

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Faculdade de Ciências Econômicas

Especialização em Gestão Estratégica

Pollyanna Cristina Pereira Prado

**ANÁLISE DE INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NA SELEÇÃO DE
FORNECEDORES: um estudo de caso em uma empresa mineradora**

Belo Horizonte

2024

Pollyanna Cristina Pereira Prado

**ANÁLISE DE INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NA SELEÇÃO DE
FORNECEDORES: um estudo de caso em uma empresa mineradora**

Monografia de especialização apresentada à Faculdade de Ciências Econômicas Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Gestão Estratégica.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Dias Rocha

Belo Horizonte

2024

Ficha catalográfica

Prado, Pollyanna Cristina Pereira.

Análise de indicadores econômico-financeiros na seleção de fornecedores [manuscrito]: um estudo de caso em uma empresa mineradora / Pollyanna Cristina Pereira Prado. – 2024.
49f.; il.

Orientador: Flávio Dias Rocha.

Monografia (especialização) – Universidade Federal de Minas Gerais, Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração.
Inclui bibliografia.

1. Administração. I. Rocha, Flávio Dias. II. Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração. III. Título.

CDD: 658



Universidade Federal de Minas Gerais
Faculdade de Ciências Econômicas
Centro de Pós-Graduação e Pesquisas em Administração
Curso de Especialização em Gestão Estratégica

ATA DA DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO da Senhora **POLLYANNA CRISTINA PEREIRA PRADO**, matrícula nº **2022661154**. No dia 26/03/2024 às 15:30 horas, reuniu-se em sala virtual, a Comissão Examinadora de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC, indicada pela Coordenação do Curso de Especialização em Gestão Estratégica - CEGE, para julgar o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado "**ANÁLISE DE INDICADORES ECONÔMICO-FINANCEIROS NA SELEÇÃO DE FORNECEDORES: UM ESTUDO DE CASO EM UMA EMPRESA MINERADORA**", requisito para a obtenção do Título de Especialista. Abrindo a sessão, o orientador e Presidente da Comissão, Prof. Flávio Dias Rocha, após dar conhecimento aos presentes do teor das Normas Regulamentares de apresentação do TCC, passou a palavra à aluna para apresentação de seu trabalho. Seguiu-se a arguição pelos examinadores, seguida das respostas da aluna. Logo após, a Comissão se reuniu sem a presença da aluna e do público, para avaliação do TCC, que foi considerado:

APROVADO

NÃO APROVADO

94 pontos (noventa e quatro) trabalhos com nota maior ou igual a **60** serão considerados aprovados.

O resultado final foi comunicado publicamente à aluna pelo orientador e Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, o Senhor Presidente encerrou a reunião e lavrou a presente ATA, que será assinada por todos os membros participantes da Comissão Examinadora. Belo Horizonte, 26/03/2024.

Documento assinado digitalmente
gov.br FLAVIO DIAS ROCHA
Data: 26/03/2024 16:18:17-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Flávio Dias Rocha
(Orientador - CAD/UFMG)

Documento assinado digitalmente
gov.br MARCOS ANTONIO DE CAMARGOS
Data: 26/03/2024 17:11:55-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Prof. Dr. Marcos Antônio de Camargos
(Membro avaliador da banca - CAD/UFMG)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, expresso minha profunda gratidão a Deus, pela graça e por ser guia, permitindo-me alcançar este marco em minha jornada acadêmica.

Além Dele, a conclusão deste trabalho marca o término de uma jornada desafiadora, mas igualmente enriquecedora, e não seria possível sem o apoio e a contribuição de diversas pessoas e instituições que tornaram este percurso memorável.

À minha família, meu eterno agradecimento. Aos meus pais, Márcio e Dilma, e à minha irmã, Nayara, pelo apoio e parceria neste momento tão especial e desafiador. O amor e apoio de vocês foram a luz que iluminou os caminhos desta jornada.

Ao meu namorado, Thiago, por sua confiança na possibilidade de conclusão deste trabalho que foi uma fonte constante de motivação. Nos momentos desafiadores, quando duvidei da minha capacidade de concluir, você esteve ao meu lado, oferecendo apoio incondicional. Sua presença fez toda a diferença e contribuiu para a realização deste trabalho.

Minha profunda gratidão ao meu orientador, Prof. Dr. Flávio Dias, cuja orientação, conhecimento e paciência foram fundamentais para a realização deste trabalho. Seu comprometimento e incentivo foram inspiradores, guiando-me através das complexidades da pesquisa.

A todos os membros da minha família e amigos, agradeço o constante incentivo e compreensão nos momentos em que não pude estar presente fisicamente.

Aos amigos e colegas de turma, agradeço pelas discussões instigantes, colaborações valiosas e momentos de descontração que fizeram dessa experiência acadêmica algo verdadeiramente especial.

À Universidade Federal de Minas Gerais, expresso minha gratidão pela oportunidade de estudar e crescer academicamente neste ambiente propício ao aprendizado e à pesquisa.

Ao dedicado time de Gestão de Fornecedores e Materiais, meu sincero agradecimento pelo apoio constante, o que enriqueceu significativamente a qualidade deste trabalho.

Por fim, a todos que, de alguma forma, contribuíram para este trabalho, o meu sincero agradecimento. Cada interação e apoio foram cruciais para a conclusão deste capítulo acadêmico.

Que este trabalho contribua de maneira significativa para o conhecimento em nossa área e que os aprendizados aqui obtidos continuem a inspirar futuras conquistas.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo aprofundar o entendimento sobre os procedimentos de avaliação de fornecedores na Mineradora Y, destacando a importância de um processo criterioso na qualificação dos mesmos para a organização em questão. Para alcançar esse propósito, foi conduzida uma pesquisa descritiva, que relatou as características dos métodos empregados na empresa analisada, embasada em revisão teórica e análise dos dados coletados por meio de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. Neste contexto, realizou-se um estudo do processo adotado pela Mineradora Y, seguido de uma análise de risco, visando estabelecer um novo processo que contemplasse as contratações críticas da empresa, prevenindo possíveis rupturas pós-contratação. A análise financeira teve como objetivo fornecer dados sobre a situação financeira dos fornecedores, evidenciando a necessidade de ferramentas adequadas para uma avaliação precisa. Embora o modelo de avaliação de risco econômico-financeiro possa contribuir para o processo decisório das contratações, é crucial considerar as particularidades de cada empresa, como o segmento específico e as complexidades de grupos multinacionais. Conclui-se que a análise financeira desempenha um papel fundamental na mitigação de riscos e na tomada de decisões embasadas, apesar dos desafios. Recomenda-se a contínua exploração e aprimoramento dessa abordagem para aprimorar a eficiência e a segurança nas cadeias de suprimentos, contribuindo para o avanço do conhecimento nesta área.

Palavras-chave: seleção de fornecedores; análise de indicadores econômico-financeiros; avaliação de risco; desempenho financeiro; modelo de avaliação.

ABSTRACT

This study aimed to deepen the understanding of supplier evaluation procedures at Mining company Y, highlighting the importance of a rigorous process in qualifying them for the organization in question. To achieve this purpose, descriptive research was conducted, which reported on the characteristics of the methods employed in the analyzed company, based on theoretical review and analysis of collected data through bibliographic, documentary, and field research. In this context, a study of the process adopted by Mining company Y was carried out, followed by a risk analysis, aiming to establish a new process that encompassed critical hires for the company, preventing possible post-hiring ruptures. The financial analysis aimed to provide data on the financial situation of suppliers, highlighting the need for adequate tools for precise evaluation. Although the economic and financial risk assessment model can contribute to the decision-making process of hires, it is crucial to consider the specific particularities of each company, such as the specific segment and the complexities of multinational groups. It is concluded that financial analysis plays a fundamental role in risk mitigation and informed decision-making, despite the challenges. Continuous exploration and improvement of this approach are recommended to enhance efficiency and security in supply chains, contributing to the advancement of knowledge in this area.

Keywords: supplier selection; economic-financial indicator analysis; risk assessment; financial performance; evaluation model.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Critérios específicos para aquisição de materiais e serviços.....	19
Quadro 2 – Principais estudos sobre insolvência de empresas.....	29
Quadro 3 – Responsabilidades da área de GF.....	33
Quadro 4 – Processos de qualificação da Mineradora Y.....	34
Quadro 5 – Indicadores e sua relevância.....	37
Quadro 6 – Indicadores utilizados na calculadora financeira.....	39

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – <i>Timeline</i> da contratação da empresa X.....	36
Figura 2 – Avaliação realizada na Empresa Z.....	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Riscos identificados durante a avaliação.....	42
--	----

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
1.1 Contextualização do Tema.....	12
1.2 Delimitação do tema.....	13
1.3 Problema de pesquisa.....	14
1.4 Justificativa.....	14
1.5 Objetivo Geral.....	15
1.6 Objetivos Específicos.....	16
1.7 Seções.....	16
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 Fornecedores.....	17
2.2 Processo de seleção de fornecedores.....	18
2.3 Análise financeira para a qualificação de fornecedores.....	20
2.4 Indicadores econômico-financeiros.....	21
2.5 Quocientes de liquidez (ou solvência).....	22
2.5.1 Liquidez Geral.....	23
2.5.2 Liquidez Corrente.....	24
2.5.3 Liquidez Seca.....	24
2.5.4 Liquidez Imediata.....	25
2.6 Capital de terceiros e endividamento.....	25
2.7 <i>Return on equity (ROE) e Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)</i>	26
2.8 Os modelos de previsão de insolvência.....	27
3 METODOLOGIA.....	31
3.1 Tipologia da pesquisa.....	31
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	32
4.1 Contextualização da Mineradora Y no cenário empresarial.....	32
4.2 Processo de qualificação de fornecedores na Mineradora Y.....	33
4.3 Avaliação econômico-financeira no processo de qualificação de fornecedores na Mineradora Y.....	36
4.3.1 Indicadores escolhidos para a seleção de fornecedores.....	36
4.3.2 Proposta do novo modelo de análise para seleção de fornecedores, incorporando a avaliação de risco econômico-financeira.....	38
4.3.3 Exemplo da avaliação de risco econômico-financeira realizada.....	40
4.3.4 Resultados da análise da amostra de fornecedores.....	42
5 CONCLUSÃO.....	45
REFERÊNCIAS.....	47

1 INTRODUÇÃO

1.1 Contextualização do Tema

Há uma necessidade crescente de fortalecer os processos de gestão de risco no contexto da aquisição de serviços, por meio de uma análise abrangente que englobe tanto o risco de crédito quanto o risco financeiro das empresas. Em tempos de elevada volatilidade econômica, os desafios financeiros enfrentados, mesmo por algumas organizações historicamente estáveis, tornaram-se cada vez mais comuns. Por exemplo, em 2020, a pandemia do coronavírus levou ao encerramento de mais de 700 mil empresas em todo o mundo.

Nesse contexto, os indicadores econômico-financeiros têm um papel crucial ao fornecer informações quantitativas sobre o desempenho de uma empresa. Sua importância é amplamente reconhecida e considerada fundamental para a gestão empresarial, como destacado por Amal, et al., (2008). Esses indicadores desempenham um papel valioso, pois condensam os dados presentes nas demonstrações contábeis de forma acessível, facilitando a compreensão, interpretação e comparação, conforme enfatizado por Stickney e Weil (2001).

Além disso, é fundamental observar que os indicadores financeiros têm uma ampla aplicação em várias situações, abrangendo desde o diagnóstico de dificuldades financeiras até a classificação de crédito, avaliação de riscos e projeções de fluxo de caixa futuro, como ressaltado por Noguera, Pech e White (2015). Essa versatilidade torna esses indicadores uma ferramenta essencial para a análise e a tomada de decisões relacionadas às finanças corporativas.

A avaliação dos indicadores econômico-financeiros desempenha um papel crucial nesse cenário. Ela não apenas ajuda as organizações a identificar potenciais parceiros comerciais confiáveis, como também a minimizar o risco de inadimplência e problemas financeiros que poderiam afetar adversamente suas operações. Além disso, essa análise permite que as empresas estejam mais preparadas para enfrentar crises econômicas, como a causada pela pandemia, ao tomar decisões informadas sobre suas relações comerciais e estratégias de aquisição de serviços.

Uma aplicação importante da avaliação dos indicadores econômico-financeiros, embora não muito citada na literatura sobre o assunto, é a análise da capacidade financeira dos fornecedores. A escolha de um fornecedor desempenha um papel crítico no sistema de suprimentos de uma empresa, pois pode resultar em benefícios significativos ou em complicações substanciais. Uma decisão equivocada na seleção de fornecedores não apenas

afeta uma área específica da organização, mas também reverbera em outras funções que dependem dessa escolha. Essa cascata de efeitos pode, por sua vez, ter um impacto direto na lucratividade da empresa como um todo.

