

A RELAÇÃO ENTRE LOGÍSTICA REVERSA E AS PRIORIDADES COMPETITIVAS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA COCA-COLA

Jovane Carlos Moreira Ferreira, autor
Graduando em administração, FADMINAS

Elvis Magno da Silva, orientador
Prof. Me. Administração, FADMINAS

Suelen Aparecida de Souza Fernandes, orientadora
Profª. Ma. Administração Pública, FADMINAS

Resumo: Existem vários fatores que influenciam no desenvolvimento de uma organização, como econômicos e tecnológicos. No entanto, a adoção de uma gestão da produção de qualidade junto a uma logística reversa eficaz pode gerar uma grande vantagem competitiva entre as demais empresas. O presente trabalho teve como propósito analisar o potencial da logística reversa como uma ferramenta para o alcance das prioridades competitivas a partir da análise da empresa Coca-Cola. Constatou-se que a empresa analisada apresentou resultados positivos, uma vez que a empresa se destaca em todas as prioridades competitivas levando em consideração a logística reversa como ferramenta. Além disso, apenas um dos critérios não obteve uma relação entre prioridades competitivas e logística reversa.

Palavras-chaves: Gestão da Produção. Logística. Logística Reversa. Prioridades Competitivas.

1 INTRODUÇÃO

Diante de um mercado altamente competitivo, a busca por estratégias que permitam a redução dos custos produtivos, o aumento da qualidade dos produtos e serviços e a ampliação do leque de clientes, tornou-se uma preocupação crescente para as organizações. Aliado a isso, destaca-se a crescente preocupação com o meio ambiente e as mudanças relacionadas aos padrões de compras dos consumidores que passam a valorizar organizações que adotam práticas sustentáveis e que reduzam os impactos ambientais gerados por suas atividades. Nesse contexto, a prática da logística reversa tem ganhado cada vez mais espaço, uma vez que tem como ponto principal promover, sempre que possível, a reinserção dos resíduos sólidos ao ciclo produtivo ou ciclo de negócios e a destinação correta dos resíduos inservíveis (LEITE, 2003).

A adoção de práticas de logística reversa de embalagens PET é de grande importância. Considerado um dos maiores causadores de problemas ambientais no país (CORTEZ, 2011), o PET é fortemente utilizado pelas indústrias de refrigerante. Essa expressiva utilização está ligada principalmente ao baixo custo de produção dessas embalagens. No entanto, segundo

dados obtidos no 11º Censo da Reciclagem do PET no Brasil, elaborado pela Associação Brasileira da Indústria do PET (Abipet), ano de 2019, apenas 55% das embalagens PET descartadas pela população foram recicladas. Assim, boa parte das embalagens não recicladas ou reutilizadas são descartadas de forma irregular causando graves prejuízos ao meio ambiente como a poluição de mares e rios. Ressalta-se ainda o fato de que trata-se de um material que demora mais de cem anos para se decompor (CORTEZ, 2011).

Verifica-se, portanto, a importância da prática da logística reversa pelas organizações, em especial, as indústrias de refrigerante. Tal relevância não está somente alinhada a questões ambientais, mas também de competitividade, visto que a logística reversa tem o potencial de gerar vantagem competitiva (CHAVES et al., 2005). Aliado a isso, existem as prioridades competitivas, que segundo Tavares *et al.* (2015, p. 122), são “ser entendidas como um conjunto de critérios adotados pelas empresas no intuito de adquirir maior competitividade”. Diante da análise desses dois conceitos, surgem as seguintes questões: De que forma a logística reversa se relaciona com o conceito de prioridades competitivas? As prioridades competitivas da Coca-Cola se alinham à prática da logística reversa? Pensando nesses questionamentos, foi estabelecido como objetivo geral analisar o potencial da logística reversa como uma ferramenta para o alcance das prioridades competitivas a partir da análise da empresa Coca-Cola.

Este trabalho foi concebido por meio de uma pesquisa qualitativa com base na realização de uma análise em dados secundários da Coca-Cola, com a finalidade de analisar os processos de produção e logísticos, levando em consideração as prioridades competitivas e logística reversa. Para isso foram levantados dados qualitativos, além de estudos baseados em artigos e livros elaborados por autores como Chiavenato (2014).

O artigo está dividido em cinco capítulos, sendo o primeiro essa introdução. O segundo capítulo é composto pelo referencial teórico elaborado com base em estudos já existentes, no terceiro capítulo evidenciam-se as técnicas metodológicas da pesquisa, evidenciando os métodos de coleta de dados. No quarto capítulo são expressas a análise e discussão, onde são interpretados os resultados dos dados e questões levantados durante a análise da organização. O último capítulo aponta as considerações finais obtidas através do estudo.

