



A UTILIZAÇÃO DE INDICADORES DE DESEMPENHO COMO FERRAMENTA DE APOIO À GESTÃO DE FORNECEDORES NAS EMPRESAS DE GRANDE PORTE DO SETOR METAL-MECÂNICO DE SANTA CATARINA

Narjara Goerttmann (FURB) narjarag@gmail.com.br
Diego Milnitz (UFPR) diego.milnitz@ufpr.br

Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar a utilização dos indicadores de desempenho na avaliação de fornecedores pelas empresas de grande porte do setor Metalmeccânico de Santa Catarina e o seu impacto nas relações entre as empresas envolvidas. Primeiramente, foi feita uma revisão teórica mostrando a importância do fornecedor em toda a cadeia produtiva e em seguida são apresentados os resultados, os quais foram levantados a partir de uma pesquisa de campo realizada em uma amostra de 41 empresas. Com os resultados, foi possível verificar qual a quantidade de indicadores que as empresas geralmente utilizam, quais indicadores são julgados mais importantes e quais as melhorias percebidas com essa ferramenta de avaliação de fornecedores.

Palavras-Chaves: (Setor Metalmeccânico; Fornecedores; Indicadores de Desempenho)

1. Introdução

Com a crescente competição no mercado atual, as empresas tiveram que encontrar novas formas de gestão para se manterem competitivas e lucrativas. Dentre essas formas de gestão, destaca-se principalmente a busca de parcerias estratégicas com fornecedores, uma vez que o mercado exige cada vez mais qualidade dos bens e serviços oferecidos. (CAVALCANTI et al, 2010).

Atualmente, não cabe mais à função de compras o simples ato de comprar, essa função tem assumido cada vez mais um papel de desenvolvimento de relacionamento mútuo com seus fornecedores, com o objetivo de construir um resultado satisfatório para ambos os envolvidos no processo. (BARROS, 2012).

Conforme Baily et al. (2010), “as organizações gastam 80% do seu orçamento com 20% dos fornecedores”. Considerando esse dado, o processo de desenvolvimento e constante monitoramento dos fornecedores através de indicadores de desempenho torna-se essencial para evitar que ocorram gastos relacionados aos atrasos, entregas parciais e má qualidade dos produtos fornecidos.

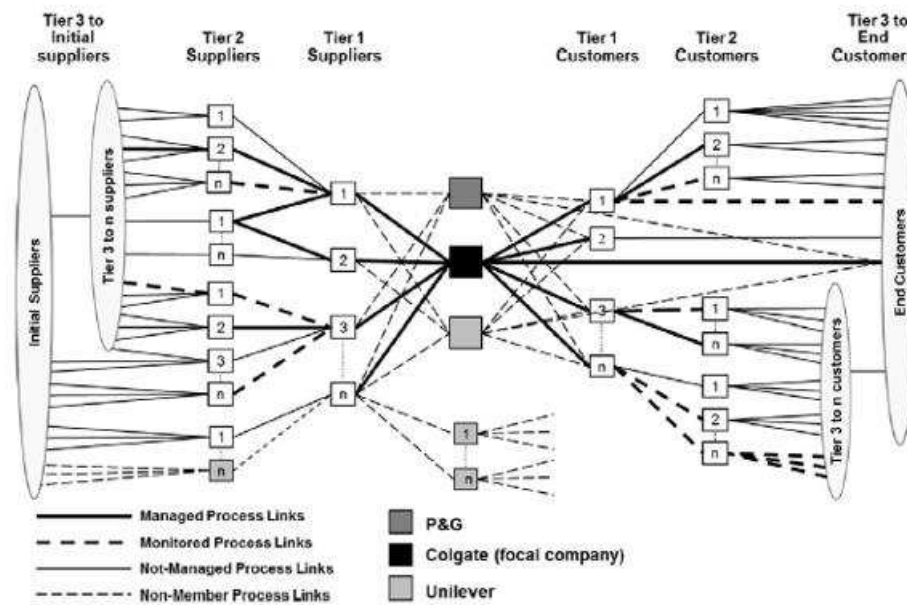
Diante do contexto apresentado, esse artigo tem como objetivo analisar a utilização dos indicadores de desempenho na avaliação de fornecedores pelas empresas de grande porte do setor metalmeccânico de Santa Catarina e o seu impacto nas relações entre as empresas envolvidas. Para isso, será aplicado um questionário objetivo desenvolvido com base da revisão de literatura sobre o tema pesquisado em uma amostra de 41 empresa do setor metalmeccânico do estado de Santa Catarina e posteriormente será realizada uma análise estatística descritiva dos dados para possibilitar a realização das análises propostas.

