

CADERNO DE GESTÃO E NEGÓCIOS

Volume 15 Número 1 Març

ISSN: 2177-7780 • ONLINE ISSN: 1806-5457 • IMPRESSA

Brenda Stefane Souza Canteirobrenda.stefane@outlook.com

Estudante do Curso de Administração do UNASP Campus Hortolândia.

Vitória dos Santos Silva vitoria.santos99@outlook.con

Estudante do Curso de Administração do UNASP Campus Hortolândia.

Alexandro Landim alex.landim@unasp.edu.br

Doutor em Ciências da Educação. Possui Mestrado em Ciências da Educação, e Mestrado em Administração. Especialização em Gestão Empresarial . Possui graduação em Administração de Empresas. Atual Coordenador do Curso de Administração do UNASP Campus Hortolândia, atua também como coordenador do MBA em Gestão Estratégica de Negócios e Empreendedorismo, no UNASP-HT.

Ricardo de Queiroz Machado ricardo.machado@unasp.edu.br

Professor do Curso de Administração do Centro Universitário Adventista de São Paulo - UNASP, Campus Hortolândia – UNASP-HT. Doutorando em Administração pela Faculdade de Ciências Aplicadas da UNICAMP. Mestre em Economia aplicada pela Universidade de São Paulo e Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade de São Paulo.

Bassiro Sóbassiro.so@unasp.edu.br

Professor dos cursos de Administração do Centro Universitário Adventista de São Paulo – UNASP, Campus Hortolândia - UNASP-HT. Doutor em Administração pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (FEA/USP). Mestre em Administração pela Universidade de São Paulo e Bacharel em Administração pelo UNASP.

Faculdade Adventista da Bahia

BR 101, Km 197 – Caixa Postal 18 – Capoeiruçu - CEP: 44300-000 - Cachoeira, BA

Caderno Especial - Gestão e Negócios 2022

OS BENEFÍCIOS E A IMPORTÂNCIA DA LOGÍSTICA REVERSA PARA O DIFERENCIAL COMPETITIVO

RESUMO

De acordo com a Lei 12.305 - Política Nacional de Resíduos Sólidos. a Logística Reversa se define pelos processos que auxiliam no retorno dos resíduos, caso ainda possam gerar um valor econômico, ecológico e legal, ou seja, que contenham capacidade de retornar ao ciclo produtivo, tendo como principal fator o foco no desenvolvimento sustentável para a respectiva geração de lucro. Ao considerar o aumento do consumo, nível de matériaprima e cuidado para com o meio ambiente, empresas procuram reavaliar seus processos logísticos, implantando o ciclo reversa como uma maneira de melhorar a eficiência produtiva, através do reaproveitamento de resíduos reciclados, como nova matéria prima. Porém, esse processo já não é mais utilizado apenas para cumprir a lei, passou a ser visto também como ferramenta extra para auxiliar no desenvolvimento estratégico de competitividade, transformando-se em um adicional de eficiência. Deste modo, o objetivo do estudo versa avaliar como adoção da logística reversa contribui para o desenvolvimento competitivo das empresas. Para isso, foi utilizado o método de estudo de caso, aplicado em uma importante empresa automotiva conhecida no território nacional, através da identificação de indicadores de desempenho sobre perspectivas variadas com base no Balanced Scored (BSC), e avaliação dos resultados. Para fundamentar o estudo, a foram apresentados os conceitos da logística reversa, estratégia e competitividade. E com a metodologia escolhida, foi possível identificar o impacto da Logística Reversa sobre o desempenho empresarial, constatando ganhos benéficos sobre as perspectivas variadas, tais como: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. O estudo de caso envolveu uma pequena quantidade de pessoas da empresa escolhida, que compreendem e trabalham com a Logística Reversa diretamente, limitando nossa capacidade de análise. Portanto, para estudos futuros, recomenda-se realizar uma análise mais ampla, visto que o mundo caminha para o desenvolvimento sustentável com a Logística Reversa.

Palavras-chave:

Logística Reversa. Competitividade. Indicadores.

CANTEIRO, Brenda Stefane Souza; SILVA, Vitória dos Santos; LANDIM, Alexandro; MACHADO, Ricardo de Queiroz; SÓ, Bassiro. Os benefícios e a importância da logística reversa para o diferencial competitivo. **Revista Formadores**: vivências e Estudos. Cachoeira (Bahia), v. 15, n.1, p 84 - 103, março 2022.

ABSTRACT

According to the National Policy on Solid Waste, reverse logistics is the process that includes the development of procedures for the return of waste that still has economic, ecological, and legal value, in other words, that can still be returned to the production cycle with an emphasis on sustainable development and the generation of profit. Considering the consumption growth, the volume of raw materials, and the concern for the environment, companies need to restructure their logistic processes, planning and implementing a reverse logistics system as a complement to the production cycle by using recycled raw materials. However, the process is no longer viewed as a means of mere legal compliance but also as a strategic tool for competitiveness, becoming an additional source of efficiency. Therefore, the central objective of this study is to evaluate how the adoption of reverse logistics practices contributes to the competitiveness of companies. To accomplish this objective, the research used case study methodology in a well-known and important automotive company with great reach in the national territory, from the identification of business performance indicators, and the evaluation of the results from several perspectives, whether of financial gain or not, defined according to The Balanced Scorecard (BSC). The bibliography supporting this study focused on the concepts of reverse logistics, strategy, and competitiveness. Based on the methodological approach proposed, it was possible to assess the impact of Reverse Logistics on business performance, finding positive effects from a variety of perspectives such as financial, client, internal processes, and learning and growth. The case study involved only a few people from the chosen organization who understood and worked with Reverse Logistics directly, limiting our analytical capability. Therefore, in light of future studies, it would be recommended that a more comprehensive analysis be conducted since the world is moving toward sustainable development along with Reverse Logistics.

Keywords:

Reverse Logistics. Competitiveness. Indicators.

