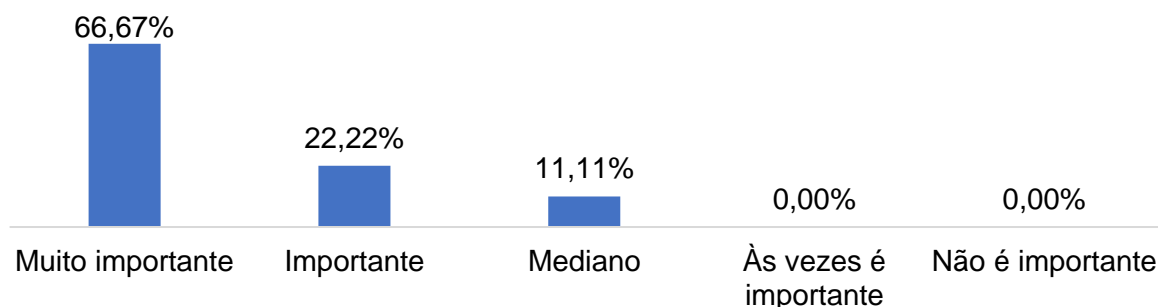


Figura 6. Importância da validação/homologação dos dados para uma efetiva construção de ferramentas de monitoramento contínuo dos riscos baseada em dados.

Fonte: Resultados originais da pesquisa.

A segunda etapa deste projeto visa identificar métricas importantes para o gerenciamento de riscos operacionais que impactam o resultado de uma empresa de meio de pagamentos para poder apresentar os desafios e limitações na construção de KRIs, apresentar os possíveis benefícios que essa abordagem pode trazer e determinar possíveis alertas que possam sinalizar o time de gestão de riscos sobre possibilidades de perdas futuras.

Para contextualizar o leitor, vale ressaltar que “Key Risk Indicator” ou apenas KRI é o nome em inglês para Indicadores Chave de Risco que segundo o COSO (2010) são métricas que possibilitam que as empresas percebam de forma precoce sinais de aumento da exposição ao risco em qualquer que seja a área que sinalizam a necessidade de ações a serem tomadas.

Ainda segundo o COSO (2010) é importante que a alta administração das companhias saiba diferenciar um “Key Performance Indicator” [KPI] ou Indicador Chave de performance de um KRI.

Enquanto um KPI é projetado para fornecer uma visão geral de forma executiva do desempenho da empresa, concentrando-se em resultados que já ocorreram e, portanto, não oferecem um indicador de alerta “precoce”, o KRI deve ser projetado para fornecer informações sobre riscos emergentes internos ou externos que afetam a demanda por produtos ou serviços da empresa.

Um exemplo citado pelo COSO (2010) é relacionado à cobrança das contas a receber de uma companhia. Enquanto um KPI estaria focado em demonstrar o volume de inadimplência e o volume de pagamentos dos clientes, um KRI estaria focado em antecipar problemas futuros como por exemplo analisar os resultados financeiros dos principais clientes ou dos principais setores dos clientes da companhia para se antecipar a um possível problema em períodos futuros.

Segundo o COSO (2010) para definir quais KRIs são relevantes para a companhia, a administração deve focar em métricas que forneçam “insights” úteis sobre riscos que podem afetar os objetivos da empresa. Para isso, é recomendável que o ponto de partida seja o entendimento claro dos objetivos da companhia e só então o desdobramento relacionado à quais riscos podem afetar o atingimento deles.

De acordo com o COSO (2010) focar inicialmente nos objetivos da companhia ajuda a administração a se posicionar melhor em relação às métricas mais críticas para supervisionar o atingimento dos objetivos estratégicos além de reduzir a probabilidade de que a administração invista esforço em informações menos relevantes para a realização dos objetivos da companhia.

A reprodução traduzida do COSO (2010) representado na Figura 7, mostra que os KRIs foram identificados para cada risco crítico, partindo do objetivo principal que é potencializar a lucratividade por meio do aumento de receitas e redução de custos.