Para isso além dessa breve introdução, o artigo apresente uma revisão de literatura sobre gestão da cadeia de suprimentos, avaliação de fornecedores e indicadores de desempenho relacionados à gestão de fornecedores, na seção 2, em seguida apresenta os procedimentos metodológicos, na seção 3, na sequência apresenta os resultados da pesquisa, na seção 4 e, finalmente as conclusões da pesquisa onde também são sugeridas oportunidade para futuras pesquisas, na seção 5.

2. Gestão da Cadeia de Suprimentos

Lambert e Enz (2016) afirmam que a definição de uma cadeia de suprimentos deve ser feita a partir de uma empresa, denominada “empresa foco”, onde os membros da cadeia de suprimentos compreendem, nessa visão, todas as organizações com as quais a empresa foco se relaciona direta ou indiretamente, formando um sistema conforme figura 1.

Figura 1 – Sistema da cadeia de suprimentos



Fonte: LAMBERT (2014).

Para Ritzman e Krajewski (2004), a cadeia de suprimentos é um conjunto interligado entre fornecedores de materiais e prestadores de serviços abrangendo a transformação de matérias-primas em produtos e serviços e a consequente disponibilidade para os clientes de uma empresa. Dessa forma, para que as empresas se mantenham competitivas no mercado, é necessário encontrar fornecedores que possuam as condições necessárias para fornecê-las um bom nível de serviço.

2.1. Avaliação de Fornecedores

O objetivo da avaliação de fornecedores segundo Gurgel e Francischini (2002), é fazer uma comprovação da capacidade do fornecedor em oferecer os produtos com as especificações solicitadas, criando assim, um sistema de garantia de qualidade.

A avaliação de fornecedores faz parte de um processo de controle e implementação de fluxo de informações e materiais muito importante. A empresa deve buscar controlar de forma eficiente esse fluxo de informações para que saiba com quais tipos de fornecedores está lidando. Essas informações também devem ser passadas aos fornecedores para auxiliá-los na investigação das causas de seus problemas e encurtar o processo de ação corretiva (CHRISTOPHER, 2002).

Para Juran e Gryna (1992), a avaliação de desempenho dos fornecedores pode trazer muitas vantagens competitivas para as organizações, como, por exemplo, auxiliar na tomada de



decisão se a parceria entre a organização e o fornecedor deve ou não ser mantida. Ainda segundo Juran e Gryna (1992), nem todos os fornecedores devem ser avaliados devido à disponibilidade de tempo e outros recursos que são necessários à atividade de avaliação. Segundo os autores, as empresas devem focar preferencialmente nos fornecedores de componentes principais do seu produto.

2.2. Indicadores de Desempenho relacionados à gestão de fornecedores

Segundo Nunes (2008), um indicador de desempenho é um instrumento de medida utilizado para medir e analisar os resultados obtidos em determinados períodos.

Para Takashina e Flores (1996), indicadores são formas quantificáveis de representar as características dos produtos e serviços. Os indicadores são utilizados para controlar e melhorar o desempenho dos fornecedores e, segundo os autores, é importante fazer um acompanhamento para que seja possível a visualização de tendências e comparações dos resultados. Bandeira e Brunstein (1997) concordam, e afirmam que a medição somente se justifica quando há o objetivo de melhorar aquilo que foi medido.

Para que se tenha resultados confiáveis na medição de desempenho dos fornecedores, Meyer (2000) afirma que não se deve utilizar indicadores de forma isolada, e sim, uma combinação de indicadores. Segundo o autor, um bom sistema de avaliação de fornecedores deve ter um limite de 15 indicadores para ser considerado eficaz. A utilização de muitos indicadores torna o processo de avaliação muito demorado e caro.

Para realizar a avaliação de fornecedores, cada empresa deve definir os indicadores que melhor se adaptam às suas necessidades. Os indicadores de desempenho relacionados à gestão de fornecedores e suas respectivas unidades de medida segundo Ching (2001) são apresentados no quadro 1.