2 MARCO TEÓRICO

2.1 Logística Reversa

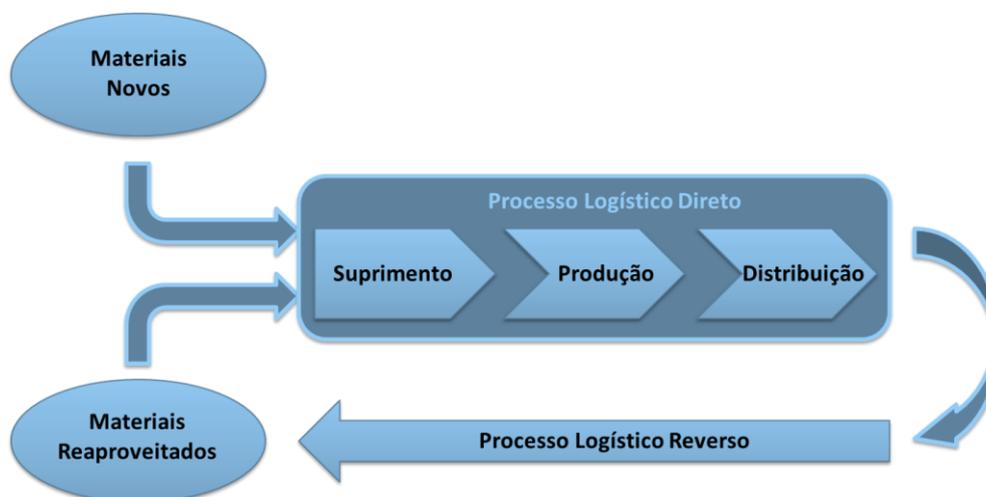
Diante de constantes mudanças tecnológicas e de um mercado altamente competitivo, muitas empresas têm buscado adotar estratégias que lhes permitam conquistar o seu público-alvo, que se torna cada vez mais exigente. A logística direta, área responsável por fazer com que os produtos saiam dos fornecedores e fabricantes e cheguem as mãos do consumidor, deixou de ser apenas uma área operacional, para se tornar uma área estratégica dentro das organizações (LEITE, 2009, p. 3). Dessa forma, “o fornecimento de um produto em tempo e local ideal torna-se, para as empresas, um diferencial no mercado competitivo” (ROCHA et al., 2008). Entretanto, tal como afirma Ribeiro e Camargo (2008, p. 1), somente a logística direta não

basta para conquistar e fidelizar o mercado consumidor. Segundo os autores ocorreram mudanças

na visão de consumo nas sociedades modernas, que tem se preocupado cada vez mais com as questões que tratam do gerenciamento de sobras de produto, de produtos defeituosos, do destino do produto após o término do seu ciclo de vida ou utilização, bem como das embalagens utilizadas para o seu transporte ou armazenagem, enfim, aspectos relacionados ao equilíbrio ambiental (Ribeiro e Camargo, 2008, p. 1).

Nesse sentido, as mudanças ocorridas no padrão de consumo e na percepção e valorização dos recursos naturais, trouxeram à tona a necessidade de um maior alinhamento entre as atividades produtivas e os impactos ambientais. Para Leite (2003, p.127) a cultura do consumo, marcada pelo “compre-use-disponha”, comum nos atuais, vem sendo confrontada por uma nova cultura caracterizada pelo “reduza-reuse-recicle”, que defende uma maior responsabilidade por parte da sociedade e organizações empresariais no que se refere aos impactos dos processos e produtos no meio ambiente. Contribuindo para a obtenção desse equilíbrio, surge a logística reversa, entendida como “o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo de matérias-primas, estoque em processo e produtos acabados (e seu fluxo de informação) do ponto de consumo até o ponto de origem, com o objetivo de recapturar valor ou realizar um descarte adequado” (LACERDA, 2002, p.3). A figura 1, apresenta, de forma clara, a relação entre esses conceitos:

Figura 1 – Representação esquemática dos processos logísticos direto e reverso



Fonte: Lacerda (2002)

Assim, enquanto a logística direta cuida das “[...] atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o escoamento de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto do consumo final” (BALLOU, 1993, p.15), a logística reversa é responsável pelo retorno dos bens do ponto de consumo para o ciclo produtivo ou de negócios.