É evidente que a seleção de fornecedores desempenha um papel de extrema relevância nas operações empresariais. Para manter a competitividade em um ambiente de negócios caracterizado pela constante evolução e desafios, as organizações precisam tomar decisões embasadas na escolha de fornecedores que estejam alinhados com suas estratégias corporativas. Esse alinhamento estratégico não apenas assegura um fornecimento eficiente e de alta qualidade, mas também impulsiona a otimização dos processos internos, resultando em maior eficácia operacional.

1.2 Delimitação do tema

Destacando-se como uma força vital na economia, o setor de mineração merece especial reconhecimento. Conforme dados do Portal da Mineração (2023), a atividade mineradora assume um papel de destaque na economia nacional, sendo um dos principais motores de empregabilidade, direta e indiretamente, em todo o território brasileiro.

Além disso, relatórios da Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD (2023) destacam a contribuição expressiva da mineração para o Produto Interno Bruto (PIB) do Brasil. Em 2020, o setor de produção mineral estimou um valor bruto de USD 43,7 bilhões. Adicionalmente, no ano de 2019, as atividades de extração mineral representaram aproximadamente 2,4% do PIB do país, de acordo com informações da Agência Nacional de Mineração (2021).

A mineração de metais ocupa uma posição de destaque na atividade mineral brasileira, respondendo por cerca de 80% do valor total da produção. Dentre os minerais metálicos, o ferro desponta como o mais significativo, com uma parcela impressionante de 68% do setor. Na sequência, encontram-se o ouro e o cobre, como segundo e terceiro metais mais importantes, respectivamente. Entretanto, é relevante observar que, em comparação com o ferro, a contribuição desses minerais é consideravelmente menor. Especificamente, em 2020, o ouro representou 11% do valor da produção, enquanto o cobre respondeu por 7%. Os demais produtos da mineração tiveram participações inferiores a 5% no valor da produção do setor (OECD, 2023).

Tendo isso em vista, este estudo se propõe a analisar as contribuições do método utilizado pela Mineradora Y, uma empresa multinacional de mineração diversificada, cuja

principal atuação no Brasil está focada na produção de minério de ferro e níquel, no contexto da avaliação econômico-financeira de seus fornecedores. A seleção de fornecedores desempenha um papel de extrema relevância para essa organização, dada a complexidade inerente às suas operações. O processo de escolha de fornecedores assume uma posição fundamental na mitigação dos riscos de interrupções e na prevenção de potenciais transtornos operacionais que, se não controlados de forma eficaz, teriam o potencial de comprometer seriamente a integridade de sua cadeia de suprimentos.

Ao longo deste estudo, a designação “Mineradora Y” será adotada para preservar a confidencialidade da empresa em questão, dada a sensibilidade das informações envolvidas. Além disso, a pesquisa se propõe a contribuir para o avanço do campo de estudo, fornecendo *insights* sobre as melhores práticas e aprimorando a compreensão das dinâmicas envolvidas nesse processo para o sucesso empresarial.

1.3 Problema de pesquisa

Quais as possíveis contribuições da análise econômico-financeira para o processo de seleção de fornecedores na Mineradora Y?

1.4 Justificativa

Ao observar a dificuldade de encontrar um modelo existente que aborde de forma abrangente o processo de avaliação de empresas para suportar a decisão de contratar ou não um fornecedor, torna-se ainda mais evidente a necessidade de desenvolver um projeto de pesquisa que coloque foco na avaliação econômico-financeira das empresas, análise de risco e tomada de decisões no contexto das contratações. Essa abordagem não apenas preenche uma lacuna significativa no corpo de conhecimento existente, mas também enfatiza a importância crítica desse tema para a teoria e a prática relacionadas à gestão de fornecedores e ao sucesso das organizações em um ambiente empresarial cada vez mais dinâmico e desafiador.

Uma análise financeira aprofundada do fornecedor desempenha um papel crítico na gestão eficaz de uma empresa. Ela não apenas auxilia a organização na identificação proativa de potenciais problemas, mas também na mitigação de riscos financeiros e na tomada de decisões informadas. Essa abordagem estruturada e criteriosa é fundamental para garantir a resiliência das operações da empresa, especialmente em momentos desafiadores.

Além dessas lacunas que geraram a oportunidade do projeto, existe a motivação pessoal da autora, que trabalha em uma área onde é crucial a existência de um método de avaliação econômico-financeira que leve em conta os riscos do segmento e seu impacto na operacionalidade da empresa, uma vez que a escolha de fornecedores inadequados pode resultar em repercussões negativas significativas no desempenho e na sustentabilidade da organização.

A relevância da pesquisa reside na compreensão dos impactos negativos que podem surgir devido à falta de um método adequado de avaliação econômico-financeira e à falta de consideração dos riscos inerentes e seu impacto na operacionalidade das empresas. Alguns pontos relevantes incluem:

- **Desempenho financeiro:** a ausência de um método de avaliação apropriado pode levar a uma avaliação imprecisa do desempenho financeiro das empresas. Isso dificulta a identificação de áreas problemáticas, como gastos excessivos, fluxo de caixa insuficiente ou má gestão dos recursos financeiros, prejudicando a tomada de decisões estratégicas.
- **Gestão de riscos:** a falta de consideração dos riscos específicos do segmento pode resultar em uma gestão ineficiente dos mesmos. Isso aumenta a probabilidade de eventos adversos, como perdas financeiras significativas, interrupção da cadeia de suprimentos ou danos à reputação da empresa.
- **Sustentabilidade:** a incapacidade de avaliar adequadamente os riscos econômico-financeiros e de dependência pode comprometer a sustentabilidade das organizações a longo prazo. A falta de identificação e mitigação de riscos pode levar a crises financeiras, falências ou perda de competitividade no mercado.
- **Tomada de decisões informadas:** a falta de um método de avaliação dificulta a tomada de decisões informadas e embasadas em dados. Isso pode resultar em escolhas inadequadas, investimentos de alto risco ou perda de oportunidades de crescimento.

1.5 Objetivo Geral

O objetivo desta pesquisa é compreender as potenciais contribuições de análise econômico-financeira para o aprimoramento do processo de seleção de fornecedores na Mineradora Y.

1.6 Objetivos Específicos

Para tanto, os objetivos específicos são:

- Analisar como é o processo atual de seleção de fornecedores na Mineradora Y, identificando suas etapas, critérios e metodologias adotadas.
- Identificar os indicadores econômico-financeiros mais pertinentes para análise na seleção de fornecedores.
- Propor um novo modelo de análise para seleção de fornecedores, incorporando a avaliação econômico-financeira.
- Avaliar a utilização do modelo proposto por meio de estudo de casos práticos envolvendo fornecedores da Mineradora Y, comparando com os resultados obtidos com o modelo atual de seleção.
- Discutir os cenários de aplicabilidade do novo modelo, analisando os prós e contras, determinando as situações mais propícias para sua implementação e quando sua adoção pode ser mais vantajosa em termos de resultados e eficiência.

1.7 Seções

O presente trabalho foi elaborado e organizado com o objetivo de abordar a questão proposta, sendo estruturado em diferentes seções. Na primeira seção, apresenta-se a necessidade de fortalecer os processos de gestão de risco na contratação de empresas, destacando a importância dos indicadores econômico-financeiros, a avaliação da capacidade financeira dos fornecedores e a escolha estratégica de fornecedores para a competitividade e eficácia operacional. A segunda seção aborda os conceitos e os aspectos relacionados ao desempenho financeiro das empresas, gestão de risco e sustentabilidade nos negócios, e como esses elementos influenciam a tomada de decisões. Na terceira seção, expõe-se a metodologia adotada, descrevendo as etapas, abordagens, ferramentas e modelos utilizados na pesquisa. A quarta seção descreve os resultados esperados do estudo, discutindo suas contribuições e impactos potenciais no campo de estudo e na área de atuação das empresas. Por fim, a quinta seção consiste na conclusão, onde são sumarizadas as principais reflexões do trabalho, destacando-se suas implicações práticas e possíveis direções para pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta seção estabelece as bases teóricas que sustentarão o presente estudo.

2.1 Fornecedores

Para entender o papel do fornecedor e sua relação com as empresas, se faz necessário compreender quem são eles e quais são suas atividades neste contexto. De acordo com o Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8078/90 (Brasil, 1990):

Art. 3º Fornecedor é toda pessoa física ou jurídica, pública ou privada, nacional ou estrangeira, bem como os entes despersonalizados, que desenvolvem atividade de produção, montagem, criação, construção, transformação, importação, exportação, distribuição ou comercialização de produtos ou prestação de serviços.

§ 1º Produto é qualquer bem, móvel ou imóvel, material ou imaterial.

§ 2º Serviço é qualquer atividade fornecida no mercado de consumo, mediante remuneração, inclusive as de natureza bancária, financeira, de crédito e securitária, salvo as decorrentes das relações de caráter trabalhista.

Segundo Porter (1985), um empreendimento necessita, essencialmente, de uma complexa concentração de atividades que são realizadas para projetar, produzir, comercializar, entregar e sustentar o seu produto ou serviço. Essas atividades podem ser compreendidas e otimizadas por meio de uma abordagem conhecida como a cadeia de valor.

A cadeia de valor é uma estrutura inerente a todas as organizações, seja de maneira direta ou indireta, uma vez que essas buscam efetuar suas operações da maneira mais eficaz possível, visando a satisfação dos clientes por meio da oferta de produtos e serviços de qualidade (CANTO, 2023).

As empresas interagem com uma variedade de partes interessadas que desempenham papéis cruciais em seu funcionamento. Essas partes interessadas incluem fornecedores, consumidores, concorrentes, acionistas, instituições financeiras e trabalhadores (Mendes, 2014).

Dentre esses elementos, os fornecedores ocupam uma posição de destaque. Segundo Lisboa *et al. apud* Mendes (2014, p. 3), os fornecedores são agentes econômicos que fornecem a todas as empresas de uma indústria as matérias-primas, os serviços, a energia, os equipamentos e a mão de obra necessários para o funcionamento de suas operações. Portanto, a relação de uma empresa com seus fornecedores desempenha um papel crítico em sua busca por competitividade em relação aos concorrentes.

Mendes (2014) enfatiza que os fornecedores são importantes dentro de qualquer organização, uma vez que suas influências permeiam praticamente todos os setores da indústria. Dessa forma, torna-se imperativo compreender e otimizar essa relação para aprimorar o desempenho da organização.

2.2 Processo de seleção de fornecedores

A escolha de fornecedores é uma etapa estratégica na qual as organizações identificam, avaliam e formalizam parcerias com seus provedores. Esse procedimento demanda consideráveis recursos financeiros e assume uma posição de vital importância para o êxito de qualquer empreendimento. O propósito primordial dessa prática é mitigar os riscos associados às aquisições, otimizando, simultaneamente, o valor global percebido pelo comprador. Além disso, visa fomentar a construção de relações sólidas e duradoras entre as partes envolvidas, promovendo uma interação mais próxima e benéfica para ambas as partes (Brard; Taherdoost, 2019).

Conforme observado por Bello (2003), o objetivo geral do processo de avaliação de fornecedores é reduzir o risco e maximizar o valor global para o comprador. Frequentemente, as avaliações de fornecedores seguem uma abordagem rigorosa e estruturada. Uma análise eficaz de fornecedores deve possuir determinadas características, como abrangência, objetividade, confiabilidade, flexibilidade e, por fim, precisa ser matematicamente direta.

Bernhoeft (2018) alerta que metade dos problemas de qualidade de uma empresa resultam da inadequada seleção e gestão de fornecedores. Portanto, o processo de homologação desempenha um papel crucial, exigindo que todos os novos fornecedores sejam submetidos a uma análise de seus dados e documentos, levando em consideração seu grau de criticidade. Essa análise é conduzida por uma equipe qualificada, encarregada de recomendar ou não a contratação dos fornecedores, que devem passar por avaliações regulares de acordo com seu nível de importância.

Nesse contexto, no qual a empresa passa a depender, em certa medida, de um conjunto de fornecedores para estabelecer custos, assegurar a qualidade e gerenciar estoque, torna-se ainda mais evidente a relevância de um processo eficiente de homologação. Seguindo o modelo das cinco forças, de Porter (1989), fornecedores mais robustos exercem maior poder de barganha, tornando desafiador para a empresa manter uma posição estratégica de liderança. Permitir que os fornecedores participem da cadeia de valor implica riscos, e a revisão periódica dos contratos de aquisição se torna um tema relevante para sustentar vantagens de custo.

De acordo com Faria e Vanalle (2006), a seleção de fornecedores é uma das primeiras etapas do processo de compras e representa grande importância, envolvendo procedimentos internos e a busca por fornecedores qualificados. Nesse estágio, o departamento de compras frequentemente colabora com a gestão de fornecedores, visando tanto a identificação de novos fornecedores quanto o aprimoramento dos já existentes, com o propósito de garantir um número limitado de fornecedores capacitados para fornecer produtos de qualidade dentro dos prazos e especificações desejados.