Quadro 1 – Indicadores relacionados à gestão de fornecedores

Indicador	Métrica
Qualidade do produto recebido	Número de lotes aprovados em relação ao total de lotes recebidos
Prazo de entrega	Número de lotes recebidos na hora certa em relação ao total de lotes recebidos ou número de dias de atraso/adiantamento
Quantidade	Número de lotes recebidos na quantidade certa
Preço	Competitividade em relação aos preços praticados no mercado
Custo	Montante de redução de custo apresentado em relação ao custo total envolvido
Nível de serviço	Número de entregas perfeitas em relação ao número total de entregas
Burocracia	Nível de facilidade de comunicação e rapidez na solução de problemas

Fonte: Adaptado de Ching (2001).

Segundo Barros (2012), os indicadores de desempenho são dinâmicos e devem acompanhar o desenvolvimento das organizações. Para o autor, além da organização definir quais indicadores deverão ser considerados, deve observar também como o fornecedor reage às possibilidades de melhoria.

3. Procedimentos Metodológicos

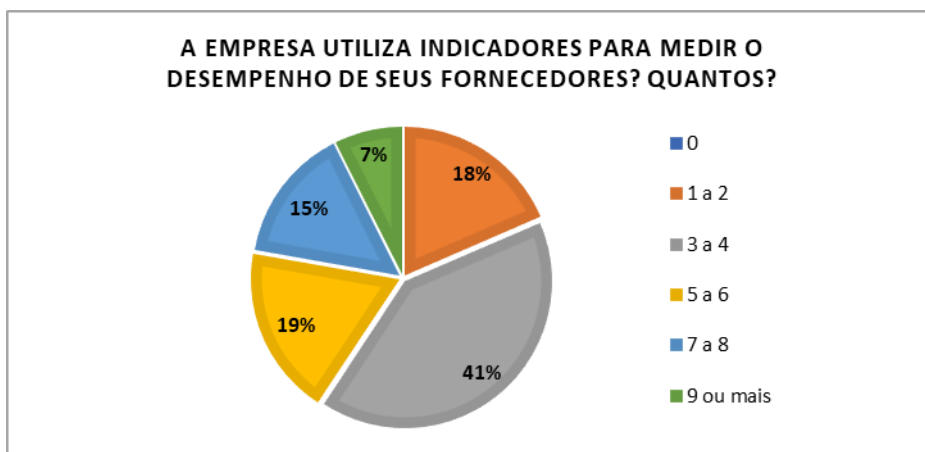
A pesquisa em questão pode ser classificada como pesquisa aplicada, com o objetivo é gerar conhecimentos sobre a aplicação de indicadores de desempenho para a solução de problemas de fornecimento. A abordagem do problema caracteriza-se como quantitativa, onde se deseja mensurar o nível de utilização dos indicadores. Quanto aos procedimentos, caracteriza-se como pesquisa de campo devido à aplicação de um questionário aos responsáveis na aquisição dos insumos das empresas para obtenção dos dados.

O questionário utilizado na pesquisa foi previamente elaborado por Rinckus (2014). Sendo enviado via e-mail aos responsáveis da aquisição dos insumos das empresas de grande porte do setor metalmeccânico de Santa Catarina. A amostra de 41 empresas foi identificada a partir da lista de empresas catarinenses elaborada pela FIESC. Após o recebimento dos questionários preenchidos, foi realizada a análise para compreensão e posterior apresentação dos dados obtidos.

4. Resultados e Discussões

De acordo com o gráfico 1, é possível observar que todas as empresas entrevistadas utilizam pela menos 1 indicador para medir o desempenho de seus fornecedores. A maior parte delas, 41%, utiliza entre 3 a 4 indicadores, e apenas 7% utilizam 9 ou mais indicadores. Os dados obtidos vão de encontro com o limite proposto por Meyer (2000), o qual defende que as empresas devem utilizar menos que 15 indicadores de desempenho em seu processo de avaliação de fornecedores.