1. INTRODUÇÃO

A definição de logística, pode-se definir por ações relacionas na utilização de um determinado produto do ponto de origem ao destino, entretanto, aumentou expressivamente as atividades de reciclagem e reaproveitamento dos resíduos gerados no pós-venda/consumo, que podem retornar ao ciclo produtivo, se de uma forma adequada forem reciclados. Deste modo, podemos conferir que a Logística Reversa sempre esteve presente em nossa sociedade, seu uso se tornou ainda mais importante após ser amparada pela Lei 12305 – Política Nacional de Resíduos Sólidos, que incrementa a atividade como uma ferramenta obrigatória para o cumprimento da responsabilidade

compartilhada do ciclo de vida do produto, que tem como objetivo reaproveitar a maior quantidade possível de resíduos, diminuindo o impacto ambiental

Porém a Logística Reversa está em constante evolução, segundo Souza e Fonseca (2009), com o passar do tempo e através de seu uso que antes estava estritamente relacionado a preocupação ambiental, foi possível identificar novos benefícios decorrentes do uso da atividade para a competitividade e marketing verde. Portanto, além de ser uma obrigação legal ela pode ser utilizada também para agregar outros benefícios e valores na organização.

Portanto, analisaremos mercado perante o quadro atual em que vivemos, em que Logística Reversa deixa de ser vista apenas como uma maneira para atender obrigações legais, transformando-se em uma ferramenta para alcançar competitividade e um adicional de eficiência no planejamento da empresa e seu diferencial. Pois, mesmo proporcionando benefícios diversos, que vão muito além diminuição dos impactos ambientais, na realidade, é difícil calcular na prática os impactos dessas vantagens. De acordo com Quinn (2001), isso acontece devido pois muitos olham a atividade apenas como algo que representa custos, vista apenas como ferramenta de criação de valor isolada, para se manter de acordo com a lei, quando na verdade, deveria ser vista de forma integrada as diversas perspectivas da empresa (CANTEIRO, B. S. S.; SILVA, V. S, 2020).

Sousa (2011, p.108) acredita que, o que era um diferencial, atualmente, é uma causa que se nomeia uma ação maior como, necessidade das empresas. Cada vez mais as organizações devem estar atentas as novas "exigências", e implantar em sua linha de logística o processo reverso, não somente para satisfazer a questão sustentável, mas também por sobrevivência da organização.

Em um mercado em que a competição é grande e complexa ao mesmo tempo, a sociedade prioriza e dá uma maior atenção para a Responsabilidade Socioambiental, as organizações precisam e buscam por redução de custos junto a novas contribuições sem que haja a perda da competitividade da empresa, diferente disso, que haja aumento na participação no mercado. Portanto, faz-se necessário um estudo aprofundado sobre os impactos da Logística Reversa, que possa demonstrar como ela pode contribuir para o crescimento da empresa através de seus benefícios.

Diante deste contexto surge o questionamento desta pesquisa: A utilização da logística reversa pode ser considerada um diferencial competitivo para uma organização?

Dentro desta ótica, torna-se de extrema importância a identificação de uma forma de verificar os impactos da Logística Reversa no âmbito global das empresas, através dos indicadores de desempenho, que contribuíram para uma análise do impacto da atividade nas diversas perspectivas da empresa, demonstrando assim seus benefícios, sendo estes financeiros ou não.

Este estudo tem como objetivo geral avaliar como adoção da prática da logística reversa pode contribuir na competitividade das empresas a partir da identificação dos indicadores de desempenho empresariais adequados e avaliação dos resultados, adotando o método de estudo de caso, sendo este o mais adequado para uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo com profundidade no seu contexto de vida real (CANTEIRO, B. S. S.; SILVA, V. S, 2020).

2. REVISÃO TEÓRICA

2.1 CONCEITOS E CARACTERÍSTICA DA LOGÍSTICA REVERSA

A logística reversa sempre esteve presente em nossa sociedade, porém seu conceito está em constante evolução. De acordo com Souza e Fonseca (2009), a atividade está relacionada com todos os processos que visem uma recuperação sustentável, podendo variar desde uma simples revenda ou reutilização de um produto, até processos mais complexos com várias etapas, como: coleta, inspeção, separação, remanufatura e reciclagem.

Na logística comum, segundo Novaes (2001) o processo busca planejar, implementar e controlar de forma eficiente o fluxo de produção e armazenagem de produtos e serviços, cobrindo todo os processos de distribuição envolvidos desde o ponto de origem até o ponto de consumo.

Já na logística reversa, trata-se do mesmo processo, porém de forma inversa. Conforme descrito por Leite (2005), é o meio logístico que planeja, opera e controla o fluxo dos bens de pós-venda/ consumo que retornam ao ciclo produtivo através de canais de coleta e distribuições reversos.

Segundo Souza e Fonseca (2009), no início a atenção voltada para a atividade estava relacionada a preocupação com o meio ambiente, porém, com o passar do tempo, os benefícios econômicos resultantes da competitividade de mercado e marketing verde, se tornaram os principais fatores para a sua aplicação. Porém, a atividade adquiriu muito mais importância e responsabilidade, após ter sua aplicabilidade mediante lei, adquirindo novos conceitos.

Devido ao crescente aumento da geração de resíduos sólidos e no constante manejo e destinação final incorreta e precária, foi instituída em 2 de agosto de 2010 a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), através da lei N° 12.305.

Lei 12.305/2010 Art. 4o A Política Nacional de Resíduos Sólidos reúne o conjunto de princípios, objetivos, instrumentos, diretrizes, metas e ações adotados pelo Governo Federal, isoladamente ou em regime de cooperação com Estados, Distrito Federal, Municípios ou particulares, com vistas à gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos.

Esta lei visa mecanismos direcionados ao gerenciamento adequado dos resíduos, promovendo metas e incentivos para a redução dos impactos ambientais, sociais e econômicos. Para isso, influencia o uso de práticas sustentáveis como reutilização e reciclagem de produtos que ainda não esgotaram seu ciclo de vida útil, possibilitando que voltem novamente para a própria ou uma nova cadeia de produção, ou então, disposição final ambientalmente adequada caso já tenham esgotado ciclo vida útil.