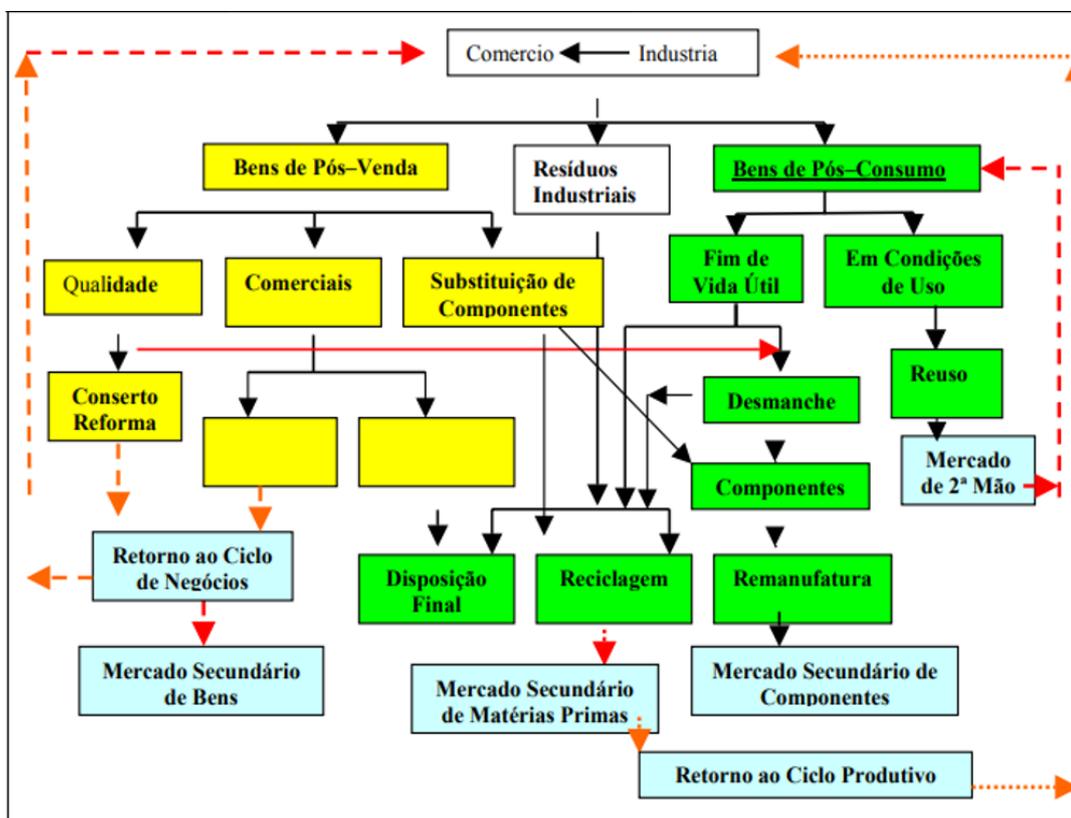
2.1.1 Canais de distribuição reversos

Para Leite (2003) o canal de distribuição reverso corresponde as etapas, formas e meios em que uma parcela dos produtos com pouco uso após a venda, com ciclo de vida útil ampliado ou depois de extinta sua vida útil, retorna ao ciclo produtivo ou de negócios (LEITE 2003 p. 4). Ainda segundo o autor, os canais de distribuição reversos podem ser categorizados em: canais de distribuição reversos de pós-venda e de pós-consumo.

Os canais de distribuição reversos de pós-venda tratam do retorno de produtos, com pouco ou nenhum uso, ao ciclo de negócios, através dos elos da cadeia de distribuição direta ou pelo consumidor final (LEITE, 2003); (FULLER; ALLEN, 1995). Esse retorno pode ser motivado por diversos fatores, como problemas de funcionamento, erros na expedição do pedido ou avarias ocorridas no transporte. Essa prática está diretamente ligada a imagem da organização e a satisfação dos clientes.

Já os canais de distribuição reversos de pós-consumo são “constituídos pelo fluxo reverso de uma parcela de produtos e de materiais constituintes originados no descarte, após finalizada sua utilidade original, que retornam ao ciclo produtivo de alguma maneira” (LEITE, 2003, p. 5-6).

Figura 2: Tipologia dos canais de distribuição reversos



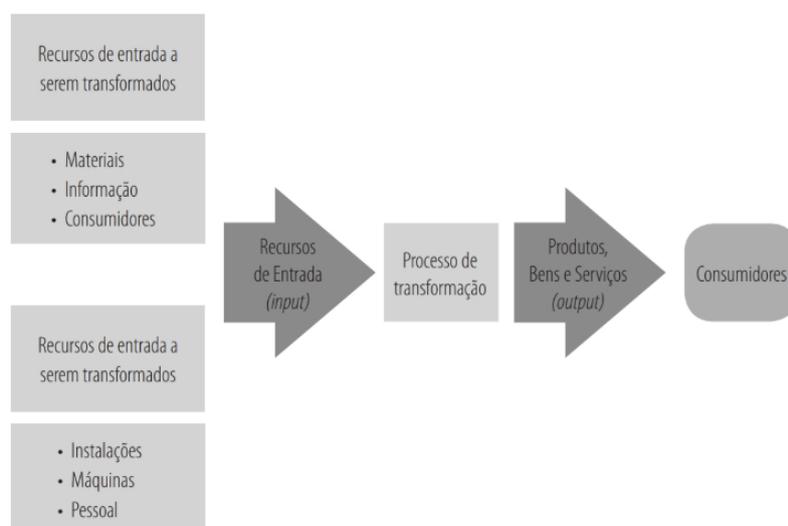
Fonte: Leite (2003)