Figura 7. Vinculando objetivos às estratégias aos riscos aos KRIs.
Fonte: Adaptação do COSO (2010).

Como exemplo de método eficaz para desenvolver KRIs, o COSO (2010) recomenda que seja realizada uma análise do evento de risco que afetou a companhia (seja este evento passado ou presente) e a partir daí identificar as causas raízes e eventos intermediários que levaram à perda. COSO (2010) afirma que quanto mais próximo o KRI estiver da causa raiz, maior será o tempo de reação para resposta ao evento que se quer evitar, como mostra a Figura 8.

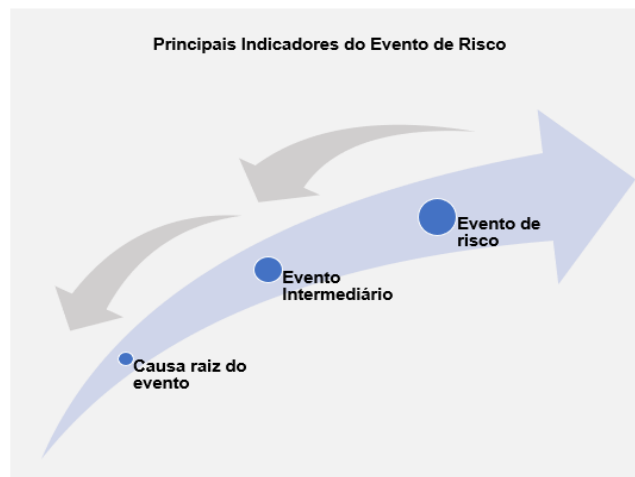


Figura 8. Principais indicadores do evento de risco.
Fonte: Adaptação do COSO (2010).

Como principais elementos que devem estar contidos em um KRI, o COSO (2010) sugere que os indicadores sejam baseados em práticas conhecidas e bem estabelecidas ou benchmarks, que sejam desenvolvidos de forma consistente de modo a permear toda a organização, que forneçam informações inequívocas e intuitivas do risco que deseja evidenciar, que viabilize comparações mensuráveis entre períodos diferentes de tempo e entre

diferentes unidade de negócio da organização, que possibilite a oportunidade de avaliar o desempenho dos donos dos riscos e que seja construído considerando um consumo eficiente de recursos disponíveis.

Para a segunda etapa deste trabalho foram obtidos dados que dizem respeito às perdas do risco operacional de fraude, resultado dos eventos registrados entre janeiro de 2020 e junho de 2022, com periodicidade mensal após passarem por métodos matemáticos para mascarar os dados para alterar valores e proporções de modo que não fosse possível identificar qualquer semelhança com a realidade. Foi requisito da Instituição o seu anonimato.

O indicador alvo do projeto está relacionado com o tratamento de fraude e/ou desacordo comercial iniciado pelo portador do cartão dado o não reconhecimento de determinada compra realizada com a utilização de seu cartão.

Para que o processo de contestação da autenticidade de determinada transação se inicie, o portador do cartão deve entrar em contato com o emissor, este por sua vez é responsável por realizar uma primeira análise da situação e caso confirmada a fraude e/ou desacordo comercial estornar o valor da transação em faturas posteriores. A partir deste momento, o emissor do cartão transfere a responsabilidade por cobrar tal valor do lojista envolvido para a credenciadora que, por sua vez desconta o valor de recebíveis futuros de seu cliente (se houver). Este processo é comumente chamado de “chargeback”.

Em casos que o cliente da credenciadora não tem recebíveis futuros para serem descontados, é evidenciada a perda pois o prejuízo financeiro não tem como ser cobrado.