Antes a grande problemática era a de não haver responsáveis diretos pelas obrigações mediantes aos impactos causados pelo ciclo de vida dos produtos. Com a chegada da Política Nacional de Resíduos Sólidos, foi introduzida a responsabilidade compartilhada sobre a geração dos resíduos, conforme:

Lei 12.305/2010 Art. 3° Inciso XVII – Responsabilidade Compartilhada pelo Ciclo de Vida dos Produtos: conjunto de atribuições individualizadas e encadeadas dos fabricantes, importadores, distribuidores e comerciantes, dos consumidores e dos titulares dos serviços públicos de limpeza urbana e de manejo dos resíduos sólidos, para minimizar o volume de resíduos sólidos e rejeitos gerados, bem como para reduzir os impactos causados à saúde humana e à qualidade ambiental decorrentes do ciclo de vida dos produtos, nos termos desta Lei.

Na qual, todos os envolvidos direta ou indiretamente no processo de geração de resíduos, desde a fabricação até a pós-venda/consumo, tenham a obrigação de agir de forma assertiva para promover a redução e prevenção da geração de resíduos e seus impactos, através do desenvolvimento e utilização de práticas e estratégias sustentáveis.

Dentro desta ótica, a Logística Reversa ganhou mais uma definição:

Lei 12.305/2010 Art. 3º Inciso XII - logística reversa: instrumento de desenvolvimento econômico e social caracterizado por um conjunto de ações, procedimentos e meios destinados a viabilizar a coleta e a restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial, para reaproveitamento, em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos, ou outra destinação final ambientalmente adequada;

Agora, é tido como um instrumento para o desenvolvimento econômico e da responsabilidade compartilhada, pois tem como finalidade principal desenvolver meios e procedimentos individuais e encadeados, de coleta para descarte adequado ou retorno de resíduos, tais como: embalagens, compostos perigosos para saúde/ambiente, e demais produtos de pós-venda/consumo que ainda possam agregar valor econômico, ecológico e legal, ou seja, que possam voltar para a cadeia produtiva e então gerar nova receita e lucro, diminuindo então impactos ambientais e sociais.

2.2 VANTAGENS DA APLICAÇÃO DA LOGÍSTICA REVERSA

Segundo Donato (2008) a logística reversa é uma importante ferramenta na organização, onde a mesma tem o objetivo de minimizar impacto ambiental, não só dos resíduos da produção do pósconsumo que são descartados após esse período, mas também de todos os impactos ao longo do ciclo de sua vida útil, já que a logística reversa proporciona a devolução para a produção de materiais que serão reaproveitados.

Conforme Lacerda (2002), existem três principais causas que motivam o aumento da aplicação da logística reversa nas organizações: questões ambientais, concorrência e redução de custo. E de acordo com ele, vantagens competitivas podem ser alcançadas pela utilização da Logística Reversa, sendo elas relacionadas a fatores variados.

Como as vantagens relacionadas as restrições ambientais, pois com o crescente processo de que Legislação Ambiental caminhe para tornar as empresas cada vez mais responsáveis por todo o ciclo de vida dos seus produtos, a conscientização sobre a preservação ambiental está provendo mudanças na produção e no consumo no sentido de impulsionar o desenvolvimento sustentável.

Para Cortez (2011, p. 25), a cada dia a sociedade vem se preocupando mais com a qualidade de vida e é visível o impacto pelo descaso com o meio ambiente. Essa nova realidade obriga a empresa a se adaptar, se conscientizando e se responsabilizando pelos seus produtos desde o processo e até o pós-consumo, o processo de gestão ambiental se inicia ao promover adaptações ou modificações no ambiente natural gerando dessa forma o ambiente urbano nas suas diversas variedades.

A redução de custos, é também mais uma vantagem que pode ser alcançada, pois iniciativas relacionadas à Logística Reversa têm trazido retornos consideráveis para as empresas, os ganhos obtidos com o reaproveitamento de materiais e a economia com embalagens retornáveis estimulam o desenvolvimento e melhorias dos processos logísticos reversos, as empresas podem produzir matéria-prima através da reciclagem de produtos descartáveis, conseguindo processá-los a custos menores que se fosse extrair da natureza.

Outra importante vantagem que pode ser alcançada, são as relacionadas as razões competitivas, pois com a utilização da Logística Reversa as empresas podem se sobressair no mercado, pelo fato de proporcionar atendimento diferenciado frente aos seus concorrentes, devido a utilização de estratégias que minimizem os obstáculos no retorno e troca de produtos, fidelizando assim os clientes.

Em logística com o advento da globalização e a alta competitividade, as empresas reconheceram a necessidade de atender a uma diversidade de interesses sociais, ambientais e governamentais, para assegurar o sucesso dos negócios (LEITE, 2009, p. 6).

Segundo Kotler (2012, p. 295), muitos desafios são enfrentados pelas empresas, na tentativa de melhorar seu desempenho e posição no mercado. É grande a dificuldade de manter uma vantagem competitiva, cabe às empresas desenvolver estratégias antes de seus concorrentes. A vantagem competitiva de uma empresa proporciona um melhor posicionamento de mercado e influência diretamente nos seus lucros. Uma empresa que tem ausência ou carência de estratégias de marketing consistentes, por ocasião pode eventualmente ser superada ou alcançada pela concorrência (KOTLER, 2012, p. 306).

A diferenciação da imagem corporativa, é mais uma vantagem proporcionada pela aplicação da Logística Reversa, pois a atividade consegue diferenciar a sua imagem, trazendo mais confiança ao se impor com atitudes corretas ao meio ambiente, postura que agrega valor a marca e aos produtos que são ofertados.

São aspectos em vantagens obtidos pela implementação da Logística Reversa, para serem visualizadas e compreendidas de forma correta precisam ser vistas de uma forma geral dentro da organização.

Para mensurar a qualidade do meio ambiente foi criado ICA (Indicador de Condição Ambiental) que localiza a empresa por meio da comparação com os padrões e regras ambientais estabelecidas pelas normas e dispositivos legais a fim de não apontar as falhas, mas promover a sobrevivência dela.

Os dados referentes aos indicadores da condição ambiental (ICA), aos quais a indústria está sujeita são obtidos junto aos órgãos de governo, instituições de pesquisa e a organizações não governamentais.