Na seleção de fornecedores, torna-se crucial estabelecer critérios específicos que orientem a aquisição desejada. Segundo Slack, Johnston e Robert (2009), são identificáveis objetivos fundamentais que se aplicam a todas as atividades de compras, independentemente dos materiais e serviços adquiridos, como elucidado no Quadro 1:

Quadro 1 – Critérios específicos para aquisição de materiais e serviços

Critérios para aquisição de materiais e serviços

Qualidade certa.

Entregues rapidamente, se necessário.

Entregues no momento certo e na quantidade correta.

Ser capazes de alteração em termos de especificação, tempo de entrega ou quantidade (flexibilidade).

Ter o preço correto.

Critérios mais específicos podem ser abordados de acordo com a criticidade do bem ou serviço e padrões da empresa contratante.

Qualidade e experiência do fornecedor naquela atividade.

Questões de segurança, meio ambiente e saúde.

Custos.

Critérios de medição do serviço que vai ser executado.

Certificação (ISO, entre outras) da empresa.

Indicadores de desempenho (avaliação).

Procedimentos internos escritos (padrões).

Sigilo de informações.

Sistema tecnológico utilizado.

Cadastro do fornecedor no sistema da empresa.

Qualificação tributária, financeira e fiscal (Patrimônio Líquido, Certidões Negativas).

Localização do Fornecedor.

Fonte: Slack, Johnston e Robert (2009, p. 15).

Segundo Chambers, Johnston e Slack (2002), a relevância de cada um dos critérios citados na escolha do fornecedor pode variar dependendo da estratégia adotada pela organização. É fundamental estimar o valor que essa escolha trará para o cliente. Por muito tempo, a seleção de fornecedores se baseou principalmente em custos, onde aqueles que ofereciam os preços mais baixos em processos de aquisição específicos eram os preferidos. Entretanto, com a disseminação da filosofia *Supply Chain Management*, tornou-se evidente que a avaliação de fornecedores deve levar em consideração diversos fatores além do preço, como a predisposição do fornecedor e/ou suas reais condições técnicas e financeiras para participar de um sistema de troca eletrônica de documentos (DAMKE, HIJAZI E MOREIRA, 2015).

Assim, fica evidente que, além de selecionar fornecedores com base em critérios sólidos, é essencial estabelecer critérios justos para a avaliação do desempenho de fornecedores, levando em consideração a natureza específica de suas atividades. Essa análise pode variar conforme o produto em questão. Produtos que têm menos impacto nos negócios da empresa podem ser submetidos a métodos mais simples, enquanto produtos de grande impacto exigem avaliações mais criteriosas. Dependendo da natureza, criticidade, complexidade, valor e do conhecimento sobre o fornecedor potencial, o tipo de avaliação pode variar. Materiais simples e com menor escopo podem ser analisados com base em propostas e histórico do fornecedor. Para itens de maior complexidade e valor, a avaliação pode envolver pesquisas e visitas à empresa para uma análise mais detalhada (Burt e Dobler *apud* Moura, 2009, p. 74).

2.3 Análise financeira para a qualificação de fornecedores

A empresa, em um mundo moderno e em constante transformação, enfrenta uma multiplicidade de responsabilidades e objetivos que impulsionam a necessidade de se manter competitiva. Conforme observado por Falcini (1995), as modernas teorias de Administração Financeira destacam que as decisões relacionadas a investimentos e seus respectivos financiamentos desempenham um papel fundamental na determinação do risco do negócio, do risco financeiro, do lucro e, acima de tudo, do valor econômico intrínseco à empresa.

A análise das demonstrações financeiras, cujo propósito é examinar o desempenho econômico-financeiro de uma empresa em um período passado, não apenas diagnostica sua posição atual, mas também gera resultados fundamentais para a previsão de tendências futuras. Essa avaliação, que compreende os demonstrativos financeiros e contábeis, desempenha um papel crucial na análise do desempenho econômico, financeiro e patrimonial das empresas. Essa abordagem analítica é essencial para fornecer *insights* que auxiliam na tomada de decisões

estratégicas e no desenvolvimento de novas estratégias empresariais. A tradicional “análise de balanço” tem sido uma ferramenta valiosa ao longo do tempo, sendo amplamente utilizada por investidores, empreendedores e outras partes que buscam avaliar a saúde financeira das empresas (SILVA, 1983).

Nesse contexto, a análise do desempenho econômico-financeiro, frequentemente, utiliza uma metodologia que envolve a criação de índices por meio da avaliação das demonstrações financeiras. Esses indicadores estabelecem relações entre duas contas (ou combinações de contas) presentes no Balanço Patrimonial e/ou na Demonstração de Resultado, sendo essas informações contábeis a principal fonte para a análise do desempenho organizacional (BENEDICTO, et al., 2017).

Efetuando o cálculo dos indicadores, pode-se ainda definir quais deles serão utilizados como ferramenta de gestão. Para que essa análise seja eficiente, não há necessidade de indicadores complexos ou em grande número, mas, sim, seleção de um número eficiente de indicadores para a empresa que está sendo analisada. Quando se avalia os indicadores financeiros, individualmente e ao longo do tempo, é possível também efetuar comparações com as melhores empresas do setor, criando parâmetros para melhorar o sistema de gestão. Essa análise desempenha um papel importante na avaliação de fornecedores durante o processo de contratação por permitir identificar aqueles que apresentam um desempenho financeiro mais adequado aos objetivos e padrões da organização.

Embora existam muitas discussões sobre o “fluxo de caixa” como um elemento importante na análise de liquidez e solvência, a definição econômica adequada do verdadeiro valor econômico nem sempre recebe a devida atenção. Falcini (1995) ressalta que o desconhecimento dos modelos de avaliação pode resultar em diversas deficiências, incentivando o uso de métodos que não estão fundamentados no acompanhamento do desempenho e na avaliação econômica de empreendimentos.

Nesse contexto, compreender e aplicar abordagens financeiras sólidas e baseadas em dados se torna essencial para a tomada de decisões estratégicas que impulsionem a competitividade e o sucesso das organizações no ambiente de negócios em constante evolução.

2.4 Indicadores econômico-financeiros

Os indicadores econômico-financeiros de uma empresa desempenham um papel fundamental de avaliar se a implementação e execução dos objetivos delineados no planejamento da empresa estão efetivamente contribuindo para o aprimoramento de seus

resultados. Essas métricas são de suma importância no processo de tomada de decisão desde que estejam alinhadas com as diretrizes e metas da organização. Além disso, também desempenham um papel relevante na avaliação externa da empresa (Crisóstomo e Júnior, 2015).

Segundo Jacintho e Kroenke (2021), embora existam diversas técnicas para avaliar o desempenho, todas elas, de alguma forma, dependem da análise dos demonstrativos contábeis disponíveis. Os demonstrativos contábeis representam fontes de informações de grande importância, no entanto, o simples acesso a esses dados não garante que os usuários saibam como usá-los, conforme observado por Bortoluzzi, Ensslin e Lyrio (2009). A complexidade reside no fato de que os demonstrativos contêm informações “brutas” sobre a empresa, conforme apontado por Stickney e Weil (2001). Logo, destaca-se a necessidade de técnicas e métodos que facilitem a avaliação de desempenho (JACINTHO E KROENKE, 2021).

Uma abordagem para a avaliação de desempenho é por meio dos indicadores econômico-financeiros. Conforme destacado por Beuren e Klann (2011), os indicadores econômico-financeiros devem ser apresentados nos demonstrativos contábeis como uma forma de reduzir a incerteza dos usuários. Em linhas gerais, afirmam que um indicador é construído a partir da divisão de um item contábil dividido por outro (Jacintho e Kroenke, 2021).

Para Assaf Neto (2002), há uma distinção entre os indicadores econômicos e os indicadores financeiros. Assim, os indicadores econômicos têm como objetivo a análise da empresa sob o ponto de vista de rentabilidade e oferecem importantes entendimentos sobre o desempenho da empresa nos exercícios sociais considerados. Já os indicadores financeiros têm como foco a situação de caixa e liquidez da empresa, bem como a capacidade de geração e manutenção de sua posição de equilíbrio financeiro.

Os indicadores financeiros desempenham um papel multifacetado, servindo tanto para avaliações internas de desempenho gerencial quanto para análise da empresa por parte de usuários externos, que se baseiam nas informações disponibilizadas publicamente. Essas informações financeiras não apenas são utilizadas no contexto interno das empresas para fins de gestão, mas também atuam como uma base crucial para análises e tomadas de decisão realizadas externamente por partes interessadas que não estão diretamente envolvidas no processo decisório da empresa.

2.5 Quocientes de liquidez (ou solvência)

No contexto contábil-financeiro, o conceito de liquidez é comumente utilizado e se refere à rapidez com que um ativo pode se transformar em dinheiro. Essa agilidade é geralmente

impactada por diversos fatores econômicos. Caso haja maior demanda de compradores do que vendedores para um determinado ativo, juntamente com uma boa aceitação do mercado e uma elevada probabilidade de pagamento, classifica-se esse ativo como sendo de elevada liquidez.

Na área contábil, a liquidez é um conceito que se relaciona também com a solvência de uma empresa, ou seja, com a capacidade de uma empresa de cumprir suas obrigações futuras (CAMPOS, CANITO E COSTA, 2018). Eles fornecem aos financiadores de curto prazo a garantia de que a empresa está em condições de arcar com os pagamentos devidos.

Conforme apontado por Ribeiro (1999), os indicadores de liquidez apresentam as seguintes características:

- a) Segurança na capacidade de pagamento das dívidas atuais: os indicadores de liquidez são uma ferramenta crucial para avaliar quão seguro é o cumprimento das obrigações financeiras de curto prazo da empresa.
- b) Comparação entre os valores do Ativo Circulante e do Passivo Circulante: esses indicadores confrontam os montantes do Ativo Circulante e do Passivo Circulante por meio da divisão nos dois grupos.
- c) Valores do Ativo Circulante: quando os valores do Ativo Circulante superam os do Passivo Circulante, os índices resultantes são superiores a 1. Nesse caso, a empresa demonstra uma capacidade sólida de pagamento.
- d) Valores do Passivo Circulante: se o Passivo Circulante é maior do que o Ativo Circulante, os índices de liquidez ficam abaixo de 1, o que indica a existência de dificuldades para cumprir as obrigações de curto prazo.

Esses indicadores desempenham um papel fundamental na avaliação da saúde financeira de uma empresa e na tomada de decisões relacionadas à gestão de seu capital de giro e estratégias financeiras. Eles permitem que os financiadores, investidores e gestores avaliem a capacidade da empresa de honrar suas obrigações de curto prazo, garantindo assim sua estabilidade financeira e a continuidade de suas operações.

2.5.1 Liquidez Geral

O indicador de liquidez geral oferece uma visão abrangente da capacidade de pagamento da empresa a longo prazo, levando em consideração todos os ativos que podem ser convertidos em dinheiro. Essa análise estabelece a relação entre esses ativos e as obrigações assumidas pela empresa, destacando se os recursos financeiros alocados no Ativo Circulante e no Ativo Realizável a Longo Prazo são suficientes (MELO E MENEZES, 2020).

Conforme destacado por Ribeiro (1999), o quociente de solvência financeira é calculado dividindo-se os recursos investidos no Ativo Circulante e no Ativo Realizável a Longo Prazo pelas obrigações da empresa. Se o resultado desse cálculo for igual ou superior a um, isso indica que a empresa possui uma base financeira sólida e está em uma posição favorável para cumprir suas obrigações de curto e longo prazo.

Por outro lado, se o quociente for inferior a um, isso pode ser interpretado como um sinal de insolvência, indicando que a empresa não possui recursos financeiros suficientes para cobrir suas obrigações e, portanto, está dependendo, em certa medida, de terceiros para atender a esses compromissos.

A fórmula para encontrar a liquidez geral é a seguinte:

$$Liquidez\ Geral = \frac{(Ativo\ Circulante + Realizável\ a\ Longo\ Prazo)}{(Passivo\ Circulante + Passivo\ não\ Circulante)} \quad (1)$$

2.5.2 Liquidez Corrente

Assaf Neto (2015) destaca que a liquidez corrente reflete a capacidade da empresa em gerar recursos para o pagamento de suas dívidas no curto prazo, indicando quanto a empresa possui disponível para cada R\$ 1,00 de dívida. Uma liquidez corrente inferior a R\$ 1,00 pode indicar possíveis dificuldades nas liquidações a serem executadas no próximo exercício social. Matarazzo (2010) enfatiza que, no contexto da liquidez corrente, um índice mais alto é indicativo de uma situação mais positiva para a empresa.

O quociente de liquidez de curto prazo é calculado dividindo os ativos circulantes da empresa pelas suas obrigações de curto prazo.