Em alguns casos a credenciadora pode contestar o “chargeback” por meio de uma disputa alegando que a transação é autêntica por meio de documentos, para que esse processo aconteça cada bandeira determina suas próprias diretrizes determinando um prazo máximo para que a mesma ocorra. Dentro deste prazo são realizadas diversas trocas de documentações que são devidamente analisadas pelas partes envolvidas. Esta parte do processo é denominada reapresentação ou disputa e pode contar ou não com a mediação da bandeira. Em casos em que a credenciadora prove que a transação foi autêntica, o prejuízo financeiro é do emissor.

Conforme sugestão do COSO citada anteriormente, partimos do objetivo principal que é potencializar a lucratividade por meio da redução de perdas operacionais, relacionando este objetivo com a iniciativa estratégica sugerida que seria reduzir o relacionamento com clientes de risco. Para atingir este objetivo, determinamos que o principal risco potencial do evento acontecer é o cliente para de transacionar com adiantamento em aberto, ou seja, o cliente adiantar todos os seus recebíveis em D+1 que significa que ele recebe todos os valores transacionados em determinado dia no dia seguinte.

Para mitigar tal risco a sugestão deste trabalho é monitorar o volume de clientes de risco com adiantamento em aberto e comportamento não usual, conforme mostra a Figura 9.



Figura 9. Vinculando objetivos às estratégias aos riscos aos KRIs.
Fonte: Adaptação do COSO (2010).

Determinado o objetivo principal do KRI, obtivemos os dados necessários para realizar as seguintes análises iniciais:

- a) Quais clientes devem ser considerados “clientes de risco”
- b) Quais comportamentos devem ser considerados “não usual”

Para chegar ao conceito do que deveria ser considerado “clientes de risco” analisamos os dados disponíveis identificamos que 75% de todos os prejuízos financeiros estavam concentrados em 3 categorias de clientes “Obras”, “Serviços em Geral” e “Produtos em geral”. Deste total, 60% estavam concentrados em clientes cadastrados nas regiões Sudeste e Norte com até 12 meses desde o seu credenciamento. Sendo assim, concentramos as nossas análises em clientes com essas características.

Para chegar ao conceito de quais comportamentos deveriam ser considerados como “não usual”, segregamos todas as transações realizadas entre Janeiro de 2020 e Junho de 2022 dos clientes credenciados nas regiões Sudeste e Norte com até 12 meses desde o seu credenciamento e que atuavam nos ramos de “Obras”, “Serviços em Geral” e “Produtos em Geral” e identificamos que 85% dos clientes que geraram algum tipo de prejuízo financeiro solicitavam o adiantamento em D+1 no momento do credenciamento e tinham um volume de TPV cerca de 60% acima da média para os seus segmentos logo após 90 dias de seu credenciamento.

Após os estudos descritos acima desenvolvemos o KRI de modo a monitorar o volume de clientes com adiantamento em aberto e comportamento não usual dentro da população dos clientes ativos no mês.

Ao analisar o comportamento deste indicador no período de janeiro de 2020 e junho de 2022 constatou-se que o percentual de clientes com essas características girou em torno de 7% em relação ao total de clientes ativos no mês, tendo pequenas variações ao longo do período, mas nunca extrapolando o total de 9,5% dos clientes. Por este motivo foram criadas as seguintes faixas de monitoramento:

- **Apetite ao risco desejável:** de 0% a 7%;
- **Apetite ao risco esperado:** de 7,1% a 9,5%
- **Limite de apetite ao risco:** 9,6%

A Figura 10 demonstra os percentuais atingidos do indicador nos últimos 12 meses analisados.