A prática da logística reversa de pós-consumo está ligada a três objetivos principais: econômicos, ecológicos e legais. O objetivo econômico de implantação da logística reversa de pós-consumo se deve às economias relacionadas com o aproveitamento das matérias-primas secundárias ou provenientes de reciclagem, bem como da revalorização dos bens através da reutilização e reprocesso (LEITE, 2003, p. 107). Já os objetivos ecológicos estão relacionados às estratégias utilizadas pela organização para minimizar os impactos ambientais. E por fim, os objetivos legais, estão relacionados ao cumprimento das leis.

2.2 Gestão da produção

Segundo Slack, Jones e Johnston (2018) a gestão da produção trata da forma como as organizações criam e entregam seus produtos e serviços. Toda organização possui a função de produção, pois todas elas produzem algum tipo de produto e/ou serviço. Slack, Jones e Johnston (2018) ainda complementam que durante todo este processo existem três etapas: input, transformação e output. A figura a seguir mostra detalhadamente toda esta operação:

Figura 3: Processos da gestão da produção



Fonte: Slack, Jones e Johnston (2018)

Além disso, é de extrema importância destacar que este tipo de gestão vem em uma constante evolução durante os anos. Segundo Pereira et al. (2015) a segunda metade do século XVIII marca, na Inglaterra, o surgimento da revolução industrial. Tal acontecimento se consolidou como o fator gerador da gestão da produção. No final do século XIX e início do século XX, houve uma grande evolução do conceito, através do desenvolvimento da administração científica, tendo como protagonista Frederick Taylor, e da criação da produção em massa elaborada por Henry Ford (PEREIRA et al., 2015). Nos anos 90, surgem ainda mais mudanças na produção, trazendo agora uma reestruturação por meio da busca de redução de custos e da modernização das máquinas possibilitada pelas novas tecnologias (PEREIRA et al., 2015).

Atualmente “verifica-se a importância da figura do consumidor, uma vez que a procura de satisfação dos mesmos é o que tem demandado às empresas atualizarem suas técnicas de produção, tornando-as mais eficazes e produtivas” (PEREIRA et al., 2015, p.5). Complementando tal pensamento, Barros (2011) afirma que a principal função da produção em uma empresa é trazer uma vantagem competitiva frente aos seus concorrentes comerciais, tendo como objetivos inovar, implementar, apoiar e impulsionar a estratégia empresarial. Assim, a prioridade competitiva ganha uma grande importância, uma vez que ela é formada por um conjunto de planos e políticas pelas quais a organização pretende conseguir vantagens sobre seus concorrentes, envolvendo-se em planos para a produção e venda dos produtos para um determinado nicho de mercado.

Isto implica na adoção de uma postura competitiva por parte da empresa, com o objetivo de se diferenciar das demais perante o olhar dos consumidores, com modificações que podem abranger o mix de produtos, as propriedades e qualidade dos produtos e serviços, disponibilidade, imagem e preços (BARROS, 2011, p.10).

2.2.1 Prioridades competitivas na gestão de produção

Para Tavares *et al.* (2015), “as prioridades competitivas (PC’s) podem ser entendidas como um conjunto de critérios adotados pelas empresas no intuito de adquirir maior competitividade” (TAVARES *et al.* 2015, p. 122). Ainda segundo os autores, não existe um consenso sobre a classificação das PC’s, sendo também conhecidas como objetivos de desempenho ou características de desempenho. Já para Barros Neto, Fensterseifer e Formoso (2003) as prioridades competitivas (PC’s) não estão relacionadas apenas ao alcance da competitividade, mas a busca por maior lucratividade e participação no mercado.

As principais PC’s conhecidas na literatura são: custo, qualidade, desempenho na entrega, flexibilidade, inovatividade e serviços (JABBOUR, 2009; BARROS NETO; FENSTERSEIFER; FORMOSO, 2003). O quadro a seguir mostra o significado de cada uma das prioridades competitivas na gestão da produção.