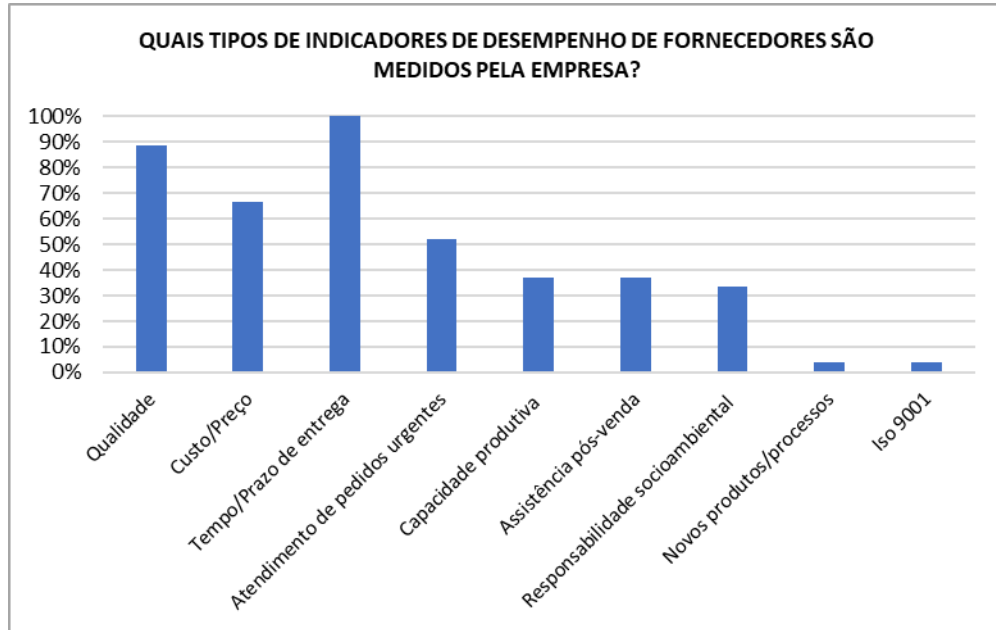
Gráfico 1 – Quantidade de indicadores utilizados pelas empresas



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quando questionadas quanto aos tipos de indicadores de desempenho utilizados, as empresas puderam assinalar mais de uma resposta. Os três indicadores mais assinalados pelas empresas entrevistadas foram tempo/prazo de entrega, qualidade e custo/preço. O indicador tempo/prazo de entrega foi assinalado por todas as empresas entrevistadas, os indicadores qualidade e custo/preço foram escolhidos por 89% e 67% das empresas respectivamente.

Gráfico 2 – Tipos de indicadores utilizados pelas empresas



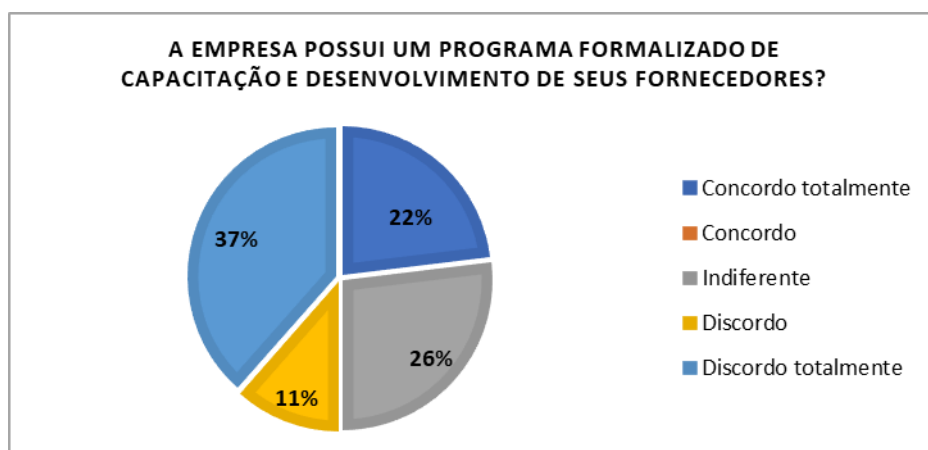
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Uma das empresas entrevistadas além de assinalar os indicadores sugeridos na questão, também respondeu através do campo “outros”, o qual completou informando que levam em consideração a certificação ISO 9001 de seus fornecedores.

4.1. Programa de capacitação de fornecedores

Quando questionadas a respeito de possuir um programa de capacitação e desenvolvimento de fornecedores, apenas 22% das empresas concordam totalmente com o questionamento, 26% têm posicionamento indiferente e o restante discorda ou discorda totalmente. Os resultados são apresentados no gráfico 3.