Leite (2003), destaca alguns benefícios da adoção da prática de ICA nas corporações:

- a. Consolidação da imagem corporativa;
- b. Responsabilidade social: geração de novas atividades econômicas, empregos e renda; incentivo à pesquisa de desenvolvimento de tecnologias de materiais, de reuso e reciclagem;
- c. Responsabilidade ambiental: diminuição do volume de deposição final de produtos que possam ser revalorizados; redução do consumo de matérias-primas virgens;
- d. Retornos financeiros apreciáveis;
- e. Melhoria da competitividade devido as inúmeras atividades diferenciaras e benefícios.

A linha atual no mundo empresarial é incluir indicadores que acrescentam valor como uma ponte direta de informações sobre relacionamento da empresa com o meio ambiente, clientes e a comunidade em geral, além, é claro, dos indicadores sobre os elementos econômicos que garantem a sobrevivência das organizações.

2.3 LOGÍSTICA REVERSA COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO

Atualmente, o mercado vive na era da evolução, e o consumo elevado acaba por influenciar o aumento da produção, consequentemente, é normal encontrar produtos idênticos em diversos locais para comercialização, saturando o mercado a cada dia. Portando, o desenvolvimento de estratégias faz-se necessário, para que as empresas possam se sobreviver (CANTEIRO, B. S. S.; SILVA, V. S, 2020).

Segundo Tuerlinckx, A. G. et al. (2018), a estratégia competitiva tem como objetivo alcançar vantagens em relação aos concorrentes, isso acontece somente confrontando as estratégias das empresas do mesmo segmento. Sendo que para isso, as estratégias de precificação baixa e opções facilitadoras para negociações de pagamento as mais utilizadas. Porém, devido saturação do mercado, tal ato já não é mais suficiente, diante disto, como a aplicação da logística reversa pode permitir que uma empresa se destaque dentre tantas outras?

Para Goes (2016), o fator de competitividade não será ligado mais apenas ao produto, mas sim aos serviços extras associados a ele. A boa estruturação deste tipo de serviço extra, como afirmado por Pires (2010), além de cada atendimento prestado, arquitetam a trilha para o sucesso.

Portanto, a aplicação da logística reversa como um serviço estra, pode ser vista e utilizada estratégicamento como uma ferramenta para alcançar o diferencial competitivo. Para isso, Porter (1992), elaborou também três estratégias para obter sucesso competitivo, são elas: liderança de custos, diferenciação e enfoque

No que se difere a liderança de custos, o foco é custo a eficiência operacional, feita através do aproveitamento máximo da produção para reduzir seus custos e criar vantagem em relação aos concorrentes (PORTER, 1989). Diante disto, é notório ver como a logística reversa pode ser aplicada, já que a mesma é responsável pelo retorno de seus resíduos de pós-venda/consumo para reaproveitamento ou reciclagem em um novo ciclo produtivo, minimizando os custos de produção e impactos ambientais. Além disso, Pires (2010) afirma que a empresa passa a oferecer um produto com maior diferença de valor econômico e ambiental perceptível aos olhos do cliente, a combinação dessas vantagens competitivas é a chave para a diferenciação e sucesso da organização,

A diferenciação, tem como foco a criação/diferenciação de um produto/serviço dos demais no mercado, para que não haja formas de comparação. Para isso, essa diferença precisa ser nítida e o produto/serviço precisa ser importante para o cliente. (PORTER, 1989). Uma empresa que está disposta a praticar a logística reversa, recolhendo seus produtos e resíduos dos principais clientes (distribuidores/lojistas), devido a problemas como falhas, vencimentos, estoque parado por sazonalidade de vendas, e, até mesmos resíduos gerados pós consumo, serão muito mais procuradas por oferecer uma facilidade de solução, que ainda por cima preze pela sustentabilidade.

Já o enfoque, busca atender o objetivo do ambiente competitivo e do mercado, diretamente ligado a diferenciação ou aos custos mais baixos satisfazendo melhor as necessidades de seu alvo estratégico. (Porter 1989). Sendo assim, o papel da logística reversa é também limpar o canal de distribuição, levando fluidez ao mercado, possibilitando o fornecimento de novos produtos e atendendo a necessidade dos clientes em tempo real, sem travar a venda de ambos fornecedor e cliente (CANTEIRO, B. S. S.; SILVA, V. S, 2020).

Todo esse ciclo de estratégias competitivas através da aplicação da Logística reversa, transforma a imagem da empresa em cidadã responsável, Kotler (2012, p. 306). E segundo Goes (2016), possibilita o uso de mais uma estratégia: a de marketing verde, fidelizando assim mais clientes ao divulgar iniciativas de contribuição sustentável, e abrindo espaço para empresa no mercado em que a preocupação ambiental está cada dia mais presente, passando na frente das demais que não prezam pelo ciclo de vida do produto.

2.4 INDICADORES DE DESEMPENHO

Apesar de apontar indícios de benefícios variados, como visto por Canteiro e Silva (2020), identificar e mensurar as vantagens da aplicação da Logística Reversa é uma tarefa difícil. E segundo Quinn (2001), esse entrave surge através da ideia de que o processo representa somente custo, limitando a atenção necessária. Além do fato de ser vista apenas como uma ferramenta de criação de valor

de forma isolada, quando deveria na realidade, ser analisada de forma integrada a estratégia da empresa.

É possível portanto, compreender a importância da identificação de maneiras de verificar os impactos da LR na perspectiva global da empresa, sendo os indicadores de desempenho, portanto, os mais adequados para esta tarefa. Devido ao fato destes, oferecerem informações a respeito da atividade a qual se deseja monitorar e proporcionarem padrões de comparação para tal fim. Mas, a busca pelos indicadores de desempenho ideais e consequentemente, o método de análise a ser aplicado não é um processo fácil, pois as variáveis que podem ser utilizadas são diversas, além de serem diretamente ligadas ao grau de complexidade do processo que será avaliado, metas estabelecidas e experiência dos gerentes (CHAVES; ASSUNÇÃO, 2008).

Dentro desta ótica, o presente estudo analisará o Modelo de Gerenciamento da Logística Reversa proposto por Hernández, Marins e Castro (2012) que usa como método base para determinar os indicadores a ferramenta Balanced Scorecard (BSC), que estabelece medidas para análise de desempenho associadas às diferentes perspectivas, como: financeira, clientes, processos internos e aprendizado/crescimento (CASTRO et al., 2010).