A fórmula para encontrar a liquidez corrente é a seguinte:

$$Liquidez\ Corrente = \frac{Ativo\ Circulante}{Passivo\ Circulante} \quad (2)$$

2.5.3 Liquidez Seca

A liquidez seca mede a capacidade de uma empresa de honrar com seus compromissos de curto prazo. Esse indicador considera os ativos circulantes, excluindo o estoque. Essa exclusão se justifica porque o estoque pode ser menos líquido, havendo a possibilidade de

demandar mais tempo para sua conversão em dinheiro quando comparado a outros ativos circulantes, como contas a receber ou investimentos de curto prazo (Moreira, 2023).

Reis (2003, p. 178) destaca que a “(...) correta avaliação do maior ou menor grau de dependência da venda dos estoques vai depender menos do valor numérico obtido do que da diferença entre esse resultado e o índice de liquidez corrente”.

A fórmula da liquidez seca é a seguinte:

$$Liquidez\ Seca = \frac{Ativo\ Circulante - Estoque}{Passivo\ Circulante} \quad (3)$$

2.5.4 Liquidez Imediata

Capacidade de liquidação dos financiamentos de curto prazo da empresa, caso seja considerada a utilização apenas de suas disponibilidades imediatas. Esse indicador exibe pouca legitimidade para a análise da situação de liquidez da empresa e, mesmo que o valor encontrado com o cálculo do quociente seja menor que um, poderá não representar situação de insolvência, porque as obrigações do Passivo Circulante podem ter vencimentos que proporcionam à entidade obter recursos financeiros para quitar (RIBEIRO, 1999).

A fórmula da liquidez imediata é a seguinte:

$$Liquidez\ Imediata = \frac{Disponível}{Passivo\ Circulante} \quad (4)$$

2.6 Capital de terceiros e endividamento

O conceito de Capital de Terceiros, conforme abordado por Reis (2003), corresponde ao passivo real ou passivo exigível de uma empresa. Essa parcela representa os investimentos realizados com recursos provenientes de terceiros. O índice de endividamento permite avaliar a magnitude do uso do capital de terceiros pela empresa, englobando tanto o passivo circulante quanto o passivo não circulante.

Os Índices de Endividamento Geral (EG) servem para medir a extensão na qual os ativos gerais da empresa são financiados por credores. Esses índices evidenciam o emprego de recursos, sejam eles próprios ou de terceiros, proporcionando uma análise detalhada da composição dos vencimentos dos recursos provenientes de terceiros, a curto ou longo prazo.

Assim, a compreensão desses indicadores contribui para a avaliação do perfil financeiro da empresa e sua dependência em relação ao capital de terceiros (MELO E MENEZES, 2020).

A fórmula para o cálculo é a seguinte:

$$\text{Endividamento Geral} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (5)$$

De acordo com César (2018), quanto maior o valor do resultado, pior para a empresa, pois um alto nível de endividamento pode permitir um ganho financeiro maior, mas também envolve um risco elevado. Isso significa que, embora um alto endividamento possa gerar maiores retornos, ele também aumenta a exposição da empresa a riscos financeiros significativos.

Sob o ponto de vista financeiro, como destaca César (2018), quanto maior for a relação entre Capitais de Terceiros e Patrimônio Líquido, menor será a liberdade de decisões financeiras da empresa e maior será a dependência de terceiros. Isso indica que a empresa está financiando uma parte substancial de suas operações e investimentos com recursos de terceiros, o que pode restringir sua flexibilidade financeira.

Esse número só é relevante frente à luz do negócio da empresa, pois as empresas que possuem grande montante de Ativo não Circulante ou Fluxo de Caixa estáveis, ou ambos, tendem a ter esse índice muito alto (CÉSAR, 2018).

Em resumo, o Índice de Endividamento Geral deve ser interpretado com sensibilidade em relação ao contexto do negócio da empresa e às peculiaridades de seu setor, garantindo uma análise precisa de sua saúde financeira e de sua estrutura de endividamento.

2.7 Return on equity (ROE) e Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)

O Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RsPL) ou *Return on Equity* (ROE), como destacado por Peregrina (2016), é um indicador financeiro fundamental que revela o quanto a empresa gera de retorno para cada centavo que os acionistas investem nela. Esse indicador é essencial para os investidores, pois fornece uma visão clara da eficiência da empresa em utilizar o capital acionário para gerar lucro. Um *ROE* mais elevado indica que a empresa está gerando mais retorno em relação ao capital investido, o que é positivo para os acionistas.

É importante observar que o *ROE*, por si só, não causa a “quebra” da empresa, como aponta Peregrina (2016). No entanto, ele é valioso para identificar flutuações no retorno que os investidores obtêm, o que pode ser um indicativo de problemas ou oportunidades.

A fórmula para o cálculo é a seguinte:

$$\text{Returno n Equity (ROE)} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \quad (6)$$

Já o *Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)*, como explicado por Aguiar e Frezatti (2007), é um indicador financeiro derivado da demonstração de resultados da organização. Ao excluir juros, despesas financeiras, imposto de renda, contribuição social, depreciação e amortização, tem-se por objetivo se aproximar do fluxo de caixa operacional. Esse indicador é útil para medir a produtividade e eficiência das operações da empresa de forma direta e objetiva, permitindo que os gestores tomem decisões sobre investimentos. No entanto, vale ressaltar que a não consideração das variações nas contas do capital circulante líquido (ativo e passivo circulantes) na *proxy* pode introduzir uma margem de erro na apuração.

A fórmula para o cálculo é a seguinte:

$$\text{EBITDA} = \text{Lucro Líquido} + \text{Depreciação e amortização} + \text{Despesas financeiras} + \text{Impostos de renda e contribuição social} \quad (7)$$

Dessa forma, a escolha criteriosa dos indicadores financeiros se torna fundamental. É importante considerar as características específicas da empresa e seus objetivos de medição. Cada indicador proporciona uma perspectiva do desempenho financeiro, e a combinação de vários indicadores contribui para uma visão mais abrangente da situação da empresa. Essa abordagem multifacetada permite uma análise mais aprofundada, capacitando os gestores a tomar decisões informadas e alinhadas aos objetivos estratégicos da organização.

2.8 Os modelos de previsão de insolvência

Conforme discutido por Almeida (2009), o estado de insolvência é caracterizado pela incapacidade do devedor em quitar suas dívidas, indicando que seu passivo excede seu ativo. Em outras palavras, o devedor assumiu compromissos financeiros que ultrapassam sua capacidade de pagamento, superando seus rendimentos. É importante salientar que o estado de

insolvência, de natureza econômica, precede o estado de falência, que é caracterizado por implicações jurídicas. Portanto, a insolvência sinaliza um cenário financeiro desafiador para o devedor, enquanto a falência representa uma formalização legal dessa situação.

Os modelos de insolvência começaram a ser desenvolvidos, no século XX, com o propósito de avaliar a situação de solvência das empresas. Esses modelos visam identificar os sinais de insolvência, e diversos estudos foram conduzidos para aprofundar a compreensão da situação financeira das empresas (DAMKE, HIJAZI E MOREIRA, 2015).

O Quadro 2, a seguir, apresenta uma síntese dos principais estudos que contribuíram para o desenvolvimento desses modelos e suas principais contribuições:

Quadro 2 – Principais estudos sobre insolvência de empresas

AUTORES	ESTUDO	FÓRMULA	OBSERVAÇÕES
Paul Fitzpatrick	Estudo realizado, em 1932, sobre previsão de insolvência utilizando dois métodos de observação. O primeiro se baseava em alguns indicadores de desempenho das empresas e as classificava como acima ou abaixo do valor estabelecido; e o segundo consistia na observação de tendências desses mesmos indicadores ao longo do tempo. Selecionou 19 empresas que haviam falido no período de 1920 e 1929 e as comparou com outras 19 empresas bem-sucedidas.		Concluiu que os melhores indicadores foram patrimônio líquido sobre o passivo total e lucro líquido sobre patrimônio líquido.
Beaver	Estudo realizado, no final da década de 1960, com utilização de técnicas estatísticas sobre uma única variável para previsões de falências de empresas. Para a realização da análise, ele reuniu 158 amostras de empresas do ramo industrial, sendo que metade delas estavam falidas e a outra metade eram organizações sem dificuldades financeiras. Para realizar a análise, ele recolheu os demonstrativos financeiros das empresas dos cinco últimos anos antes delas falirem. Assim, avaliou os 30 indicadores financeiros e reuniu em seis grupos, entretanto, esses índices não estavam associados com o volume de ativos.		Beaver conseguiu chegar à conclusão de que as empresas que não tinham dificuldades financeiras tinham os índices pouco alterados, enquanto as que faliram tinham os índices piorando à medida que se aproximavam da falência.
Kanitz	Em 1978, efetuou seu primeiro estudo sobre previsão de falência no Brasil com o método da análise discriminante. Ele buscava uma forma de antecipar o possível estado de insolvência da organização com certo grau de segurança para que as empresas pudessem agir e evitar a falência. A amostra continha 74 empresas, sendo 25 insolventes e 49 solventes, todas elas de capital aberto.	$Y = 0,5(RP) + 1,65(LG) + 3,55(LS) - 1,06(LC) - 0,33(GE)$ <p>RP = Rentabilidade do Patrimônio LG = Liquidez Geral LS = Liquidez Seca LC = Liquidez Corrente GE = Grau de Endividamento</p>	Considerando insolventes as empresas que obtiveram valor abaixo de - 3, zona de perigo com o valor entre -3 e 0, solventes acima de zero.

Altman	Em 1968, Altman explorou a análise discriminante multivariada que possibilitou a determinação do peso relativo de cada um dos índices utilizados sem subjetivismo. O estudo realizado desenvolveu um Z-Score, com uma amostra de 66 empresas de manufatura, sendo 33 não insolventes e 33 insolventes.	$Z = -1,44 + 4,03(B1) + 2,25 (B2) + 0,14 (B3) + 0,42 (B4)$ <p>B1 = Lucro Acumulado / Ativo Total B2 = Lucros antes dos juros e IR / Ativo Total B3 = Patrimônio Líquido / Exigível Total B4 = Vendas Líquidas / Ativo Total</p>	O ponto crítico é zero, então, caso a empresa apresente o valor Z acima de zero, é considerada saudável; caso apresente valor Z abaixo de zero, é considerada com problemas financeiros.
Matias	Em 1978, realizou um estudo sobre a previsão de insolvência adotando um modelo de análise discriminante, abordando uma amostra de 100 empresas, sendo 50 consideradas saudáveis e 50 insolventes. As empresas eram de diversos ramos de atividades, contudo, não podia ultrapassar 5 empresas por ramo.	$Z = 23,79(X1) - 8,26 (X2) - 9,868 (X3) - 0,764 (X4) - 0,53(X5) + 9,912(X6)$ <p>X1 = Patrimônio Líquido / Ativo Total X2 = Financiamento e Empréstimos Bancários / Ativo Circulante X3 = Fornecedores / Ativo Total X4 = Ativo Circulante / Passivo Circulante X5 = Lucro Operacional / Lucro Bruto X6 = Disponível / Ativo Total</p>	Sendo zero o ponto crítico, acima de zero a empresa é considerada solvente.
Pereira	Estudo realizado, em 1983, sobre a previsão de insolvência buscando desenvolver um modelo capaz de mensurar e avaliar a saúde financeira das empresas. O método utilizado foi o de análise discriminante, composto por 419 empresas, dos setores industrial e comercial, separadas em grupos, por porte, ramo e região geográfica, nos quais 259 eram solventes e 160 insolventes. A análise foi feita a partir das demonstrações contábeis de três anos. Foram usados 85 índices financeiros, relacionados à liquidez, estrutura e rentabilidade.	$Z = 0,722 - 5,124(E23) + 11,016 (L19) - 0,342(L21) - 0,048 (L26) + 8,60(R13) - 0,004(R29)$ <p>E23 = Duplicatas Descontadas / Duplicatas a Receber L19 = Estoques (Final) / Custos das Mercadorias Vendidas L21 = Fornecedores / Vendas L26 = Estoque Médio / Custo das Mercadorias Vendidas R13 = (Lucro Operacional + Despesas Financeiras) / (Ativo Total – Investimento Médio) R29 = Exigível Total / (Lucro Líquido + 0,1 Imobilizado médio + Saldo devedor da Correção Monetária)</p>	Ponto crítico 0; acima de zero, a empresa é considerada solvente; abaixo de zero, a empresa será considerada insolvente.

Fonte: elaborado pela autora, a partir de Damke, Moreira e Hijazi (2015).

3 METODOLOGIA

3.1 Tipologia da pesquisa

Essa seção contempla os aspectos metodológicos referentes ao desenvolvimento do estudo, descrevendo a caracterização da pesquisa, a amostra e os procedimentos de análise dos dados e a aplicação da avaliação econômico-financeira de fornecedores.