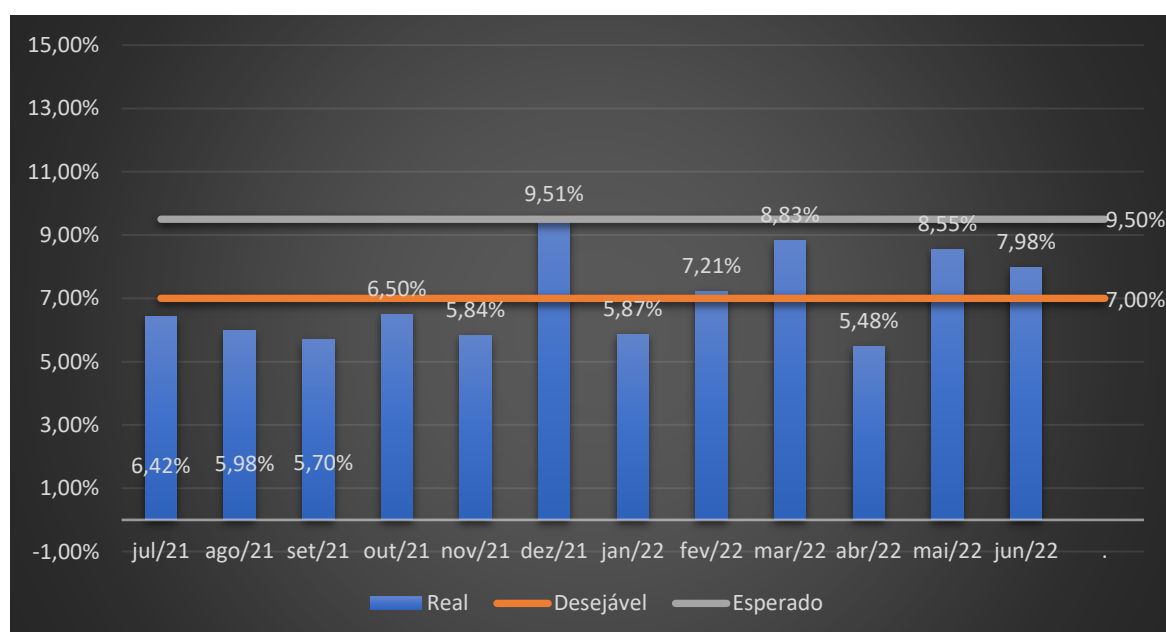


Figura 10. Incidência do KRI em relação ao apetite de risco desejável e de tolerância nos últimos 12 meses. Fonte: Resultados originais da pesquisa.

Considerações finais

O estudo abordou de forma abrangente a gestão de riscos operacionais em empresas de meio de pagamentos, destacando a importância da definição de riscos, a utilização de análise de dados e a construção de Indicadores Chave de Risco (KRIs).

Foi enfatizada a necessidade de compreender os diferentes tipos de riscos operacionais, como o risco legal e o risco de reputação, além da importância da qualidade e validação dos dados para a construção de ferramentas de monitoramento de riscos. Embora haja uma percepção elevada da importância da análise de dados, a prática real de utilização desses dados para gestão de riscos operacionais pode ser discrepante.

O desenvolvimento de KRIs foi apresentado como um processo sistemático, desde a identificação dos objetivos estratégicos até a definição de métricas relevantes. Entre as limitações, destacam-se possíveis desafios relacionados à representatividade dos dados e à implementação efetiva das práticas de gestão de riscos.

Sugere-se para estudos futuros uma análise mais aprofundada dos dados, a avaliação da eficácia das práticas de gestão de riscos e a validação dos resultados obtidos com o desenvolvimento de KRIs. Em suma, o estudo fornece uma base sólida para o desenvolvimento de práticas eficazes de gestão de riscos operacionais, ressaltando a importância da análise de dados e da construção de KRIs para mitigar potenciais perdas financeiras nas organizações.