Criado como uma ferramenta para auxiliar na execução de estratégias através da medição de desempenho, o Balanced Scored (BSC) traduz a missão e a visão da estratégia seguindo quatro perspectivas, sendo estas de caráter financeiro e não-financeiro, desenvolvendo objetivos e medidas, organizados através de indicadores, que proporcionam informações sobre os processos analisados e os vetores do sucesso atual e futuro.

Segundo Kaplan e Norton (1999), a perspectiva financeira é vista como a base para as demais perspectivas do BSC, pois tudo se inicia pelas metas e objetivos financeiros, que consequentemente só podem ser alcançados com ações tomadas perante as outras perspectivas, alcançando então o desempenho econômico desejado. Em seguida, na perspectiva dos clientes, é preciso identificar os segmentos e mercado nos quais desejam competir, e como alcançar e agradar esse público. Já na perspectiva dos processos internos, estratégias devem ser voltadas para os clientes-alvo, revelando novos itens que a empresa deverá buscar a excelência, como serviços diferenciados. E a quarta e última perspectiva, de aprendizado e crescimento, busca a identificação da infraestrutura que a empresa deve investir para gerar crescimento e melhoria a longo prazo, sendo está baseada em três fontes principais: pessoas, sistemas e procedimentos organizacionais.

Portanto, com o uso de indicadores com base nas perspectivas proporcionadas pelo BSC, é possível trabalhar melhor com foco no desenvolvimento de áreas especificas, que irão induzir a melhoria no desempenho dos processos, impulsionando o sucesso para os clientes e acionistas. Além de ser uma ótima ferramenta para tratar de sustentabilidade empresarial, pois seleciona atributos que devem ser preferencialmente gerenciados, já que se bem implantada e gerenciada, a Logística Reversa torna-se ferramenta de constituição de valor, para isso, é necessário compreender a influência de sua aplicação sobre os critérios de avaliação de estratégias globais da empresa.

3. METODOLOGIA

O presente artigo tem como objetivo estudar como logística reversa contribui na competitividade das empresas, através de informações proporcionadas pela aplicação de indicadores de desempenho empresarial. Para isso, escolhemos como base o método de estudo de caso, que segundo Yin (2010), é o que melhor se adequado a uma investigação empírica, cujo objetivo é estudar fenômenos contemporâneos com profundidade no seu contexto de vida real. Portanto, a parte metodológica foi estruturada a partir dos seguintes tópicos: Delineamento da Pesquisa, Unidade Caso e Unidades de Análise, Coleta de Dados, Protocolo do Estudo de Caso, Instrumento de Pesquisa e Análise e Interpretação dos Dados. (CANTEIRO, B. S. S.; SILVA, V. S, 2020)

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada em uma concessionária de Campinas e na empresa terceirizada de logística reversa, mais especificamente na área Administrativa, com o intuito de conferir os benefícios proporcionados pela aplicação da prática da LR de óleo Lubrificante para os índices de desempenho econômicos da empresa. Desta forma, o presente estudo pode ser caracterizado como um estudo de caso único e holístico, uma vez que o foco é analisar apenas a parte administrativa, visando identificar o impacto da Logística Reversa sobre as perspectivas variadas de desempenho empresarial, para o desenvolvimento de estratégias competitivas.

3.2 UNIDADE DE CASO E UNIDADE DE ANÁLISE

O setor Administrativo foi escolhido como objeto de estudo para a pesquisa, onde se pretende avaliar os impactos da prática da Logística Reversa nos resultados da empresa, para que possamos identificar o ganho de diferencial competitivo. A seleção da unidade de caso teve como critério a sua posição estratégica, uma vez que atende demandas de todos os setores, sendo possível assim identificar os impactos da LR no âmbito global da empresa.

Uma das principais problemáticas atuais do setor é a falta de indicadores de desempenho para avaliar os impactos da prática da Logística Reversa. O que, por si só, já é um agravante para a administração da empresa, que fica impossibilitada de mensurar os reais resultados obtidos através da Logística Reversa para a economia da empresa. No entanto, definir tais indicadores é um processo complexo, pois dependerá da complexidade com a qual se deseja avaliar, se fazendo necessário um planejamento para o desenvolvimento de métricas avaliativas, uma vez que a Logística Reversa deve ser analisada como uma ferramenta de criação de valor forma integrada a estratégia da empresa.

3.3 COLETA DE DADOS

Para responder o problema da proposta de intervenção, que é identificar os impactos da Logística Reversa nos resultados da empresa, como também propor o desenvolvimento de indicadores de desempenho para tal, foram utilizadas várias fontes de evidências, tais como: questionário estruturado, normas e diretrizes da empresa, observação participativa e análises teóricas.

3.4 PROTOCOLO DE ESTUDO DE CASO

Por oferecer maior confiabilidade a pesquisa de estudo de caso foi elaborado de acordo com um protocolo do estudo, que proporciona maior foco e orientação na execução da coleta de dados. O protocolo foi elaborado com base em Yin (2015, p. 89), e contém: visão geral do estudo de caso e finalidade do protocolo; procedimentos de coleta de dados; e guia para relatório do estudo de caso.

Tabela 1 - Protocolo de Estudo de Caso

Elemento	Caracterização		
Visão geral do estudo de caso e finalidade do protocolo	 O estudo de caso objetiva identificar os benefícios da Logística Reversa para o diferencial competitivo, analisando através de indicadores de desempenho os impactos de sua prática sobre resultados globais da empresa, Nesse sentido, esse protocolo destina-se em orientar o pesquisador nas etapas necessárias para a realização da pesquisa, mantendo assim o foco sobre tópico do estudo de caso. 		
Procedimentos de coleta de dados	 Análises teóricas; Coleta através da observação participativa; Coleta através da execução dos processos; Os funcionários administrativos das unidades envolvidas (de análise) responderam a um questionário, que se refere aos impactos da aplicação da Logística Reversa nos resultados da empresa. 		
Questões de estudo de Caso	O questionário elaborado abordou treze (13) perguntas, que foram respondidas de acordo com os níveis de concordância;		
Guia para relatório do estudo de caso	 Deve ser claro e objetivo, detalhando-se os dados obtidos através dos procedimentos de coletas; Deve ser elaborado de forma narrativa e descritiva, contendo ao máximo de informações coletadas com os entrevistados, sempre visando responder as questões de pesquisa. 		