Para alcançar o objetivo estabelecido, realizamos uma pesquisa de natureza descritiva, conforme delineado por Castro (1976), que se concentra exclusivamente na descrição detalhada das variáveis em estudo, de maneira isolada, com o intuito de descrever as características dos métodos empregados pela empresa objeto de análise. Para isso, observamos, analisamos, classificamos e interpretamos as informações relacionadas aos resultados das análises realizadas dos fornecedores no período abrangido pela pesquisa.

Adicionalmente, a metodologia incorporou elementos de pesquisa bibliográfica, documental e de campo. A pesquisa bibliográfica nos permitiu recorrer a materiais disponíveis ao público em geral, como livros e artigos já publicados, para embasar a análise. Por outro lado, a pesquisa documental envolveu a utilização de documentos de trabalho e os resultados de avaliações que não estão disponíveis para consultas públicas.

Para conduzir esta pesquisa, foi adotado o método quali-quantitativo, visando aprimorar a compreensão dos dados coletados. Inicialmente, foi realizada a coleta de dados qualitativos para explorar o tema junto aos participantes do processo. Em seguida, para uma compreensão mais ampla, foi realizada a coleta amostral das análises financeiras e seus resultados. A amostra é composta por 30 empresas avaliadas de setembro de 2023 até janeiro de 2024.

Os indicadores econômico-financeiros selecionados foram agrupados em três categorias principais: Liquidez, Endividamento e Rentabilidade. De todos os indicadores financeiros já listados, este trabalho contempla os seguintes: Risco Serasa, Endividamento Geral, Índice de Solvência, Liquidez Corrente, Liquidez Seca, Liquidez Geral, Índice de Insolvência Z, Grau de Dependência, Retorno sobre Patrimônio Líquido e EBITDA. Para a avaliação dos fornecedores, utilizamos dados extraídos de seus balanços e demonstrativos de resultados, fornecidos pelas próprias empresas avaliadas. Cabe ressaltar que tanto os indicadores quanto seus respectivos pesos foram escolhidos pela pesquisadora, o que constitui uma limitação deste estudo.

Adicionalmente, é importante destacar que embora a análise para pontuação se baseie em um único período de avaliação, os dados coletados para esta avaliação abrangem os três últimos anos de operação da empresa. Essa abordagem ampliada pode fornecer insights valiosos

para compreender possíveis variações temporais ao longo do ano, enriquecendo assim a análise e fornecendo uma visão mais completa da situação econômico-financeira dos fornecedores.

Quanto ao tratamento dos dados, todos os cálculos foram realizados na planilha eletrônica Excel. A análise dos dados envolve a soma dos pontos obtidos em cada indicador no último ano avaliado, indicando em qual nível de risco o fornecedor se enquadra. Após a identificação do risco, é elaborado um relatório com os dados da empresa, bem como observações e recomendações sobre a análise realizada.

Cunha, et al., (2017) destacam a utilidade desse método na abordagem de questões complexas e multifacetadas, permitindo uma análise mais abrangente e profunda do fenômeno de estudo. A integração de abordagens qualitativas e quantitativas proporciona uma perspectiva mais completa, permitindo a obtenção de *insights* significativos e a gestão eficaz dos resultados.

A pesquisa de campo é um componente essencial, uma vez que coleta dados primários da Mineradora Y. Segundo Yin (2015), o estudo de caso investiga fenômenos contemporâneos em seus contextos no mundo real, permitindo uma análise aprofundada e contextualizada. A análise dos dados, segundo Gil (2002), pode possibilitar a compreensão mais abrangente do fenômeno de estudo, estabelecendo bases sólidas para futuras investigações.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Contextualização da Mineradora Y no cenário empresarial

De acordo com informações disponíveis no portal da empresa, a Mineradora Y é uma empresa global de mineração diversificada, foi fundada em 1917, quando estabeleceu sua primeira mina de ouro no continente africano. Durante a década de 1930, a empresa inovou ao encontrar aplicações para diamantes de baixa qualidade em equipamentos de perfuração, marcando o início da construção da sua sede na região sul-africana. Na década seguinte, a companhia expandiu suas operações para incluir o negócio de carvão, desempenhando um papel importante na conquista da independência energética sul-africana.

O portfólio apresentado no portal da Mineradora Y engloba matérias-primas destinadas a suprir grandes demandas, atendendo consumidores tanto em economias desenvolvidas quanto em desenvolvimento. Entre os produtos destacados, encontram-se diamantes, platina e outros metais preciosos, cobre, níquel, minério de ferro e carvão.

No Brasil, a presença da Mineradora Y é notável por meio de dois produtos principais: minério de ferro e níquel. A produção anual da empresa atinge aproximadamente 16 milhões de toneladas de minério de ferro no Brasil, além de cerca de 45 mil toneladas de ferroníquel.

4.2 Processo de qualificação de fornecedores na Mineradora Y

A área responsável por estabelecer as diretrizes e orientações para o processo de qualificação de fornecedores é a Gestão de Fornecedores, o procedimento foi implementado em 2012 por uma ex colaboradora que atuava na área. O processo de qualificação na Mineradora Y é aplicado às unidades de negócio Minério de Ferro e Níquel Brasil. O escopo do procedimento engloba etapas como pré-cadastro, verificação documental, qualificação e manutenção da base de fornecedores.

O modelo de Gestão de Fornecedores é composto por um conjunto de diretrizes com o objetivo de padronizar o relacionamento entre os fornecedores e as áreas de Suprimentos Corporativo, Suprimentos OPEX e Suprimentos CAPEX.

Certos grupos de entidades, como funcionários, pessoas físicas (subsidiárias), candidatos em processos seletivos, concessionárias (telefonia fixa, móvel, energia, água, TV a cabo, internet), empresas públicas e governamentais, fornecedores cadastrados para recebimento de doações, e fornecedores internacionais, não passam pelo processo de qualificação. As demais empresas seguem o fluxo estabelecido pela área de Gestão de Fornecedores.

De acordo com o procedimento a área de Gestão de Fornecedores (GF) tem as seguintes responsabilidades:

Quadro 3 – Responsabilidades da área de GF

Definir e estabelecer políticas e diretrizes que regulem o relacionamento da Mineradora Y com seus fornecedores.
Estabelecer relacionamentos de parceria com fornecedores, desde que estes atendam às exigências da Mineradora Y em termos de integridade empresarial, ambiental e social, saúde e segurança.
Seguir as regras de conduta ética e de relacionamento com fornecedores, garantindo transparência, uniformidade e mitigação de riscos na Cadeia de Suprimentos.
Analisar as solicitações da Área de Suprimentos da Mineradora Y e das áreas requisitantes para a qualificação e cadastramento de fornecedores, emitindo parecer de qualificação.
Proporcionar a guarda e atualização dos documentos apresentados na etapa de qualificação de fornecedores.
Oferecer treinamentos aos colaboradores envolvidos no processo de Gestão de Fornecedores.

Fonte: elaborado pela autora (2024).

O processo de qualificação se inicia com a área de Compras e/ou Gestão de Fornecedores, que expressa o interesse ou a necessidade de integrar um proponente específico à base de fornecedores da Mineradora Y. A qualificação pode assumir diferentes níveis: emergencial, simplificada ou completa, conforme detalhado no Quadro 4, a seguir, dependendo da urgência e requisitos do processo. Esse processo tem início com um pré-cadastro realizado no Portal de Fornecedores. A partir desse ponto, inicia-se o fluxo de qualificação, no qual o fornecedor é submetido a consultas básicas e/ou complementares. Esse procedimento visa garantir a conformidade e adequação do proponente aos requisitos estabelecidos pela Mineradora Y no contexto de suas operações e parcerias comerciais.

Após a aprovação do fornecedor no processo de qualificação, o próximo passo é garantir que o código do fornecedor esteja corretamente registrado no sistema SAP. Esse registro é essencial para possibilitar a emissão do contrato e a realização de pedidos de compra.

As informações sobre a relação de fornecedores qualificados e a validade de seus cadastros são disponibilizadas através do Portal de Fornecedores e do *Vendor List*. Notavelmente, fornecedores que mantêm contratos vigentes com a Mineradora Y passarão por um processo de requalificação automática.

Contudo, caso um fornecedor marcado para requalificação automática seja reprovado no processo, a gerência de compras assume a responsabilidade de aprovar a qualificação, com uma validade reduzida de seis meses. Nesse cenário, a área de compras deve ser notificada e um plano de ação para regularização ou substituição do fornecedor deve ser elaborado, implementado e monitorado pelo comprador encarregado da contratação do fornecedor em questão.

Se o fornecedor não for regularizado e nenhuma ação for efetivada, ocorrerá o bloqueio no SAP para novas contratações e emissão de pedidos. O desbloqueio, por sua vez, só será possível mediante autorização da Gerência de Compras e do Diretor de Suprimentos. Esse processo visa manter a conformidade e a qualidade dos fornecedores ao longo do tempo, garantindo a eficiência e a integridade nas operações de aquisição.

Os três processos de qualificação incluem:

Quadro 4 – Processos de qualificação da Mineradora Y

Emergencial	Simplificada	Completa
Processo utilizado para processos de compras que não dispõem de tempo hábil para cumprimento das etapas de qualificação e cadastro normal ou	Processo de qualificação utilizado para fornecedores de <i>purchasing</i> , não concorrenciais até USD 10.000 e que os processos não serão realizados no sistema.	Processo de qualificação utilizado para fornecedores a serem habilitados em categorias que necessitam de documentação adicional referente à

simplificado e há risco para o negócio pela não homologação do fornecedor.		Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Integridade Empresarial.
<p>Processo: A solicitação é realizada pelo coordenador diligenciador do processo, via <i>SharePoint</i>; eles devem anexar evidência comprobatória da compra emergencial. Nesse processo, é realizada somente a coleta de dados básica. Não pode ser criado contrato para fornecedores aprovados nesse fluxo. O fornecedor é avaliado pelo time de <i>Compliance</i> e aprovado pelo gerente de compras, e diretor de <i>Supply Chain</i>.</p> <p>Prazo de conclusão: até 1 dia útil.</p> <p>Validade: 3 meses.</p>	<p>Processo: A solicitação de qualificação deve ser realizada pelo comprador diligenciador do processo, via <i>SharePoint</i>. Nesse processo de qualificação, é realizada somente a coleta de dados básica. Não pode ser criado contrato para fornecedores aprovados nesse fluxo. O fornecedor é avaliado pelo time de <i>Compliance</i> e aprovado pelo gerente de compras.</p> <p>Prazo de conclusão: até 3 dias úteis.</p> <p>Validade: -</p>	<p>Processo: A solicitação de qualificação deve ser realizada pelo comprador diligenciador do processo, via Portal para Fornecedores. O fornecedor terá que enviar documentação básica e complementar. E será avaliado pelos times de <i>compliance</i>, <i>outsourcing</i> e gestão de fornecedores.</p> <p>Prazo de conclusão: até 12 dias úteis.</p> <p>Validade: até 3 anos.</p>

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Apesar da robustez inicial desse processo, um incidente envolvendo a empresa X, contratada em março de 2023, para fornecer estruturas metálicas e previamente aprovada após passar pelo processo de homologação completo, revelou sua incapacidade de cumprir com os compromissos assumidos em julho de 2023. Diante desse cenário, uma reavaliação criteriosa do fornecedor foi conduzida, incorporando o novo modelo que inclui a análise econômico-financeira, conforme demonstrado na cronologia dos fatos presente na Figura 1, a seguir. O resultado dessa análise apontou para um grau de risco “Muito Alto”, indicando claramente a não recomendação da contratação desse fornecedor.

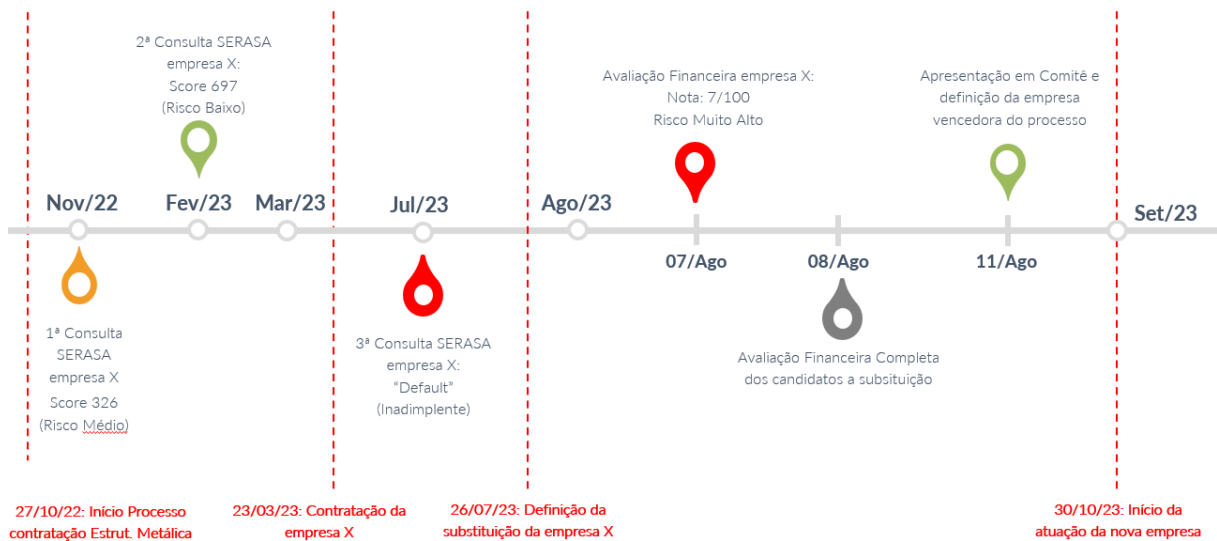
A necessidade de substituição imediata do fornecedor se fez premente, buscando minimizar os impactos para a operação da empresa. Em agosto de 2023, após optar pelo novo modelo de homologação de fornecedores, uma nova empresa assumiu a obra com o objetivo de tentar entregar dentro do prazo previsto do projeto.