Referências

- ABECS. (2021). Balanço do setor de meios eletrônicos de pagamento resultados 2021. Recuperado de: <https://api.abecs.org.br/wp-content/uploads/2022/02/Apresenta%C3%A7%C3%A3o-2021.pdf>
- Banco Central do Brasil [BCB ou Bacen]. (2022). Definição de Instituição de pagamento. Recuperado de: <https://www.bcb.gov.br/estabilidadefinanceira/instituicaopagamento>
- Buchelt, B., & Unteregger, T. (2004). Cultural Risk and Risk Culture: Operational Risk after Basel II. Financial Stability Report, 6. Recuperado de: https://www.oenb.at/dam/jcr:2bba77b7-09bc-441d-801c-13fcf44773ea/fsr_06_cultural_risk_tcm16-9495.pdf
- Committee of Sponsoring Organizations of the Tradway Commision [COSO]. (2010). Developing key risk indicators to strengthen enterprise risk management. Recuperado de: <https://www.coso.org/Shared%20Documents/COSO-Key-Risk-Indicators.pdf>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Tradway Commision [COSO]. (2017). Enterprise Risk Management – Integrated Framework. Recuperado de: <https://www.coso.org>
- Institute and Faculty of Actuaries [IFA]. (2013). Principles for an Effective Risk Appetite Framework. Recuperado de: https://www.fsb.org/wp-content/uploads/c_131011p.pdf
- Instituto dos Auditores Internos do Brasil [IIA]. (2020). O novo modelo das três linhas do IIA. Recuperado de: <https://iiabrasil.org.br//noticia/novo-modelo-das-tres-linhas-do-iaa-2020>
- International Organization for Standarization [ISO] 31000. (2022). Popular Standarts ISO 31000 Risk Management. Recuperado de: <https://www.iso.org/iso-31000-risk-management.html>
- Jobst, A. (2007). Constraints of operational risk measurement and the treatment of operational risk under the new basel framework. Recuperado de: <https://ssrn.com/abstract=956215>
- Li, Z., Liu, M., & Li, X. (2011). Modelling the mitigation impact of insurance in Operational Risk management. Recuperado de: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877050911002389>
- Triviños, A. N. S. (1987). Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. Editora Atlas.
- Yin, R. K. (2001). Estudo de caso: planejamento e métodos (2a ed.). Editora Bookman.

Apêndice ou Anexo

Anexo A

A Figura 10 demonstra os princípios, estruturas e processos de gestão de riscos segundo a ISSO 31000 de 2018.

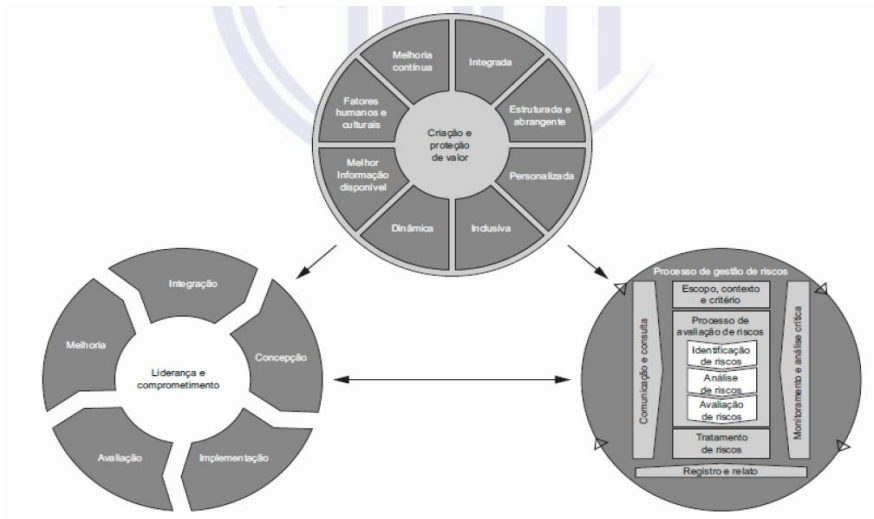


Figura 10. Princípios, estruturas e processos de gestão de riscos.
Fonte: ABNT – ISSO 31000 (2018).

Anexo B

A Figura 11 demonstra o modelo de três linhas de defesa do IIA de 2013.

Modelo de Três Linhas de Defesa



Adaptação da *Guidance on the 8th EU Company Law Directive* da ECIIA/FERMA, artigo 41

Figura 13. Modelo de três linhas de defesa do IIA.
Fonte: IIA (2013).