Gráfico 3 – Programa de capacitação de fornecedores

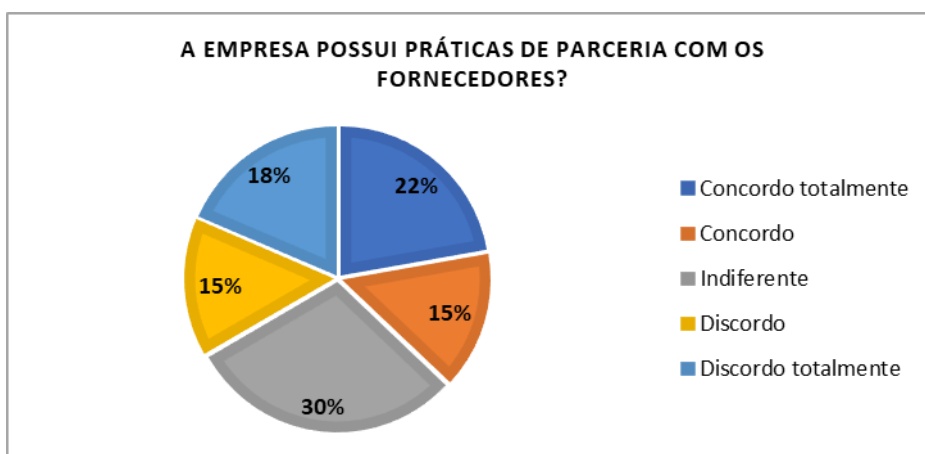


Fonte: Elaborado pela autora (2023).

4.2. Práticas de parcerias com fornecedores e aplicação de bonificações/penalidades

Uma importante questão a ser analisada é a existência de uma relação de parceria entre a empresa e seus fornecedores. Conforme o gráfico 4, as empresas entrevistadas tiveram uma grande variedade de respostas quanto às práticas de parcerias.

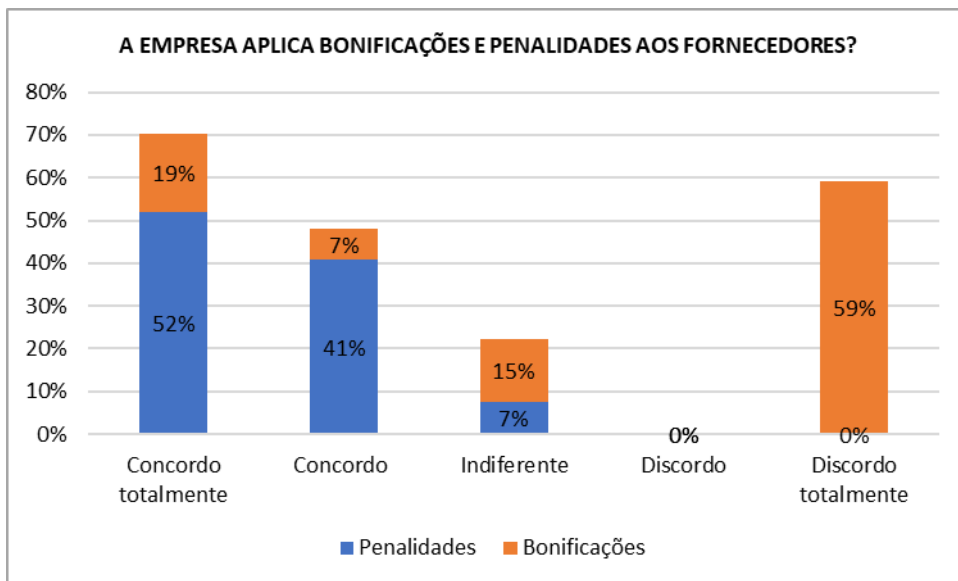
Gráfico 4 – Práticas de parceria com fornecedores



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As empresas foram questionadas quanto à aplicação de bonificações/premiações aos fornecedores com bom desempenho e aplicação de penalidades aos fornecedores com mau desempenho. Os resultados podem ser observados no gráfico 5.