QUADRO 1 - Prioridades competitivas na gestão de produção

Prioridade Competitiva	Significado	Autor (es)
Custo	Reduzir custos de Produção.	Jabbour (2009)
Qualidade	Oferecer produtos com baixa taxa de defeitos.	Jabbour (2009)
Desempenho na entrega	Atender os pedidos nas datas e nas quantidades da entrega.	Jabbour (2009)
Flexibilidade	Oferecer ampla gama de produtos.	Jabbour (2009)
Inovatividade	Introdução de novas tecnologias, trabalhando com um pessoal criativo e motivado.	Barros Neto, Fensterseifer e Formoso (2003)
Serviços	Possuir um padrão de qualidade de seus serviços.	Barros Neto, Fensterseifer e Formoso (2003)

Fonte: Elaborado pelos autores com base nos estudos de Jabbour (2009) e Barros Neto, Fensterseifer e Formoso (2003)

Além da indefinição conceitual das PC's, Alves Filho, Pires, Vanalle (1995) complementam que há uma incompatibilidade entre elas. Para os autores, o exemplo mais relevante está na contraposição entre redução de custos e melhoria da qualidade, uma vez que melhorias na qualidade dos produtos podem representar aumentos nos custos. Entretanto, essa contraposição vem desaparecendo gradualmente, pois as organizações perceberam que quando há programas eficazes de melhoria de qualidade consequentemente haverá uma redução nos custos.

Além disso, ressalta-se que a forma como as organizações vão trabalhar as PC's, irá variar de acordo com o setor em que cada uma atua (TAVARES *et al.* 2015). Nesse sentido, a empresa irá decidir quais as prioridades competitivas deverão ser utilizadas para que seu público-alvo seja efetivamente atingido (Barros, 2011).

Por exemplo, se o cliente busca alto nível de conformidade no produto, a organização deve salientar a qualidade como prioridade competitiva; se o comprador requer produtos com baixos preços e com uma entrega rápida ou imediata, as prioridades competitivas a serem trabalhadas serão custo e rapidez; caso o consumidor preze por datas firmes de entrega e possibilidade de alterar a quantidade de produtos no ato da compra ou entrega, ele se identificará com empresas confiáveis e flexíveis, respectivamente; e assim, sucessivamente. Deste modo, o cliente é a força determinante da ação organizacional e consequentemente, da função produção (BARROS, 2011, p.3).

Portanto, verifica-se que indústrias geradoras de resíduos sólidos precisam alinhar a sua prática industrial as expectativas dos clientes, não somente no que tange a questões relacionadas a preço baixo, qualidade e variedade de produtos, mas também no que se refere aos impactos ambientais gerados por sua atividade industrial. Destaca-se ainda o fato de que, no contexto atual, as organizações que procuram analisar e melhorar suas prioridades competitivas, atentando-se para as necessidades do mercado, tendem a ter uma vantagem entre as demais.

3 METODOLOGIA

A realização deste trabalho se deu por meio de uma pesquisa qualitativa baseada na análise de dados secundários. Richardson (1999) ressalta que os dados secundários são aqueles obtidos, por exemplo, de obras bibliográficas ou de relatórios de pesquisas anteriores. Os dados secundários utilizados nesse estudo, são compostos por um documentário de todo o sistema de produção da Coca-Cola, dados do site oficial da mesma e outros estudos científicos desenvolvidos sobre a empresa.

Segundo Marconi e Lakatos (2002), antes da realização do estudo dos dados secundários, deve-se elaborar um protocolo de análise para guiar as ações dos pesquisadores e garantir maior confiabilidade dos resultados. Portanto foi elaborado um roteiro de investigação com elementos da área de gestão de produção e logística reversa para serem avaliados durante a pesquisa. O Quadro 2 mostra o roteiro utilizado das categorias de análise.

Quadro 2 - Roteiro de pesquisa

Objetivos da análise	Critérios	Subcritérios
Prioridades competitivas	Custo	Operação de baixo custo
		Operação de alto custo
	Qualidade	Baixo desempenho
		Alto desempenho
	Desempenho na entrega	Entrega rápida com longo alcance
		Entrega lenta com curto alcance
	Inovatividade	Introdução de novos aspectos para se adequar ao mercado
		Ausência de motivação para se adequar ao mercado
	Flexibilidade	Grande variedade de produtos
		Escassez de uma ampla gama de produtos
	Serviços	Padronização e alta qualidade na produção
		Baixa qualidade e diferença em produtos que deveriam seguir um padrão.

Fonte: Elaborado pelos autores

Cabe ainda esclarecer que segundo Silva e Menezes (2005), do ponto de vista natureza, este trabalho classifica-se como uma pesquisa aplicada, pois objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigida à solução de problemas específicos. E quanto aos objetivos, é uma pesquisa descritiva, pois visa descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Normalmente, assume a forma de Levantamento.