3.5 INSTRUMENTO DE PESQUISA

Para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa, foram elaboradas perguntas referentes aos benefícios que a prática da Logística Reversa pode proporcionar, sendo avaliada de acordo com métricas de desempenho preestabelecidas. Esse procedimento foi proposto, pois dessa forma é possível mensurar informações sobre os impactos as diversas perspectivas que englobam os resultados econômicos da empresa.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DE RESULTADOS

A pesquisa foi aplicada para 5 indivíduos, a escolha dos mesmos foi feita por terem maior contato, conhecimento e experiência com a área da Logística Reversa nas duas empresas em que a prática da atividade foi avaliada. Como pode ser observado na tabela 2 sobre a caracterização dos respondentes, todos possuem um bom tempo de atuação na área além de a maioria possuir um alto nível de escolaridade, podendo portanto, oferecer uma avaliação precisa sobre resultados reais proporcionados pela LR.

Tabela 2 – Caracterização dos Respondentes

Indivíduo	Gênero	Faixa etária	Escolaridade	Tempo de Serviço na Área da Logistica Reversa
1	Masculino	Entre 31 e 40 anos	Pós graduação	De 3 a 7 anos
2	Masculino	Entre 31 e 40 anos	Pós graduação	De 3 a 7 anos
3	Masculino	Entre 41 e 54 anos	Pós graduação	Mais de 8 anos
4	Masculino	Entre 31 e 40 anos	Ensino superior	De 3 a 7 anos
5	Feminino	Entre 24 e 30 anos	Ensino médio	De 3 a 7 anos

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos resultados da coleta de dados, 2021.

Como abordado no referencial teórico, estudamos o uso da ferramenta Balanced Scored (BSC), que possui o intuito de proporcionar indicadores de desempenho associadas a diferentes perspectivas da empresa, tais como: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento (CASTRO et al., 2010).

Diante disto, a pesquisa de campo contemplou primeiramente conferir como os respondentes avaliam os resultados da Logística Reversa em geral, para melhor compreender os principais pontos em que a atividade possuí ganhos positivos e quais ainda não costumam ser avaliados, apesar de também proporcionarem ganhos, conforme demonstrado em nossa pesquisa.

Sendo assim, em uma análise geral sobre essas diversas perspectivas, os resultados obtidos pela prática da Logística Reversa foram avaliados como 60% excelentes e 40% bons, tendo como

justificativa a redução de custos, antecipação às exigências legais, elevação do nível de serviço ao cliente e diferenciação de imagem corporativa. Estes dados demonstram a importância da aplicação de formas para mensurar mais afundo esses resultados e os impactos sobre as diversas áreas da Perspectiva empresarial, assim como descrito por Chaves e Assunção, 2008.

Diante destes resultados, foi aplicado uma avaliação mais destalhada sobre cada perspectiva oferecida pela ferramenta BSC, conforme tópicos abaixo:

Economia (indicador perspectiva financeira)

Quando se trata do uso da Logística Reversa para a redução de custos nos processos, o estudo revelou que houve 80% de concordância. Como descrito por Lacerda (2002), a prática da LR tem trazido ganhos consideráveis, pelo fato dos materiais se tornarem matéria-prima novamente, diminuindo o custo de produção. No entanto, houve também 20% de indiferença, e como mencionado no referencial teórico, isso ocorre, pois, a LR é observada de forma isolada e sua implantação ainda é questionada por ser vista apenas como uma possível despesa, que pode não gerar retorno.

Imagem (indicadores perspectivos clientes)

Referente aos ganhos de imagem positiva da empresa através das práticas da Logística Reversa, houve 100% de concordância. Isso ocorre, pois, a inovação tecnológica do serviço e o incentivo a reciclagem proporcionados pela prática agregam valor a empresa, que se preocupa acima de tudo com o meio ambiente. E, conforme Goes (2016), divulgar essas iniciativas de contribuição sustentável acaba abrindo espaço para a empresa no mercado.

Serviço ao Cliente (indicador perspectiva processos internos)

Quanto ao benefício proporcionado pela prática da Logística Reversa para retenção de clientes, a pesquisa revelou que 80% de concordância e 20% de indiferença. Como descrito por Goes (2016), o serviço diferencial oferecido ao cliente se tornou uma importante fonte para gerar um diferencial de competitividade, portando, ao se tratar da LR, a empresa será lembrada por oferecer facilidade de solução e de tratamento de resíduos prezando pelo meio ambiente.

Legalização (indicador perspectiva aprendizado e crescimento)

Quando se trata da implantação da Logística Reversa, é comum ainda que seja feita apenas pela obrigatoriedade da Lei 12.305 da Política Nacional de Resíduos Sólidos, quanto a isso, identificouse que houve 20% de concordância. Isso ocorre por conta das restrições ambientas cada vez mais severas, que segundo Lacerda (2002), caminham fortemente para o desenvolvimento sustentável tornando as empresas responsáveis pelo ciclo de vida de seus produtos. No entanto, houve 20% de indiferença e 60% de discordância, demonstrando que atualmente a LR já é vista além da obrigatoriedade, por proporcionar através do desenvolvimento sustentável a visibilidade positiva da empresa, e, como já mencionado antes, proporcionando diferenciação.

Cidadania (indicador perspectiva aprendizado e crescimento)

Referente ao ganho de resultados positivos após aplicação de campanhas de conscientização e ações sociais ou sustentáveis, houve 100% de concordância. Isso ocorre, pois, são essenciais para

minimizar os impactos negativos das atividades empresariais na comunidade e meio ambiente. Desta forma, desenvolver projetos relacionados aos benefícios ambientais proporcionados pela prática da LR, são de grande valia, segundo Lacerda (2002), por proporcionar imagem de empresa cidadã e responsável.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde o surgimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei 12.305 com o objetivo de gerenciar os resíduos sólidos no Brasil, a Logística Reversa começou a ser aplicada por oferecer uma destinação mais sustentável aos resíduos. No entanto, o uso da ferramenta passou a ser encarado apenas para cumprimento legal, sendo deixado de lado, não recebendo a devida atenção.