A “paralização” do projeto e o atraso na entrega da obra, decorrentes da substituição emergencial, evidenciam a necessidade da avaliação econômico-financeira no processo de qualificação de fornecedores e a elaboração de um plano de contingência, quando identificados riscos para o negócio.

Esses desafios práticos reforçam a importância de aprimorar continuamente o processo de avaliação e contratação de fornecedores, visando mitigar riscos e manter a eficiência operacional.

A cronologia dos fatos se deu da seguinte maneira:

Figura 3 – *Timeline* da contratação da empresa X
Caso empresa X



Fonte: elaborado pela autora (2024).

4.3 Avaliação econômico-financeira no processo de qualificação de fornecedores na Mineradora Y

Devido à volatilidade econômica, os desafios financeiros nas organizações se tornaram cada vez mais comuns. Em 2020, a pandemia do coronavírus levou ao fechamento de mais de 700 mil empresas em todo o mundo, conforme dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – Ipea (2023).

Em momentos de incerteza econômica e interrupções, compreender a saúde financeira e a estabilidade de fornecedores e parceiros se torna crucial para mitigar riscos e garantir a continuidade das operações.

Ao acompanhar a situação monetária dentro da cadeia de suprimentos, as empresas podem identificar proativamente possíveis problemas, lidar com riscos financeiros e tomar decisões informadas para proteger suas operações em tempos desafiadores.

Diante desse contexto, a Mineradora Y buscou implementar um método para avaliar o risco econômico-financeiro e a dependência de fornecedores, utilizando indicadores específicos no âmbito do processo de qualificação. Essa abordagem visa fornecer suporte ao processo decisório para determinar se o fornecedor em questão será contratado ou não, promovendo uma análise mais fundamentada e estratégica na seleção de parceiros comerciais.

4.3.1 Indicadores escolhidos para a seleção de fornecedores

Conforme abordado por Jacintho e Kroenke (2021), a literatura destaca a existência de mais de 50 indicadores possíveis de utilização na análise de desempenho, e sua aplicação pode variar de acordo com a perspectiva considerada (retorno, produtividade, crescimento econômico, entre outros). Diante dessa vasta gama de indicadores, o desempenho econômico-financeiro de uma organização pode ser avaliado por diversas métricas, cuja escolha está associada ao objetivo específico que se pretende alcançar. Tradicionalmente, os principais grupos de indicadores utilizados incluem: Liquidez, Endividamento, Rentabilidade e Atividade.

Diante disso, para o modelo de avaliação econômico-financeira adotado pela Mineradora Y, foram considerados os seguintes indicadores:

Quadro 5 – Indicadores e sua relevância

Indicador	Importância
Risco Serasa	Fornecer informações sobre a situação financeira e a capacidade de pagamento do fornecedor, ajudando a avaliar o risco de inadimplência. A falta de avaliação do Risco Serasa pode resultar na ignorância de potenciais problemas de pagamento, aumentando o risco de inadimplência por parte do fornecedor.
Endividamento Geral	Indica a proporção do capital próprio em relação ao capital de terceiros, fornecendo <i>insights</i> sobre a estrutura de capital do fornecedor e sua capacidade de lidar com dívidas. Apontando o nível de risco corrido pela empresa em decorrência da utilização de capital de terceiros.
Índice de Solvência	Avalia a capacidade do fornecedor de cumprir suas obrigações de longo prazo, considerando sua estrutura de capital e a relação entre ativos e passivos.
Indicador de Insolvência Z	Oferece uma avaliação abrangente do risco de insolvência, incorporando vários indicadores financeiros para prever a probabilidade de falência.
Liquidez Corrente	A liquidez diz respeito à solvência da posição financeira geral da empresa, ou seja, a facilidade com que pode pagar suas contas em dia. Caso a empresa não consiga honrar com seus compromissos, ela pode falir, não conseguindo fornecer.
Liquidez Seca	
Liquidez Geral	
Grau de Dependência	Avalia o nível de dependência do fornecedor no seu relacionamento com a Mineradora Y. Não avaliar o grau de dependência pode levar à falha na identificação de vulnerabilidades associadas a dependências significativas.
Retorno sobre Patrimônio Líquido ou <i>Return on Equity (ROE)</i>	O <i>ROE</i> é considerado para avaliação, no entanto, sua pontuação não é atribuída de forma isolada. Isso se deve ao fato de que essa métrica depende do efeito combinado entre margem de lucro e o giro do ativo. E não existe uma regra estrita de que seja superior ou inferior a um valor específico.
<i>Earnings before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA)</i>	Representa o lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização, proporcionando uma visão abrangente da geração operacional de caixa e da rentabilidade.

Fonte: elaborado pela autora (2024).

4.3.2 Proposta do novo modelo de análise para seleção de fornecedores, incorporando a avaliação de risco econômico-financeira

Para definir quais fornecedores deveriam passar por essa análise, foi utilizado o princípio de Pareto 80/20. Esse princípio, reconhecido como a Lei de Pareto, diz que 80% das consequências decorrem de 20% das causas, indicando um desequilíbrio notável entre os fatores que contribuem para os resultados. De acordo com essa perspectiva, a maioria das causas possui um impacto relativamente baixo, enquanto uma minoria significativa exerce um impacto substancial. Em outras palavras, a geração de resultados está ligada a uma pequena proporção das causas, enfatizando a eficiência na alocação de esforços para atingir esses resultados (Koch, 2015).

Ao implementar essa abordagem na Mineradora Y, as contratações estratégicas que poderiam impactar diretamente as operações da empresa estavam concentradas em 20% das contratações realizadas pelo departamento de suprimentos. Diante desse cenário, foi estabelecido que os processos concorrenciais que envolvessem contratação, mobilização e cujo valor ultrapassasse 10 milhões de reais deveriam passar por uma avaliação de risco econômico e financeiro, além do processo de qualificação, mencionado anteriormente.

Na Mineradora Y, a análise de risco econômico-financeiro é conduzida pela área de Gestão de Fornecedores, alinhando-se com as métricas estabelecidas na literatura especializada. Esse processo abrange a análise de 10 indicadores, dos quais 8 recebem pesos específicos de acordo com sua relevância. O processo é realizado por meio da utilização da ferramenta Excel, na qual as informações pertinentes são inseridas com base nos documentos fornecidos pelos fornecedores ou obtidas por meio de fontes públicas. A soma ponderada desses indicadores resulta na atribuição de uma nota final ao fornecedor, gerando uma pontuação compreendida entre 0 e 100.

A análise abrange um período de três anos, considerando o histórico operacional da empresa. No caso de a entidade não possuir esse tempo de funcionamento, a avaliação é restrita às informações disponibilizadas. Destaca-se que, durante esse processo, apenas os resultados do último ano são pontuados. Com base nas pontuações obtidas, o fornecedor é então categorizado em faixas de risco, proporcionando uma visão estratégica e embasada para a tomada de decisões na gestão de fornecedores da Mineradora Y.

A partir da nota final, o fornecedor terá sua classificação de risco entre 1 e 6, variando de irrelevante a muito alto. Empresas classificadas com grau de risco irrelevante, baixo ou médio são consideradas “aptas” para a contratação. No caso de risco significativo e alto, é

recomendada a implementação de um plano de ação. Por fim, para aquelas classificadas com um grau de risco muito alto, a recomendação é suspender as negociações.

Os parâmetros dos indicadores utilizados na calculadora financeira estão definidos conforme apresentado no Quadro 6:

Quadro 6 – Indicadores utilizados na calculadora financeira

Indicador	Significado	Fórmula de Cálculo	Peso do indicador
Risco Serasa (<i>Credit Risk</i>)	Relatório que mostra as pendências financeiras do fornecedor, como protestos, ações cíveis, recuperação e falências etc.	Entre 1 e 15 - Risco Baixo Entre 16 a 17 - Risco Moderado Acima de 17- Risco Alto	10
Endividamento Geral (<i>Debt to Equity</i>)	Relaciona o total das obrigações com o capital dos proprietários ou acionistas. Quanto menor, melhor.	Endividamento Total = ((PC + PNC) / PL) X 100	16
Índice de Solvência (<i>Solvency Index</i>)	Mede a capacidade de uma empresa de cumprir todas as suas obrigações financeiras, tanto de curto prazo quanto de longo prazo, com seus ativos totais.	Índice de Solvência = AT/PC+PNC	12
Liquidez Corrente (<i>Working Capital Ratio</i>)	Revela a capacidade de pagamento das dívidas de curto prazo da empresa.	Liquidez Corrente = AC / PC	14
Liquidez Seca (<i>Quick ratio liquidity</i>)	Revela a capacidade de pagamento das dívidas de curto prazo da empresa, sem contar com o estoque.	Liquidez seca = AC - Estoque / PC	12
Liquidez Geral (<i>Overall Liquidity</i>)	Verifica os recursos financeiros para cobrir obrigações de curto e longo prazo.	Liquidez Geral = (AC + RLP) / (PC + PNC)	12
Indicador de Insolvência Z (<i>Z Insolvency Index</i>)	Probabilidade da empresa não cumprir com suas obrigações.	$Z = - 1,44 + 4,03 (LA / AT) + 2,25 (LIR / AT) + 0,14 (PL / ET) + 0,42 (VL / AT)$	11
Grau de dependência (<i>Extent of dependence</i>)	Mede qual o impacto do seu contrato, ou futuro contrato, no faturamento total de seu fornecedor.	Grau de dependência= (valor anualizado do contrato com o fornecedor) / (faturamento anual do fornecedor)	13

Retorno sobre Patrimônio Líquido (<i>Return on Equity</i>)	Reflete o ganho final dos donos da empresa, os sócios ou acionistas. Esse é o indicador que mostra o desempenho final das operações.	$ROE = (LL/PL)*100$	Quanto maior, melhor (não pontua)
EBITDA	Representa a quantidade de geração operacional em caixa de uma empresa (quanto a empresa gera de lucro ou prejuízo apenas em suas atividades operacionais).	$EBITDA = LO+DEP+AMORT$	Quanto maior, melhor (não pontua)

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Após a análise realizada pela área de Gestão de Fornecedores, o resultado é encaminhado ao comprador solicitante, e cabe ao time de compras definir como proceder após receber o resultado das análises.

4.3.3 Exemplo da avaliação de risco econômico-financeira realizada

Em outubro de 2023, a avaliação da empresa Z foi realizada utilizando o novo modelo de avaliação de risco econômico-financeiro. Ao incorporar os resultados contidos no balanço e na Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) dos últimos três anos, a soma dos indicadores atingiu 62 pontos, conforme apresentado na Figura 2, a seguir, indicando um nível de risco médio para o negócio. Para fornecedores categorizados nesse nível de risco, a recomendação é proceder com a contratação sem a necessidade de garantias adicionais. Essa análise busca fornecer uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas, considerando o contexto financeiro da empresa em questão.