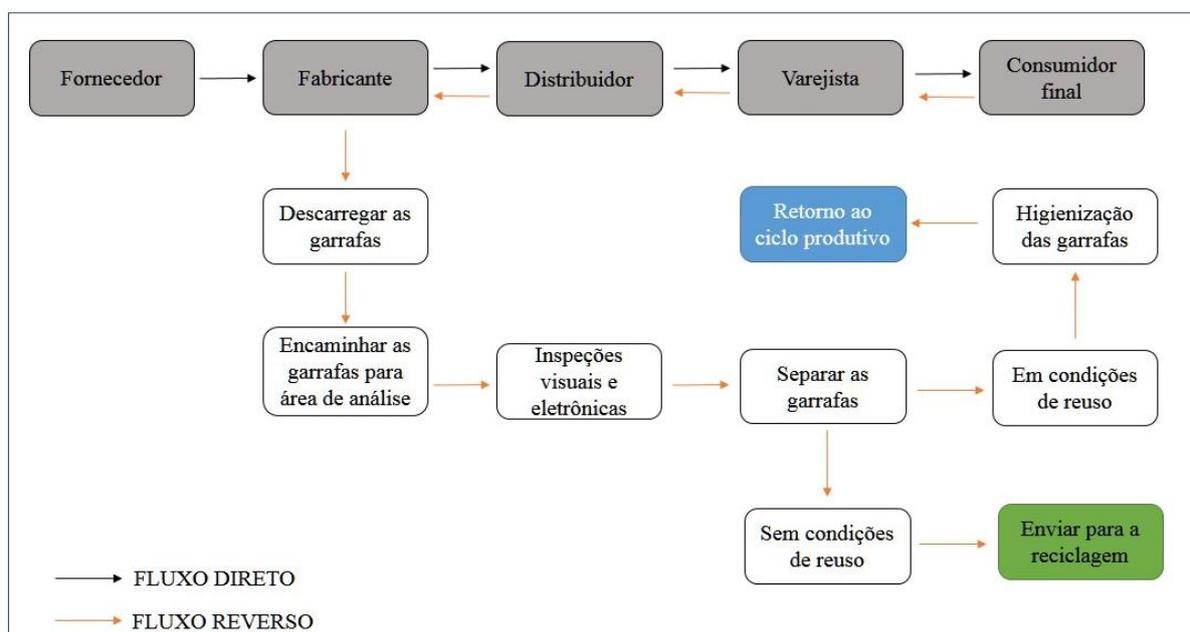
4 ANÁLISES E DISCUSSÃO

A Coca-Cola é uma fábrica de bebidas que oferece um grande repertório de produtos como água, chás, refrigerantes, sucos, entre outros. É uma empresa privada, de grande porte e de alta tecnologia que conta no Brasil com 39 fábricas, 25 mil funcionários e uma frota de cerca de 10 mil veículos responsável pelo abastecimento de mais de 1 milhão de pontos de venda em todo o país e que tem como principal concorrente a Pepsi.

Tem como missão “refrescar o mundo em corpo, mente e espírito; inspirar momentos de otimismo por meio de nossas marcas e ações; e criar valor e fazer a diferença onde estivermos e em tudo o que fizemos”. Sua visão é: “atuar como base para nosso “Roteiro de Atividades” e orientar todos os aspectos de nosso negócio, descrevendo o que devemos conquistar para continuarmos com um crescimento sustentável e de qualidade”. E seus valores são: “inovação, liderança, responsabilidade, integridade, paixão, colaboração, diversidade e qualidade”.

Sendo assim, a figura 4 evidencia todo o fluxograma que a Coca-Cola faz de suas embalagens retornáveis, possuindo dentro deste fluxograma um fluxo direto e outro reverso.

Figura 4: Fluxograma das embalagens retornáveis



Fonte: Elaborado pelos autores

Diante da elaboração do fluxograma das embalagens retornáveis, pôde-se perceber que há uma grande flexibilização, pois não é só o fabricante que possui o trabalho de todo o processo na logística reversa deste produto, quando ele é entregue ao varejista cabe a ele comercializar com seus clientes e informa-los que é um produto de menor preço e que é ambientalmente sustentável. Destacando-se então, que a logística reversa das garrafas retornáveis acontece por meio dos canais de distribuição reversos de pós-consumo (LEITE, 2003), uma vez que parte das garrafas, após finalizada a sua utilização, retorna a fábrica através dos mesmos intermediários que compõem o canal direto.