Mas, o mercado tem ficado cada vez mais saturado devido ao alto consumo e posteriormente a alta taxa de produção, levando esse quesito em consideração, a competitividade não será atrelada somente ao produto, mas também a um serviço associado a ele, diante disto a Logística Reversa passou a ser utilizada também como uma ferramenta estratégica, passando a ser uma fonte adicional de eficiência, demonstrando a importância de procurar meios de mensurar os benefícios da prática da LR (CANTEIRO, B. S. S.; SILVA, V. S, 2020).

A pesquisa respondeu de forma eficiente o objetivo estabelecido, que procurou identificar e avaliar os benefícios da logística reversa e como estes, podem agregar valor ao diferencial competitivo. A partir do desenvolvimento do referencial teórico, foi possível identificar a importância de se analisar o impacto da Logística Reversa nas diversas perspectivas, sendo estas financeiras ou não, abordando o modelo de gerenciamento de acordo com a ferramenta Balanced Scored, que proporcionou indicadores de desempenho adequados para essa análise: financeira, clientes, processos internos e aprendizado e crescimento.

A partir da aplicação do questionário e com a análise dos resultados, foram apontados de acordo com a visão dos respondentes, alguns benefícios: como redução de custos, referentes ao processo de produção, antecipação às exigências legais, elevação do nível de serviço ao cliente e diferenciação de imagem corporativa. E quando analisado de forma mais profunda, sobre cada perspectiva proporcionada pela Balanced Scored, foi possível compreender que atualmente, a Logística Reversa tem desenvolvido uma função auxiliar para o desenvolvimento de estratégias de competitividade.

Pois, a LR é normalmente tratada de forma isolada, apenas para o tratamento dos resíduos, processo de conhecimento apenas interno, exatamente devido ao fato de ser uma ferramenta de uso obrigatória perante a Lei 12.305. Portanto, mesmo não sendo mais um processo inovador que poucos desenvolvem, com os benefícios apontados pelo estudo, empresas que acabam expondo com mais transparência a importância da Logística Reversa tanto para seu processo como para os impactos na sociedade e meio ambiente, conseguem alcançar boas vantagens

que podem ser convertidas para o desenvolvimento das estratégias competitivas, pois foi possível observar seu grande impacto sobre a imagem corporativa positiva perante os clientes e concorrentes, proporcionando então uma alta retenção de clientes. Isso acaba ocorrendo devido as práticas sustentáveis oferecidas pela LR. Devido aos benefícios identificados, notou-se também uma mudança na visualização da aplicação da LR, que tem realmente deixado de ser vista como obrigação.

Dada a importância e a limitação do tema, nota-se que a Logística Reversa tem ganhado cada vez mais espaço, e seu uso tem se reinventado, e, conforme indagado por nossa pesquisa, tem se mostrado uma importante ferramenta no desenvolvimento de estratégia. Algumas limitações foram identificadas, dentre elas a falta de artigos sobre o impacto da Logística Reversa sobre perspectivas variadas. Assim como também o pequeno número de pessoas respondentes do questionário, que nos limitou nas avaliações. Portanto, para estudos futuros, recomenda-se realizar uma análise mais ampla e profunda, ou seja, uma avaliação maior desses impactos, talvez estudos com focos específicos sobre cada uma das perspectivas, afinal, não se trata somente do ganho financeiro como podemos observar, visto que o mundo caminha para o desenvolvimento sustentável junto a Logística Reversa.

REFERÊNCIAS

CANTEIRO, B. S. S.; SILVA, V. S. Os benefícios e a importância da Logística Reversa para o diferencial competitivo: Um estudo exploratório no mercado de óleo lubrificante. 20º Congresso Nacional de Iniciação Científica – CONIC SEMESP, 2020. Disponível em: http://conic-semesp.org.br/anais/files/2020/trabalho-1000005992.pdf>. Acesso em 12 de dezembro de 2020.

CASTRO, R. C. et al. Use of Multiple Criteria Decision Making Method to measure influence of Reverse Logistics on business performance. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON OPERATIONS RESEARC. Disponível em https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000153&pid=S0104-530X201200030000100003&lng=pt. Acesso em 14 de setembro de 2020.

CHAVES, G L. D.; BATALHA, M. O. Os consumidores valorizam a coleta de embalagens recicláveis? Um estudo de caso da logística reversa em uma rede de hipermercado. Gestão da produção, v. 13, n.3, p.423-435, dezembro 2006.

CHAVES, G. L. D.; ASSUNÇÃO, M. R. P. Medidas de desempenho na logística reversa: o caso de uma empresa do setor de bebidas. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS – SIMPOI, 11., 2008, São Paulo. Anais... São Paulo, 2008. CD ROM. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0104-530X201800010017500015&lng=en>. Acesso em: 11 de setembro de 2020.

CORTEZ, Ana T. C. Embalagens: o que fazer com elas? Rio Claro: Viena Gráfica e Editora, 2011.

DONATO V.; Logística Verde: Uma abordagem sócio-ambiental, Rio de Janeiro, Editora Ciência Moderna, 2008.

GOES, Dalvan. A logística reversa como um diferencial competitivo. Bahia: Anais do 3° Fórum regional de Administração, Faculdade Sete de Setembro, 2016. Disponível em: https://www.cairu.br/riccairu/pdf/artigos/2/07_LOGISTICA_SERVICO_CLIENTE_.pdf>. Acesso em: 27 de agosto de 2020.

HERNÁNDEZ, C. T.; MARINS, F. A. S; CASTRO, R. C. Modelo de Gerenciamento da Logística Reversa. São Paulo: Gestão e Produção, Gestão & Produção, São Carlos, v 19, n 3, p. 445-456, 2012. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/handle/11449/29897>. Acesso em: 9 de setembro de 2020.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A estratégia em ação: balanced scorecard. 4. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KOTLER, Philip. Administração de marketing. 14. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012

LACERDA, L. Logística reversa uma visão sobre os conceitos básicos e as práticas operacionais. 2002. Disponível em: .http://www.xn--centrodelogstica-jsb.com.br/new/fs-public.htm

Lei Nº 12.305 de 2 de agosto de 2010. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 16 agosto de 2020.