Gráfico 5 – Aplicação de Bonificações/Penalidade



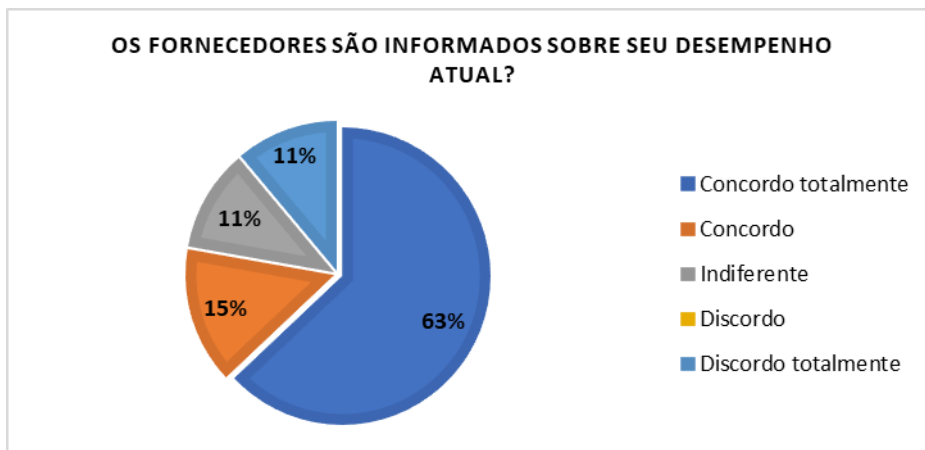
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao analisar o gráfico 5, pode-se perceber que a maioria das empresas aplica penalidades aos seus fornecedores que não apresentam o desempenho esperado e poucas afirmam dar bonificações aos fornecedores que oferecem bom desempenho. Esses dados, ao serem comparados com os resultados do gráfico 4, mostram que algumas empresas que afirmam ter uma relação de parceria com seus fornecedores não estabelecem de fato uma aliança entre as partes, mas sim, mostram que ainda possuem em sua estratégia uma forma individualizada de trabalhar.

4.3. Informação do desempenho atual

Em relação ao fluxo de informações estabelecido entre as organizações, 63% das empresas participantes da pesquisa afirmam concordar totalmente em informar os fornecedores sobre seu desempenho atual e 15% concordam.

Gráfico 6 – Informação do desempenho atual



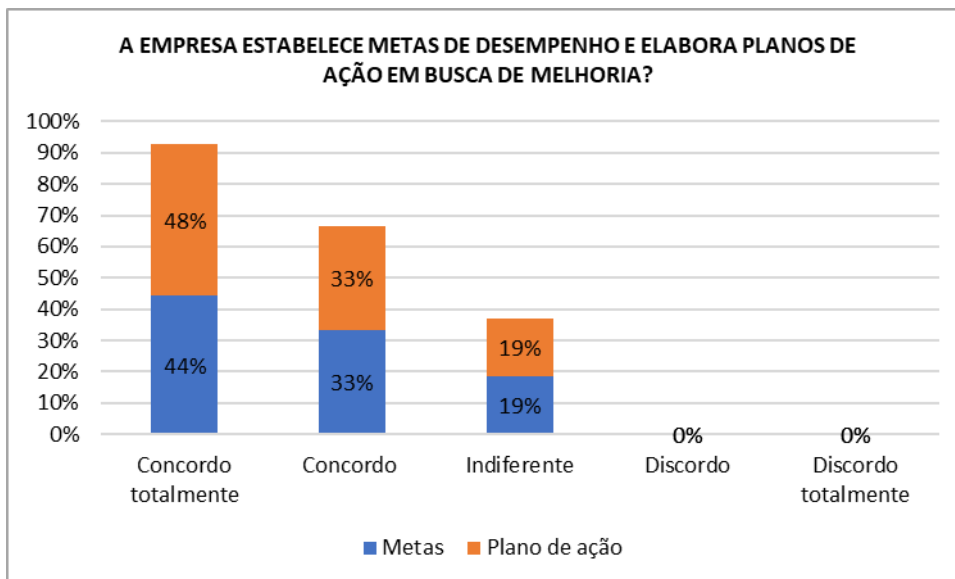
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como foi visto na revisão de literatura, Christopher (2002) defende que para se ter melhorias através da avaliação de desempenho de fornecedores é necessário que os fornecedores tenham conhecimento do seu desempenho atual. Segundo o resultado obtido na pesquisa, a maioria das empresas entrevistadas dá importância ao repasse das informações das avaliações aos seus fornecedores, apenas 11% afirmam discordar com o questionamento e outros 11% discordam totalmente.