4.1 Logística Reversa x prioridades competitivas

Na análise feita em relação as prioridades competitivas e logística reversa, foi possível perceber alguns pontos comuns entre esses conceitos. Esses pontos referem-se a custos, qualidade, desempenho na entrega, inovatividade e flexibilidade. Em relação aos custos, verifica-se que a reutilização das embalagens provoca a redução dos custos de produção, através da redução do custo com aquisição de novas embalagens e matéria-prima. Além disso, são utilizados painéis solares para aquecer a água utilizada no processo de higienização das garrafas, o que gera também redução de custos.

Em relação a qualidade, um fator de destaque foi a alta tecnologia utilizada nas análises e testes das garrafas, sendo que as que não satisfaziam aos critérios estabelecidos são encaminhadas para a reciclagem. A logística reversa também impacta o desempenho na entrega da Coca-Cola, uma vez que a reutilização das garrafas reduz o tempo de produção de

novos vasilhames, contribuindo para a ocorrência de uma entrega rápida e de longo alcance de distribuição sendo que a bebida chega a 99% da humanidade.

A inovatividade está relacionada a adequação às exigências do mercado. Nesse ponto, a prática da logística reversa contribui para a redução dos impactos ambientais gerados pelo descarte das garrafas PET, uma vez que essas garrafas são reinseridas no processo produtivo ou recicladas, gerando novos produtos sem a necessidade de utilização de matérias-primas novas. Destaca-se ainda o fato de que a Coca-Cola retornável é mais barata, ampliando o leque de clientes e estimulando a devolução das garrafas pelos clientes. Além disso, a organização se preocupa com a sustentabilidade promovendo a reciclagem de seus materiais e contribuindo para um mundo com menos resíduos sólidos. Dessa forma, verifica-se que essa estratégia de produção da empresa é eficaz, pois neste processo contribui para a redução de custos para obtenção de matéria-prima, reduz o tempo de produção, uma vez que não se precisa fazer novas garrafas, promove uma imagem corporativa positiva e cumpre as exigências do mercado em relação a preservação do meio ambiente.

A Coca-Cola possui ainda elementos que se relacionam às prioridades competitivas, mas que não sofrem a influência da logística reversa. A flexibilidade pode ser percebida na diversidade de produtos e tamanhos que a organização oferece para seus clientes. Seu serviço também possui um alto padrão de qualidade, pois há uma padronização nos moldes de todas suas embalagens e todas as bebidas devem seguir um critério de mesmo sabor das demais indústrias da Coca-Cola.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ser uma empresa competitiva no mercado, é um grande desafio das empresas atuais. Sendo assim, é de extrema importância que o gestor coloque em prática todas as prioridades competitivas que uma empresa deve possuir, não se esquecendo que as mesmas devem estar alinhadas com o tipo de negócio e o perfil do seu público-alvo. Esse estudo teve como objetivo geral analisar o potencial da logística reversa como uma ferramenta para o alcance das prioridades competitivas a partir da análise da empresa Coca-Cola. Tal como se verificou na empresa analisada, a logística reversa das garrafas retornáveis acontece por meio dos canais de distribuição reversos de pós-consumo (LEITE, 2003), uma vez que parte das garrafas, após finalizada a sua utilização, retorna a fábrica através dos mesmos intermediários que compõem o canal direto. As garrafas passam por um processo de análise onde são selecionadas as garrafas que retornarão ao ciclo produtivos e as garrafas que serão encaminhadas para a reciclagem. Ao final desse estudo, conclui-se que a prática da logística reversa pode ser percebida como uma importante ferramenta para o alcance das prioridades competitivas, visto que traz importantes contribuições no que se refere-se a redução de custos, aumento do desempenho da entrega, aumento do nível de serviço e alinhamento com as necessidades do mercado e expectativas do clientes. A redução de custos é obtida através da reutilização das garrafas na produção de novos produtos, reduzindo a compra de garrafas virgens e a utilização de matéria-prima. Também contribui para o aumento do desempenho na entrega uma vez que a produção de novos produtos será mais rápida. A inovatividade se manifesta, não somente por meio de novas tecnologias que permitem a reutilização das garrafas, mas também através da adequação dos processos produtivos às exigências dos

clientes, que cada vez mais buscam empresas que se preocupem com o impacto ambiental gerado por suas atividades industriais.

Assim, é notório que um bom planejamento e a implementação de estratégias de produção alinhadas a logística reversa, trará não somente benefícios relacionados à redução de custos, mas também melhora da imagem da organização e maior conscientização por parte de clientes, fornecedores e fabricantes da importância de práticas mais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

ALVES FILHO, Alceu G.; PIRES, Silvio R. I.; VANALLE, Rosangela M. Sobre as prioridades competitivas da produção: compatibilidades e sequências de implementação. **Gestão e produção**. São Carlos, v.2, n.1, p. 173-180, ago. 1995. Disponível em:<<http://www.scielo.br/pdf/gp/v2n2/a05v2n2.pdf>>. Acesso em: nov. 2019.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.