Figura 4 – Avaliação realizada na Empresa Z

FINANCIAL RISK CALCULATOR					
Supplier Master Data					
Supplier: EMPRESA Z					
CNPJ: 00.000.000/0001-00					
SAP code: XXXXXX					
Grupo de Contas	Onde está	2020	2021	2022	
Ativo circulante	Balanço	R\$ 21.228.898,00	R\$ 18.190.587,00	R\$ 43.055.777,00	
Ativo total	Balanço	R\$ 37.289.922,00	R\$ 35.692.204,00	R\$ 61.117.849,00	
Realizável a longo prazo	Balanço	R\$ 15.356.095,00	R\$ 16.625.014,00	R\$ 17.028.749,00	
Depreciação	Balanço	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Amortização	Balanço	R\$ -	R\$ -	R\$ -	
Estoque	Balanço	R\$ 2.296.360,00	R\$ 2.073.555,00	R\$ 8.379.330,00	
Exigível a longo prazo	Balanço	R\$ 8.490.708,00	R\$ 6.467.037,00	R\$ 4.229.301,00	
Exigível total	Balanço	R\$ 37.289.922,00	R\$ 27.969.982,00	R\$ 48.036.172,00	
Capital de terceiros	Balanço	R\$ 30.404.835,00	R\$ 27.969.982,00	R\$ 48.036.172,00	
Passivo Total	Balanço	R\$ 30.404.835,00	R\$ 35.692.204,00	R\$ 61.117.849,00	
Passivo circulante	Balanço	R\$ 21.914.127,00	R\$ 21.502.945,00	R\$ 43.806.871,00	
Passivo não circulante	Balanço	R\$ 8.490.708,00	R\$ 6.467.037,00	R\$ 4.229.301,00	
Patrimônio líquido	Balanço	R\$ 6.885.087,00	R\$ 7.722.221,00	R\$ 13.081.677,00	
Lucro acumulado	DRE	R\$ 4.434.087,00	R\$ 5.271.221,00	R\$ 10.600.677,00	
Lucro antes do IR	DRE	R\$ 2.924.210,00	R\$ 3.416.445,00	R\$ 11.471.026,00	
Lucro líquido	DRE	R\$ 1.896.757,00	R\$ 2.337.135,00	R\$ 7.329.456,00	
Lucro Operacional Bruto	DRE	R\$ 46.788.673,00	R\$ 50.347.581,00	R\$ 82.339.607,00	
Vendas líquidas	DRE	R\$ 38.809.443,00	R\$ 42.072.453,00	R\$ 70.483.425,00	
Prob. Méd. Inadimplência (%)	SERASA	0,25%			
Risco Serasa	(Automático)	3	Retirado em:	25/10/2023	

Contract	
Total contract value	Annual contract value
R\$ 4.294.025,25	R\$ 4.294.025,25

Risco Serasa (Credit Risk)	Serasa Relato	Range	Rating	Weight
É um relatório que mostra as pendências financeiras do fornecedor como protestos, ações cíveis, recuperação, falências e concordatas, cheques sem fundos, etc.	3	Entre 1 e 15	Low Risk	10
		de 16 a 17	Moderate Risk	5
		Acima de 17	High Risk	0

Endividamento Geral (Debt to Equity)	2020	2021	2022	Range	Rating	Weight
PC + PNC / PL				< 1,0	Excellent	16
Relaciona o total das obrigações com o capital dos proprietários ou acionistas. Quanto menor, melhor.	4,42	3,62	3,67	Entre 1,0 e 1,5	Good	8
				> 1,5	Bad	4
				> 5	Attention!	0

Índice de Solvência (Insolvency Index)	2020	2021	2022	Range	Rating	Weight
AT/PC+PNC	1,23	1,28	1,27	> 1,0	Excellent	12
Mede a capacidade de uma empresa de cumprir todas as suas obrigações financeiras, tanto de curto prazo quanto de longo prazo, com seus ativos totais.				Entre 0,50 a 0,90	Good	7
				<= 0,50	Bad	1
				< - 1	Attention!	0

Liquidez Corrente (Working Capital Ratio)	2020	2021	2022	Range	Rating	Weight
AC / PC	0,97	0,85	0,98	< 1,0	Bad	0
Revela a capacidade de pagamento das dívidas de curto prazo da empresa.				Entre 1,0 e 1,5	Good	8
				> 1,5	Excelente	14

Liquidez Seca (Quick ratio (liquidity))	2020	2021	2022	Range	Rating	Weight
AC - Estoque / PC				< 0,50	Bad	0
Revela a capacidade de pagamento das dívidas de curto prazo da empresa sem contar com o estoque.	0,86	0,75	0,79	> 0,50 a 0,99	Good	6
				> 1,0	Excellent	12

Liquidez Geral (Overall Liquidity)	2020	2021	2022	Range	Rating	Weight
AC + RLP / PC + PNC				< 1,0	Bad	0
Verifica os recursos financeiros para cobrir obrigações de curto e longo prazo.	1,20	1,24	1,25	Entre 1,0 e 1,5	Good	6
				> 1,5	Excelente	12

Indicador de Insolvência Z (Z Insolvency Index)	2020	2021	2022	Range	Rating	Weight
$Z = -1,44 + 4,03 (LA / AT) + 2,25 (LIR / AT) + 0,14 (PL / ET) + 0,42 (VL / AT)$	-0,32	-0,10		< -1,0	Insolvent	0
				= 0	Critical	5
			0,20	> 0	Solvent	11

Grau de dependência (Extent of Anglo dependence)	2020	2021	2022	Range	Rating	Weight
(valor anualizado do contrato com o fornecedor) / (faturamento anual do fornecedor)	0,09	0,09	0,05	< 0,3	Excellent	13
Mede qual o impacto do seu contrato, ou futuro contrato, no faturamento total de seu fornecedor.				Entre 0,3 e 0,5	Good	7
				> 0,8	Bad	2
				> 1,0	Attention!	0

Retorno sobre Patrimônio Líquido (Return on Equity)	2020	2021	2022	OBS
$(LL / PL) * 100$	27,55	30,27	56,03	Quanto maior, melhor (*não pontua)
Reflete o ganho final dos donos da empresa, os sócios ou acionistas. Esse é o indicador mostra o desempenho final das operações.				

EBITIDA	2020	2021	2022	OBS
LO+DEP+AMORT	R\$46.788.673	R\$50.347.581	R\$82.339.607	Quanto maior, melhor (*não pontua)
Representa a quantidade de geração operacional em caixa de uma empresa (quanto a empresa gera de lucro (ou prejuízo) apenas em	120,56%	119,67%	116,82%	

INC	Indicadores	Pontuação Final	Peso
1	Risco Serasa / Credit Risk (Experian/XDS etc)	10	10
2	Endividamento Geral (Debt to Equity)	4	16
3	Índice de Solvência (Insolvency Index)	12	12
4	Liquidez Corrente (Working Capital Ratio)	0	14
5	Liquidez Seca (Quick ratio (liquidity))	6	12
6	Liquidez Geral (Overall Liquidity)	6	12
7	Indicador de Insolvência Z (Z Insolvency Index)	11	12
8	Grau de dependência (Extent of Anglo dependence)	13	12
TOTAL		62	100

Ranking		
Faixa de Risco	Faixa de Pontuação	Risco Final
1	90 - 100	
2	89 - 80	
3	79 - 60	3
4	59 - 50	
5	49 - 40	
6	39 - 0	

Faixa de Risco	
1 Irrelevante	Sem riscos graves identificados
2 Baixo	Sem riscos graves identificados
3 Médio	Sem riscos graves identificados
4 Significativo	Riscos significativos identificados
5 Alto	Riscos altos identificados
6 Muito Alto	Não recomendado. Não aprovado na Avaliação Financeira

Fonte: elaborado pela autora (2024).

4.3.4 Resultados da análise da amostra de fornecedores

O método de avaliação de risco econômico-financeiro foi aplicado em setembro de 2023 e, até janeiro de 2024, mais de 150 empresas, tanto de capital aberto quanto de capital fechado, passaram por tal avaliação, realizada pelo time de gestão de fornecedores.

Para ilustrar o método, discutiremos a análise da amostra de 30 empresas, destacando o processo de avaliação e as decisões finais. Portanto, iremos nos concentrar na discussão dos resultados provenientes da análise da amostra composta por 30 empresas, enfatizando o processo de avaliação e as conclusões finais.

Dentre os fornecedores avaliados, observou-se que 46,67% são classificados com risco médio; 23,33% com risco baixo; 13,33% com risco alto; 10% com risco irrelevante; 3,33% com risco significativo e risco alto, ambos com a mesma porcentagem. Essa distribuição oferece *insights* valiosos sobre a diversidade de riscos presentes na cadeia de suprimentos.

Tabela 2 – Riscos identificados durante a avaliação

Classificação						
Pontuação	Risco Irrelevante	Risco Baixo	Risco Médio	Risco Significativo	Risco Alto	Risco Muito Alto
90 - 100	3					
89 - 80		7				
79 - 60			14			
59 - 50				1		
49 - 40					1	
39 - 0						4

Fonte: elaborado pela autora (2024).

Entre os quatro fornecedores identificados com risco muito alto, duas empresas foram excluídas do processo de contratação. O comprador tomou a decisão de seguir com uma empresa alternativa que apresentava um perfil de risco financeiro mais seguro para a

companhia. No entanto, houve a contratação de duas empresas, mesmo diante do risco muito alto previamente identificado.

Em situações em que a contratação do fornecedor é considerada indispensável, apesar do risco evidenciado, podem existir razões cruciais para essa escolha. Isso pode incluir circunstâncias em que o fornecedor já está mobilizado, podendo impactar prazos e custos de desmobilização ou mobilização de uma nova empresa. Além disso, a exclusividade do fornecedor pode ser um fator determinante, e a não contratação poderia resultar em custos adicionais para a produção, entre outras considerações.

Nesses casos, é altamente recomendável seguir um plano de ação detalhado e, após a execução, a empresa assumir conscientemente o risco associado à contratação de um fornecedor que pode apresentar eventuais problemas. Isso destaca a importância de abordagens estratégicas e a necessidade de mitigar possíveis impactos adversos ao mesmo tempo em que se assegura o atendimento às demandas do projeto ou produção.

Algumas sugestões são fornecidas ao comprador responsável pelo processo, como:

1. Realizar reunião com o fornecedor para solicitar a apresentação de indicadores econômico-financeiros e obter explicações detalhadas sobre a situação do negócio.
2. Análise de Riscos: monitoramento trimestral por meio do relatório do SERASA, monitoramento dos indicadores financeiros semestralmente e reavaliação Completa no ano seguinte. Realizar uma avaliação completa após o fechamento do balanço e a demonstração de resultados (DRE). Os documentos devem ser disponibilizados pelo fornecedor.
3. Envolver o time jurídico para que seja avaliada a necessidade de inclusão de cláusulas específicas para proteger os interesses da Mineradora Y.
4. Elaboração do plano de contingência: deve ser concebido para lidar com possíveis cenários adversos e garantir a continuidade das operações.
5. Apresentar a análise ao comitê de decisão e obter a aprovação do *Head of Supply Chain (HoSC)* para prosseguir com as próximas etapas do processo.
6. Manter uma comunicação aberta com a empresa para garantir que quaisquer alterações significativas em seu patrimônio ou estratégia sejam compartilhadas com a companhia prontamente.
7. Realizar uma avaliação do progresso do serviço, assegurando que está sendo prestado de acordo com os termos contratuais acordados.
8. Caso, após um período de implementação das ações corretivas, os indicadores econômico-financeiros ainda não apresentem melhoria, avaliar a necessidade de revisão

do contrato com o fornecedor, incluindo a possibilidade de rescisão ou renegociação de termos.

Essa política de acompanhamento do plano de ação e contingência ainda não foi completamente validada, mas, inicialmente, serve como suporte quando há a necessidade de contratação de empresas em cenários semelhantes.

Apesar de constituirmos uma avaliação abrangente, é crucial considerar algumas ponderações que podem influenciar a interpretação dos resultados. O modelo utilizado, embora abarque diversos aspectos, não leva em consideração o segmento específico da empresa avaliada. É fundamental reconhecer que determinados setores podem demandar indicadores mais específicos e ajustados às suas características peculiares.

Outro ponto relevante é a complexidade que surge em virtude das empresas pertencentes a grupos multinacionais, cujos fechamentos contábeis podem ocorrer em períodos distintos dos praticados no Brasil. Essa discrepância temporal pode representar um desafio significativo ao comparar os resultados de fornecedores envolvidos no mesmo processo de licitação.

Adicionalmente, em virtude do curto intervalo desde a implementação do procedimento, não dispomos de um acompanhamento aprofundado sobre o desempenho atual das empresas avaliadas sob esse novo modelo. Essa lacuna temporária impede a apresentação de casos práticos que evidenciem a evolução ou adaptação das organizações diante da avaliação de risco econômico-financeiro. Essas considerações ressaltam a necessidade contínua de ajustes e refinamentos na metodologia adotada, visando aprimorar sua eficácia ao longo do tempo.

5 CONCLUSÃO

Ao longo desta pesquisa, buscamos investigar as possíveis contribuições da análise econômico-financeira para o processo de seleção de fornecedores na Mineradora Y. Partindo do problema de pesquisa formulado, exploramos o processo atual de seleção de fornecedores na empresa, identificamos os indicadores econômico-financeiros mais pertinentes, propusemos um novo modelo de análise incorporando esses indicadores e avaliamos sua utilização por meio de estudos de casos práticos.

Os resultados obtidos demonstram que a análise econômico-financeira pode desempenhar um papel fundamental no aprimoramento do processo de seleção de fornecedores na Mineradora Y. Através da análise dos indicadores financeiros, foi possível identificar fornecedores mais confiáveis e minimizar os riscos associados às transações comerciais.