4.4. Estabelecimento de metas e plano de ação

Um dos questionamentos feitos às empresas foi sobre o estabelecimento de metas de nível de desempenho a ser alcançado e também se os resultados obtidos com a utilização de indicadores de desempenho levam a empresa à elaboração de planos de ação e busca efetiva de melhoria. Os dados dessas questões são demonstrados no gráfico 7.

Gráfico 7 – Estabelecimento de metas e planos de ação



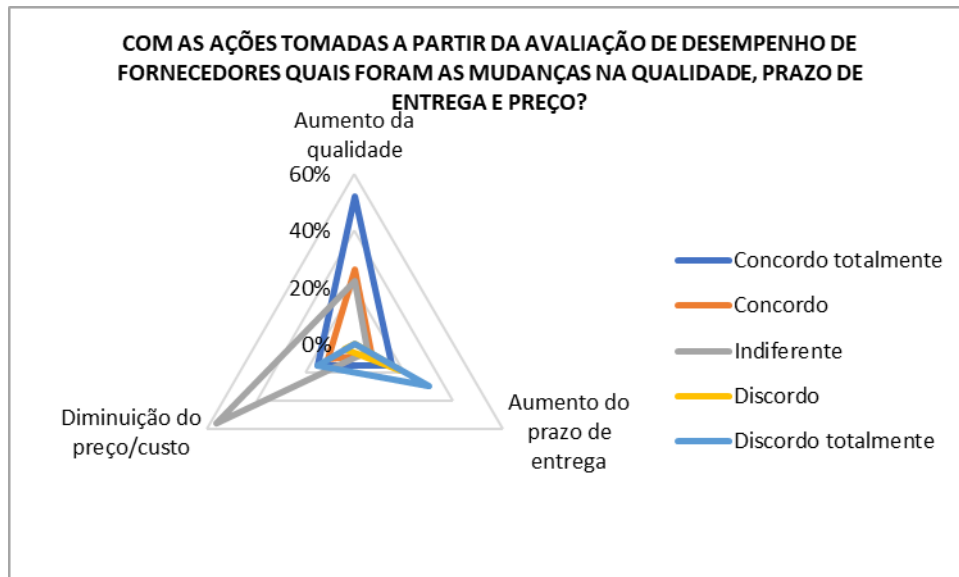
Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Analisando o gráfico 6, pode-se perceber que os dados obtidos a respeito das metas e planos de ação são parecidos. A maioria das empresas afirma estabelecer metas de nível de desempenho e elaborar planos de ação em busca de melhorias, apenas 19% se posicionam indiferentemente a essas questões e nenhuma das empresas discorda ou discorda totalmente.

4.5. Melhorias na qualidade, prazo e preço através de indicadores

O último questionamento feito às empresas foi referente às melhorias obtidas através da utilização de indicadores de desempenho na avaliação de fornecedores. As empresas foram questionadas quando o aumento da qualidade, o aumento do prazo de entrega e diminuição do preço/custo do produto.

Gráfico 8 – Melhorias na qualidade, prazo de entrega e preço



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quanto ao aumento da qualidade, 52% das empresas afirmam concordar totalmente com a melhoria e 22% se posicionam indiferentemente. Houve uma grande variedade de respostas em relação ao aumento do prazo de entrega, mas a maior parte das empresas discorda totalmente (30%) ou discorda (19%) com o questionamento. Isso mostra que o prazo de entrega se manteve ou diminuiu com os indicadores. Por último, quanto à diminuição do preço/custo do produto, pode-se perceber que a maior parte das empresas se posiciona indiferentemente, não percebendo uma mudança efetiva no preço do produto após a utilização de indicadores de desempenho.

5. Conclusões

Com esse estudo foi possível analisar da utilização de indicadores de desempenho na avaliação de fornecedores de uma amostra de 41 empresas de grande porte do setor Metal-mecânico de Santa Catarina.

Pode-se afirmar que atualmente grande parte das empresas utilizam entre 3 a 4 indicadores para avaliar o nível de desempenho de seus fornecedores, sendo os mais utilizados o tempo/prazo de entrega, qualidade e preço/custo. Além disso, outros indicadores flexibilidade para atendimento de pedidos urgentes, capacidade produtiva e responsabilidade socioambiental também mostram-se importantes.