BARROS, Raquel Andrade. Prioridades Competitivas da produção: um estudo exploratório na indústria de softwares. **INGEPRO**, v.3, n.3, mar. 2011. Disponível em:<http://ingepro.com.br/Publ_2011/Marc/370%20pg%2008-23.pdf>. Acesso em: jun.2020.

BARROS NETO, José de Paula; FENSTERSEIFER, Jaime Evaldo; FORMOSO, Carlos Torres. Os critérios competitivos da produção: um estudo exploratório na construção de edificações. **Revista de administração contemporânea**, Curitiba, v.7, n.1, jan./mar. 2003. Disponível em:<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552003000100004>. Acesso em: nov.2019.

CHAVES, Gisele de Lorena Diniz; MARTINS, Ricardo Silveira; ROCHA JUNIOR, Weimar Freire da; URIBE-OPAZO, Miguel Angel. Diagnóstico da logística reversa na cadeia de suprimentos de alimentos processados no oeste paranaense. In: XLIII CONGRESSO DA SOBER, Ribeirão Preto - SP, 2005.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de produção: uma abordagem introdutória**. 3. ed. Barueri: Manole, 2014. 252 p. Disponível em:<<http://empreenderjsf.com/wp-content/uploads/2017/04/Gest%C3%A3o-da-produ%C3%A7%C3%A3o-Chiavenato.pdf>>. Acesso em: nov. 2019.

COCA-COLA. **Coca-Cola Brasil**. Disponível em:<<https://www.cocacola.com.br>>. Acesso em: nov. 2019.

FLEISCHMANN, M.; BLOEMHOF-RUWAARD, J. M.; DEKKER, R.; van der LAAN, E.; van NUNEN, J. E. E.; van WASSENHOVE, L. N. Quantitative Models for Reverse Logistics: a review. *European Journal of Operational Research*, v. 103:1, p. 1-17, 1997.

FULLER, Donald. ALLEN, Jeff. Reverse channel systems. In POLONKY, Michael J. et al. Environmental marketing: strategies practice, theory and research. N. York, Hawthorth Press, 1995.

JABBOUR, Ana Beatriz Lopes de Souza. **Prioridades competitivas da produção e práticas de gestão da cadeia de suprimentos**: uma survey no setor eletrônico brasileiro. 2009. 154 p. Tese (Doutorado em engenharia da produção) – Universidade federal de São Carlos, São Carlos, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/bitstream/handle/ufscar/3346/2761.pdf?sequence=1>>. Acesso em: nov. 2019.

LAMBERT, Serge; RIOPEL, Diane. Logistique inversée: revue de littérature. Les cahiers du GERARD, outubro 2003.

LEITE, Paulo Roberto. **Logística Reversa**: Meio Ambiente e competitividade. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2003.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2002. 282 p.

PEREIRA, Rafael Morais et al. Administração de Produção e Operações: Evolução, Conceito e Interdisciplinaridade com as demais Áreas Funcionais. **SEGeT**, Rio de Janeiro, out. 2015. Disponível em: <<https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/22822326.pdf>>. Acesso em: jun. 2020.

RIBEIRO, Jurema Suely de Araújo Nery; CAMARGOS, Silvana Prata. **A inovação de processos por meio da logística reversa nas operações de remanufatura**. In: XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Brasília: ANPAD, 2008.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social**: métodos e técnicas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999. 400p.

ROCHA, A. S.; BATISTA T. R.; SOUSA, P. C.; SANTOS, L. Logística Reversa como ferramenta de planejamento e controle das devoluções de mercadorias de uma empresa atacadista. In: SEGeT Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2008, Resende -RJ. Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2008.

SAIBA LOGO. **Mega fabricas**: Coca-Cola, documentário completo. 2018. Disponível em: <<https://youtu.be/mkf1HE6x4uo>>. Acesso em: nov. 2019.

SLACK, Nigel; JONES, Alistair Brandon; JOHNSTON, Robert. **Administração da produção**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2018. 856 p.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis, 2005.

STOCK, James R., Reverse Logistics Program, Council of Logistics Management, USA: CLM, 1998.

TAVARES, Bruno et al. Prioridades competitivas como filtros para absorção de externalidades: um estudo de caso no APL de confecções de Divinópolis. **Revista da FAE**, Curitiba, v.18, n.1, p. 118-131, jun. 2015. Disponível em:< <https://revistafae.fae.edu/revistafae/article/view/35/35>>. Acesso em: nov. 2019.