A aplicação do novo modelo de análise também permitiu uma avaliação mais holística dos fornecedores, considerando não apenas aspectos técnicos, mas também sua saúde financeira. Isso proporcionou à Mineradora Y uma visão mais completa e precisa dos riscos e das oportunidades associados a cada fornecedor, auxiliando na tomada de decisões estratégicas mais embasadas e alinhadas com os objetivos organizacionais.

Embora os resultados sejam promissores, é importante reconhecer que a implementação de um novo modelo de análise não está isenta de desafios. É necessário considerar questões como a disponibilidade e qualidade dos dados financeiros dos fornecedores, a capacitação dos profissionais envolvidos na análise e que o modelo utilizado pode não abordar especificidades do segmento da empresa avaliada. Certos setores podem demandar indicadores mais específicos e ajustados às suas características peculiares.

Além disso, a complexidade associada às empresas pertencentes a grupos multinacionais introduz desafios adicionais, especialmente no que diz respeito à discrepância temporal nos fechamentos contábeis. Isso pode dificultar a comparação dos resultados de fornecedores envolvidos no mesmo processo de licitação.

Também é importante destacar que, devido ao curto intervalo desde a implementação do novo modelo de análise, não dispomos de um acompanhamento aprofundado sobre o desempenho atual das empresas avaliadas. Essa lacuna temporária impede a apresentação de casos práticos que evidenciem a evolução ou adaptação das organizações diante da avaliação de risco econômico-financeiro.

Diante disso, sugere-se que a Mineradora Y continue a explorar e aprimorar a utilização da análise econômico-financeira na seleção de fornecedores, buscando adaptar o modelo proposto às suas necessidades específicas e monitorando constantemente sua eficácia e

relevância. Além disso, recomenda-se que outras empresas do setor considerem a adoção de práticas semelhantes, visando melhorar a eficiência e a segurança de suas cadeias de suprimentos.

Em termos acadêmicos, esta pesquisa contribui para o avanço do conhecimento sobre a aplicação de indicadores econômico-financeiros na seleção de fornecedores, fornecendo *insights* valiosos para futuras investigações nessa área. Espera-se que este estudo estimule o desenvolvimento de novas abordagens e metodologias para aprimorar a gestão de fornecedores e promover a sustentabilidade financeira das empresas.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Andson Braga de; FREZATTI, Fábio. **EBITDA: possíveis impactos sobre o gerenciamento das empresas**. Revista Universo Contábil, v. 3, n. 3, Blumenau, set.-dez. 2007, p. 6-24. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/universocontabil/article/view/593>. Acesso em: 18 mar. 2024.
- ALMEIDA, Amador Paes de. **Curso de falência e recuperação de empresa**. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- ALVES E SOUZA, Júlia et al. **Desempenho econômico da maior empresa de serviços educacionais do mundo: um estudo da Kroton Educacional com base em seus segmentos operacionais**. Cuad. Contab., Bogotá, v. 18, n. 46, p. 83-103, Dec. 2017. Available from <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012314722017000200083&lng=en&nrm=iso>. access on 14 Fev. 2024. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cc18-46.deme>.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico-financeiro**. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2015.
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços: um enfoque econômico-financeiro**. São Paulo: Atlas, 2002
- AVELAR, E.; PEREIRA, H.; RIBEIRO, N.; SOUZA, A. Análise do desempenho econômico-financeiro de empresas mineiras de capital fechado. **Revista Gestão & Sustentabilidade**, v. 1, n. 1, p. 336-351, 12 nov. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RGES/article/view/8747>. Acesso em: 18 mar. 2024.
- BASTOS, É. C., HOELTGEBAUM, M., SILVEIRA, A., & AMAL, M. (2008). **Análise dos indicadores econômico-financeiros relevantes para avaliação setorial**. Encontro da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Administração, 1–12, (2008).
- BARALDI, P. **Gerenciamento de Riscos Empresariais**. São Paulo: Editora Cia do Ebook, 2018.
- BELLO, M. J. S. **A Case Study Approach to the Supplier Selection Process: Puerto Rico**: University of Puerto Rico, 2003.
- BERNHOEFT. **Gestão de Riscos com Terceiros**: Belo Horizonte, 2018. Documento não disponibilizado na internet.
- BORTOLUZZI, S. C., ENSSLIN, S. R., LYRIO, M. V. L., & ENSSLIN, L. (2009). **Proposta de um Modelo Multicritério de Avaliação de Desempenho Econômico- Financeiro para Apoiar Decisões de Investimentos em Empresas de Capital Aberto**. *Electronic Accounting and Management*, 03(03), 92–100.
- BRARD, Aurélie; TAHERDOOST, Hamed. Analyzing the Process of Supplier Selection Criteria and Methods. *Procedia Manufacturing*, v. 32, 2019, p. 1024-1034. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351978919303555?via%3Dihub>. Acesso em: 18 mar. 2024.

BRASIL. **Lei nº 8078, de 11 de setembro de 1990.** Dispõe sobre a proteção do consumidor e dá outras providências. Brasília: Presidência da República, 1990. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18078compilado.htm. Acesso em: 18 mar. 2024.

CAMPOS, Maria Betânia Aparecida. **Métodos multicritérios que envolvem a tomada de decisão.** 2011. Monografia (Curso de Especialização em Matemática) - Instituto de Ciências Exatas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/BUOS-94QMT9>. Acesso em: 18 mar. 2024.

CAMPOS, M. F.; CANITO, A. R., COSTA, M. J. Análise de Balanço: uma discussão sobre as limitações na interpretação dos índices de liquidez. *Revista Negócios em Projeção*, v. 9, n. 1, 2018, p. 14-27. Disponível em: <https://revista.faculdadeprojecao.edu.br/index.php/Projecao1/article/view/855>. Acesso em: 18 mar. 2024.

CANTO, L. Canto, L. Cadeia de Valor: conheça todos os seus elementos e etapas. **Portal 4CINCO**, 14 out. 2023. Disponível em: <https://4cinco.com/cadeia-de-valor/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

CASTRO, C. M. **Estrutura e apresentação de publicações científicas.** São Paulo: McGraw-Hill, 1976.

CÉSAR, R. **Índice de Endividamento.** 2010. Disponível em: <https://professorrobertocesar.files.wordpress.com/2010/08/7-indice-de-endividamento.pdf>. Acesso em: 28. Maio. 2018.

CRISÓSTOMO, V. L.; JÚNIOR, C. V. de M. Uma análise comparativa de indicadores financeiros entre empresas listadas em segmentos diferenciados BOVESPA e as do mercado tradicional. **Perspectivas Contemporâneas**, [s. l.], v. 10, n. 3, p. 15-34, 2015. Disponível em: <https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/perspectivascontemporaneas/article/view/1767>. Acesso em: 18 mar. 2024.

CUNHA, Viviane Pecini da; ERDMANN, Alacoque Lorenzini; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; MEIRELLES, Betina Hörner Schindwein; ROSS, Ratchneewan; SANTOS, José Luís Guedes dos. Integração entre dados quantitativos e qualitativos em uma pesquisa de métodos mistos. **Texto & Contexto Enferm.**, v. 3, n. 26, e1590016, 2017. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tce/a/cXFB8wSVvTm6zMTx3GQLWcM/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 mar. 2024.

DAMKE, E. J.; MOREIRA, L. F.; HIJAZI, M. M. **Análise dos modelos de previsão de insolvência: uma proposta de um modelo inovador a partir de índices financeiros em empresas de capital aberto no Brasil:** São Paulo: Anais do IV SINGEP, 2015.

FALCINI, Primo. **Avaliação econômica de empresas: técnica e prática:** São Paulo: Editora Atlas, 1995.

FARIA, P. O.; VANALLE, M. R. **Critérios para a seleção de fornecedores: uma análise das práticas de grandes empresas industriais do Estado do Espírito Santo:** Ceará: UNIMEP, 2006 conferir.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa.** São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA — Ipea. Estudo evidencia o impacto devastador da pandemia para micro e pequenas empresas. **Portal Ipea**, Comércio interno, Brasília, 5 jul. 2023. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/portal/categorias/45-todas-as-noticias/noticias/13845-estudo-evidencia-o-impacto-devastador-da-pandemia-para-micro-e-pequenas-empresas#:~:text=Dados%20do%20Instituto%20Brasileiro%20de,expressiva%20de%20estoque%20de%20capital>. Acesso em: 18 mar. 2024.

JACINTHO, Vinícius Giovani; KROENKE, Adriana. Indicadores econômico-financeiros de empresas brasileiras: uma comparação entre setores. **Revista Ambiente Contábil**, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, v. 13, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/ambiente/article/view/23659>. Acesso em: 18 mar. 2024.

KLANN, R. C., & BEUREN, I. M. (2011). **Características de empresas que influenciam o seu disclosure voluntário de indicadores de desempenho**. BBR: Brazilian Business Review, 8(2), 96–118

KOCH, Richard. **O Poder 80/20**: os segredos para conseguir mais com menos nos negócios e na vida. São Paulo: Gutenberg, 2015.

MADALENO, M.; PINHO, C.; VALENTE, R.; VIEIRA, E. **Risco Financeiro** — medida e gestão. Lisboa: Edições Sílabo, Lda., 2019.

MATARAZZO, Dante Carmine. **Análise Financeira de Balanços**. 7. ed. São Paulo: Atlas S.A, 2010.

MELO, Geison Calyo Varela de; MENEZES, Garibaldi Oliveira de. Análise de solvência da empresa Lojas Renner S/A utilizando o Termômetro de Kanitz e os índices de liquidez tradicional. **Revista Conhecimento Contábil**, [s. l.], v. 4, n. 1, 2020. Disponível em: <https://periodicos.apps.uern.br/index.php/RCC/article/view/812>. Acesso em: 19 jan. 2024.

MENDES, B. T. M. P. **A importância da gestão de fornecedores na organização da empresa: caso SONAE**: Coimbra: Editora FEUC, 2014.

MINERAÇÃO NO BRASIL. Portal da Mineração, 2023. Disponível em: <https://portaldamineracao.com.br/sobre-a-mineracao/>. Acesso em: 21 nov.2023.

MOREIRA, S. Como calcular a liquidez seca da empresa. **Portal Serasa**, 5 jun. 2023. Disponível em: <https://www.serasa.com.br/carteira-digital/blog/como-calculer-a-liquidez-seca/>. Acesso em: 18 mar. 2024.

MOTA, C.; QUEIRÓS, M.; PEREIRA, A.; SILVA, E. S. **Finanças e Gestão de Risco Internacionais**. Porto: Vida Económica, Editorial SA, 2013.

MOURA, L. R. **Gestão do Relacionamento com fornecedores: análise da eficácia de programa para desenvolvimento e qualificação de fornecedores para grandes empresas**: São Paulo, 2009.

ORGANISATION FOR ECONOMIC COOPERATION AND DEVELOPMENT — OECD.
2. Desempenho recente do setor de mineração no Brasil. **Portal OECD iLibrary**, 2023.
Disponível em: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/b4a5cd22-pt/index.html?itemId=/content/component/b4a5cd22-pt#abstract-d1e2802>. Acesso em: 18 mar. 2024.

Pech, C. O. T., Noguera, M., & White, S. (2015). Contabilidade e Administração Índices financeiros usados por analistas de ações no México e retornos acionários Índices financeiros usados por analistas do mercado de capitais no México e desempenho de ações Palavras-chave. *Contaduría y Administración*, 60(3), 578–592.

PEREGRINA, F. M. Análise de ROE (Return on Equity): sua empresa rentabiliza acima do custo de oportunidade? Disponível em: <www.treasy.com.br/blog/custo-de-oportunidade-analise-de-roe-return-on-equity/>. Acesso em 28. Maio. 2018.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior:** Rio de Janeiro: Editora Campus, 1985.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior:** Rio de Janeiro: Editora Campus, 1989.

REIS, A. C. R. **Demonstrações contábeis: estrutura:** São Paulo: Editora Saraiva, 2003.

RIBEIRO, O. M. **Estrutura e análise de balanços:** São Paulo: Saraiva, 1999.

RIVAS, René. E. G. **Uso do método multicritério para tomada de decisão operacional tendo em conta riscos operacionais, à segurança, ambientais e à qualidade.** 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Industrial) - Programa de Pós-graduação em Engenharia Industrial, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2016. Disponível em: https://pei.ufba.br/sites/pei.ufba.br/files/rene_ernesto_garcia_rivas.pdf. Acesso em: 18 mar. 2024.

SILVA, J. P. **Administração de créditos e previsão de insolvência:** São Paulo: Editora Atlas, 1983.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009

STICKNEY, C. P., & WEIL, R. L. (2001). **Contabilidade Financeira: Uma introdução aos conceitos, métodos e usos.** São Paulo: Editora Atlas.

YIN, R. K. **Estudo de caso, planejamento e métodos.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.