A maioria das empresas entrevistadas não possui um programa formalizado de capacitação/desenvolvimento de fornecedores, o que pode dificultar, em partes, o desempenho dos fornecedores em sua avaliação, pois esse programa faz a integração da cultura organizacional da empresa pelo fornecedor, tornando a relação entre as empresas mais próxima, com comprometimento e confiança. A respeito das práticas de parcerias, a maior parte das empresas posiciona-se de forma indiferente, afirmando mais uma vez que as empresas ainda não priorizam as parcerias e a harmonia entre as organizações. Além disso, outro fator que pode afetar a relação cliente-fornecedor, é o fato de que as empresas aplicam mais penalidades a seus fornecedores que bonificações.

Segundo os dados obtidos, as empresas buscam informar seus fornecedores sobre seu desempenho atual, estabelecem metas para o nível de desempenho desejado e elaboram planos de ação em busca de melhorias quando do não atingimento da meta.

Por fim, a principal melhoria com a utilização de indicadores de desempenho é o aumento da qualidade dos produtos/serviços oferecidos. Além disso, pode-se afirmar também que o tempo/prazo de entrega se manteve ou teve uma pequena diminuição, e a diminuição preço/custo do produto ou serviço não foi clara, visto que a maioria das empresas (56%) afirmam ter posicionamento indiferente.

Para trabalhos futuros, pode-se sugerir a aplicação dessa mesma pesquisa em outros segmentos da indústria e também em empresas de pequeno e médio porte, a fim de verificar se há mudança nos resultados e elaborar um estudo comparativo entre esses segmentos e portes.



REFERÊNCIAS

BAILY, Peter et al. *Compras: princípios e administração*. 12ª ed. São Paulo: **Atlas**, 2010.

BANDEIRA, A. A.; BRUNSTEIN, Israel. **Rede de indicadores de desempenho para gestão de uma usina hidrelétrica**. 1997. Dissertação (Mestrado) – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, São Paulo. 1997.

BARROS, Anderson de Almeida. **Avaliação de Desempenho da Área de Suprimentos por Meio de Indicadores: Um Estudo Exploratório nas Empresas Localizadas no Polo Industrial de Suape**. 2012. Dissertação (Curso de Mestrado Acadêmico em Ciências Contábeis) - Universidade Federal De Pernambuco, Recife, 2012.

CAVALCANTI, A. M. et al. **Modelo de Avaliação de Fornecedores através de Indicadores de Desempenho**. In: Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional, 42, 2010, Bento Gonçalves. Anais... Bento Gonçalves, SBPO, 2010.

CHING, Hong Yuh. *Gestão de Estoques na Cadeia de Logística Integrada*. São Paulo: **Atlas**, 1999.

CHRISTOPHER, Martin. *Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhorias dos serviços*. São Paulo: **Pioneira**. 2002.

FRANCISCHINI P.G.; GURGEL F.A. *Administração de materiais e do patrimônio*. São Paulo: **Pioneira Thonson**; 2002.

JURAN, J. M.; GRZYNA, Frank M. *Controle da Qualidade*. São Paulo: **Makron Books**, 1992.

LAMBERT, D. M. *Supply chain management: Processes, partnerships, performance* (4th ed.). Ponte Vedra Beach, FL: **Supply Chain Management Institute** (2014).

LAMBERT, D.M., & ENZ, M.G. **Issues in Supply Chain Management: Progress and potential**, *Industrial Marketing Management* (2016).

MEYER, Chrystopher. *Como os indicadores adequados contribuem para a excelência das equipes*. In: *Medindo o Desempenho Empresarial*. Rio de Janeiro. **Campus**, 2000.

NUNES, A. V. S. **Indicadores de desempenho para as micro e pequenas empresas: uma pesquisa com as MPE's associadas a Microempça de Caxias do Sul/RS**. 2008. 107 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade de Caxias do Sul, 2008.

RINCKUS, Alison Rafael. **A utilização de indicadores de desempenho como ferramenta de apoio à gestão de fornecedores nas empresas do setor metal-mecânico do médio Vale do Itajaí-SC**. 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia de Produção) – Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2014.

RITZMAN, Larry P.; KRAJEWSKI, Lee J. *Administração da produção e operações*. São Paulo: **Prentice Hall**, 2004.



XI SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

“A Engenharia de Produção no contexto das organizações “Data Driven”.”
Campina Grande, Paraíba, Brasil – 24 a 26 de Maio de 2023.

TAKASHINA, Newton T.; FLORES, Mário C. **Indicadores da Qualidade e do Desempenho**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1996.