Anexo C

A Figura 15 demonstra o modelo de três linhas de defesa do IIA depois da última atualização em 2020.

O Modelo das Três Linhas do The IIA

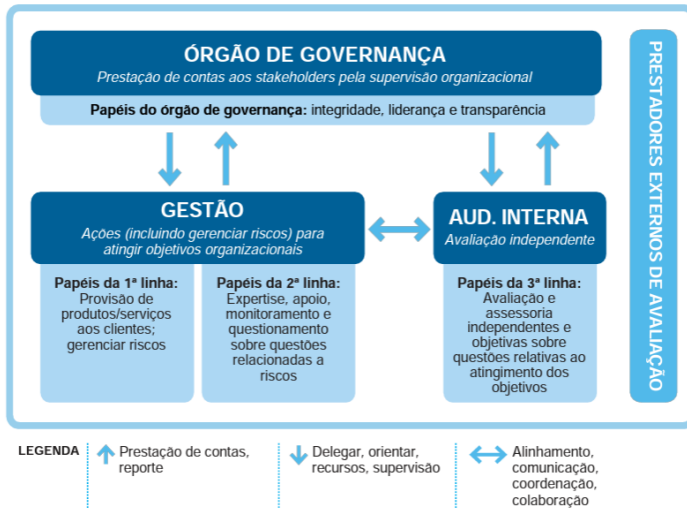


Figura 15. Modelo de três linhas de defesa do IIA.
Fonte: IIA (2020).

Anexo D

A Figura 16 demonstra a estrutura do COSO ERM.



Figura 16. Estrutura do COSO ERM.
Fonte: COSO (2013).

Apêndice A

Abaixo estão as questões contidas no formulário distribuído para a população consultada para realização deste trabalho:

1) Qual é o seu cargo atual?

- a) sênior
- b) líder/coordenador/gerente
- c) gerente sênior/"head"
- d) diretoria
- e) presidência

2) Em que área você atua hoje?

- a) gestão de riscos
- b) controles internos
- c) auditoria interna
- d) auditoria externa/consultoria

3) Quão importante você considera a análise de dados para uma melhor gestão de riscos operacionais?

- a) Muito importante
- b) Importante
- c) Mediano
- d) Às vezes é importante
- e) Não é importante

4) Nas empresas que você conhece, com que frequência os dados são utilizados para uma melhor gestão de riscos operacionais, como por exemplo a construção de KRIs ("Key Risk Indicators")?

- a) Muito frequente
- b) Frequentemente
- c) Eventualmente
- d) Raramente
- e) Nunca

5) Quão importante você acredita que a qualidade dos dados é para a construção de ferramentas que possibilitem uma melhor gestão de riscos operacionais?

- a) Muito importante
- b) Importante
- c) Mediano
- d) Às vezes é importante
- e) Não é importante

6) Quão importante você acha que a validação/homologação dos dados é para uma efetiva construção de ferramentas de monitoramento contínuo dos riscos baseada em dados

- a) Muito importante
- b) Importante
- c) Mediano
- d) Às vezes é importante
- e) Não é importante

7) Quão importante você acha que é a disponibilização de indicadores de risco/apetite à determinado risco para a alta administração da companhia

- a) Muito importante
- b) Importante
- c) Mediano
- d) Às vezes é importante
- e) Não é importante

8) Sobre a afirmação abaixo, responda a sua opinião

Na empresa em que trabalho existem diversos indicadores de risco que são monitorados de forma tempestiva e responsável.

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo
- c) Não concordo, nem discordo
- d) Discordo
- e) Discordo totalmente

9) Sobre a afirmação abaixo, responda a sua opinião

Sendo responsável por reportar a exposição de risco da companhia em que trabalho, mantenho projetos de monitoramento contínuo de forma orientada a dados sempre na agenda da equipe

- a) Concordo totalmente
- b) Concordo
- c) Não concordo, nem discordo
- d) Discordo
- e) Discordo totalmente