LEITE, P. R. Logística reversa: meio ambiente e competitividade. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

LEITE, Paulo R. Logística Reversa: Meio Ambiente e competitividade, São Paulo: Pearspn Prenctice Hall, 2003.

LEITE, Paulo R. Logística Reversa: Meio Ambiente e Competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MACEDO, M. A. S. et al. Processo decisório gerencial: um estudo do modelo descritivo de tomada de decisão aplicado a pequenos empreendedores. Revista da Micro e Pequena Empresa, v. 1, n. 1, p. 24-37, 2007. Disponivel em: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2961759>. Acesso em 11 de setembro de 2020.

NOVAES, Antônio Galvão. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001. Disponível em: https://www.academia.edu/40130206/

<u>LOG%C3%8DSTICA E GERENCIAMENTO DA CADEIA DE DISTRIBUI%C3%87%C3%830</u>>. Acesso em: 18 de agosto de 2020.

PORTER, M. E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. (Vol. 511). Rio de Janeiro: Campus, 1992.

PORTER, Michael E. A Vantagem Competitiva das nações, Campus, Rio de Janeiro, Campus, 1989.

QUINN, P. Don't get rear-ended by your own supply chain. 2001. Disponível em: . Disponível em: http://www.idsystems.com/reader/2001/2001_01/comm0101/index.htm>. Acesso em 14 de setembro 2020.

RELATOS e Comunicação: Melhorias para o Desempenho Ambiental. Benefícios Ambientais e econômicos, [s. l.], 26 abr. 2019. Disponível em: https://www.verdeghaia.com.br/blog/melhorias-para-o-desempenho-ambiental/#:~:text=O%20ICA%20(Indicador%20de%20Condi%C3%A7%C3%A3o,da%20%C3%A1qua%2C%20etc.).>

SOUZA, Marcelo José de. Eletroeletrônicos bem destinados. Revista Exame, Ed. 991, p.108, Maio 2011.

Yin, R. K. Estudo de caso: Planejamento dos Métodos. trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre: Bookman, 2001. Disponível em: https://saudeglobaldotorg1.files.wordpress.com/2014/02/yin-metodologia_da_pesquisa_estudo_de_caso_yin.pdf

APÊNDICE

APENDICE: Questionário

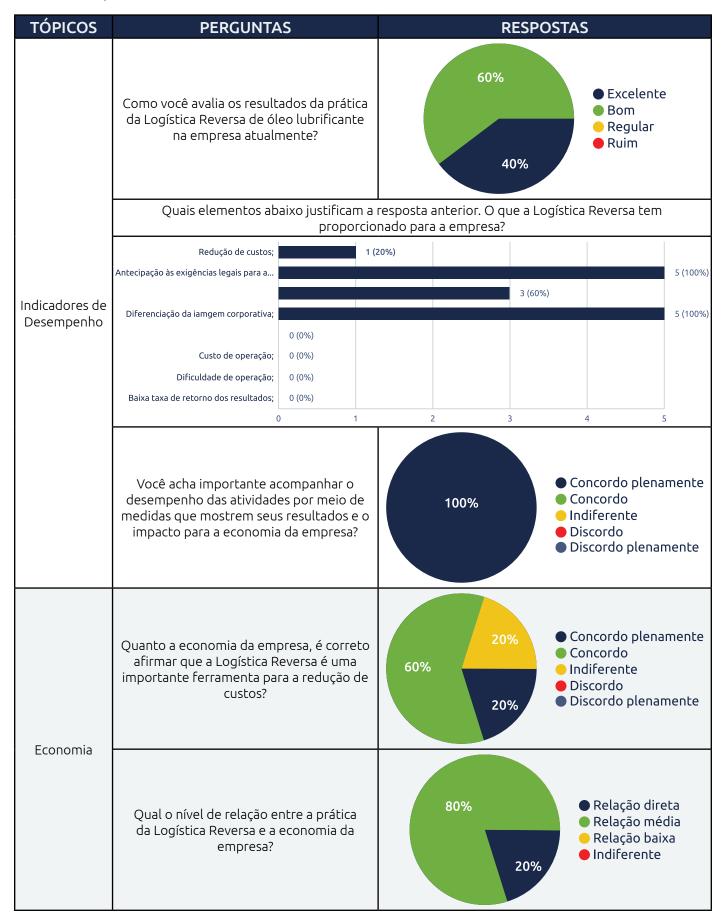


Imagem	É correto dizer que inovação tecnológica e o incentivo à reciclagem proporcionados pela prática da Logistica Reversa colaboram para a imagem positiva da empresa?	Concordo plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Discordo plenamente
	Qual o nível de relação entre a imagem corporativa e a economia da empresa para ganho de resultados?	● Relação direta ● Relação média ● Relação baixa ● Indiferente
Serviço ao Cliente	A Logística Reversa é uma importante ferramenta para a retenção de clientes?	Concordo plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Discordo plenamente
	Qual o nível de relação entre a prática da Logística Reversa e o serviço ao cliente para a economia da empresa?	20% Relação direta Relação média Relação baixa Indiferente
Legalização	O cumprimento da legislação através da prática da Logística Reversa pode ser visto como uma importante ferramenta para a visibilidade positiva da empresa?	Concordo plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Discordo plenamente
	A prática da Logística Reversa só é possível por ser uma ação de cumprimento legal?	Concordo plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Discordo plenamente
Cidadania	Quando se trata de Cidadania Empresarial, após campanhas de conscientização gerais, é possível identificar resultados positivos?	© Concordo plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo Discordo plenamente
	Dentro desta ótica, é correto dizer que aplicar campanhas de conscientização relacionadas aos benefícios ambientais proporcionados pela Logística Reversa, pode ser uma ferramenta para obter resultados positivos?	Concordo plenamente Concordo Indiferente Discordo Discordo plenamente

ANEXO

Anexo: Taxa de similaridade CopySpider.

