A PRÁTICA DA LOGÍSTICA REVERSA: UM ESTUDO MULTI-CASO EM UMA REDE DE HOTÉIS NA CIDADE DE JOÃO PESSOA – PB

Eliane Martins de Paiva

Joelma Ferreira Silva

Raiza Gonçalves Barbosa

Sabrina Lima Gomes

RESUMO: Em que nível os hotéis, em sua atuação, estão verdadeiramente preocupados com as questões lançadas a respeito do meio ambiente e adotam práticas de logística reversa que contribua, minimamente, para aplacar esses impactos? Foram essas questões que permearam esse trabalho. Em virtude disso, o objetivo desse trabalho foi avaliar que atividades relacionadas à Logística Reversa, são adotadas pelos hotéis. Foi realizado um estudo exploratório, do tipo quantitativo e para a coleta de dados foi aplicado um questionário aos gerentes de quatro hotéis de uma rede localizada na cidade de João Pessoa. As respostas indicaram que os gerentes dos hotéis pesquisados desconhecem o tema logística reversa e que mesmo assim utilizam práticas voltadas para questões ambientais..

Palavras-chave: Logística Reversa; Resíduos Sólidos; Hotelaria.

ABSTRACT: At At what level the hotels in its operations, are truly concerned with issues thrown about the environment and adopt reverse logistics practices that contribute minimally to placate these impacts? these were issues involved in this work. As a result, the objective of this study was to evaluate which activities related to reverse logistics, are adopted by hotels. An exploratory study was quantitative and the data collection was a questionnaire to four hotel managers of a network in the city of João Pessoa was conducted. The responses indicated that managers of hotels surveyed are unaware of the reverse logistics theme and still use practices for environmental issues.

Keywords: Reverse Logistic; Solid Wastes; Hotel.

1. INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o meio ambiente tem sofrido inúmeras agressões por parte das organizações e da sociedade em geral, pois todas as atividades humanas, principalmente aquelas de caráter empresarial, causam efeitos ao meio ambiente. Há alguns anos, os impactos considerados negativos, além de não serem aparentes (SILVERSTEIN, 1993), ainda eram compreendidos como uma consequência inevitável das atividades humanas e empresariais. Desde a década de 70, no entanto, vem se desenvolvendo uma consciência de que existe uma crise ambiental

planetária instalada e que essa ameaça não é regionalizada e nem de responsabilidade exclusiva de um único setor produtivo.

Ao ato de se produzir incorpora-se o fato de impactar o meio ambiente, desde o momento em que se extrai a matéria prima necessária, até aquele em que se disponibilizam os bens para o consumo. Adiciona-se a isso fato de que a velocidade e o volume com que os bens são produzidos é cada vez maior. Por sua vez, o ato de se consumir cada vez mais recai no problema recorrente do descarte dos bens indesejados após sua utilização ou vida útil.

Portanto, produzir, consumir e descartar, tem se configurado em um ciclo vicioso que está estritamente ligado aos impactos causados ao meio ambiente. Favorecendo um desequilíbrio entre as quantidades descartadas e reaproveitadas, pela inexistência ou má estruturação dos canais de distribuição reversos.

Logo, cada agente nessa cadeia precisa repensar o seu papel e a sua forma de atuação a fim de minimizar essas consequências negativas. Sob essa perspectiva a Logística Reversa se apresenta como uma atividade que se propõe a colaborar com a redução desses impactos através da viabilização do retorno dos produtos ao ciclo de negócios após serem consumidos ou vendidos, permitindo a melhor maneira de reaproveitá-los ou descartá-los (LEITE, 2003).

Segundo Cury, Petkow e Grande (2003) o turismo é uma atividade que impacta o meio ambiente em virtude da sua importância econômica, influência e dependência dos recursos naturais locais para continuar a receber turistas. A fim de controlar os impactos negativos que o desenvolvimento turístico traz, devem ser realizadas ações que protejam e mantenham os recursos que o meio ambiente oferece. A hotelaria por ser um setor interligado as atividades turísticas também contribui para a degradação do meio ambiente, através da produção de resíduos sólidos, orgânicos e químicos.

Em virtude disso, surgem vários questionamentos em torno das atividades da indústria hoteleira. Até que ponto os hotéis, em sua atuação, estão verdadeiramente preocupados com as questões lançadas a respeito do meio ambiente? Os hotéis, adotam atividade de logística reversa que contribua, minimamente, para aplacar esses impactos? E ainda, como eles lançam mão dessas ações?

Na hotelaria, a logística reversa pode ser utilizada a fim de reduzir desperdícios e corrigi-los para obter um consumo sustentável e evitar a degradação do ambiente em que o hotel está inserido. Sendo assim, ela pode ser considerada uma arma estratégica fundamental para a hotelaria diante do cenário atual no qual ela está inserida, pois sociedade e consumidores, tem se preocupado, ainda que de maneira incipiente, com as questões de sustentabilidade e impactos gerados, pela ação das empresas, ao meio ambiente.

Além disso, permite que os empreendimentos hoteleiros possam administrar seus recursos de uma maneira que não proporcione desperdícios, reduza os seus custos e melhore os serviços prestados, já que os hotéis são empresas fornecedoras de serviços que podem causar impactos ao meio ambiente (CURY; PETKOW; GRANDE, 2003). No momento da prestação dos serviços eles podem causar danos como, por exemplo, consumo de água, energia elétrica, emissões de gases poluentes, resíduos sólidos, entre outros. De modo que, a logística reversa é uma ferramenta que possibilita desenvolver soluções para erradicar ou minimizar os impactos negativos do setor hoteleiro no meio ambiente.

Diante disso, o objetivo principal desse artigo é avaliar que atividades relacionadas à Logística Reversa, desempenhadas pelo hotel, podem contribuir para a redução dos impactos ambientais. Em princípio foi investigado o nível de conhecimento da gerência a respeito da Logística reversa, em seguida feito um levantamento das atividades que contribuem para a LR e, finalmente, colocadas propostas a fim de melhorar essas atividades.

2. O QUE É A LOGÍSTICA REVERSA?

A logística é consensualmente compreendida por Christopher (1997), Bowersox e Closs (1996), como sendo processo de gerir estrategicamente a aquisição, movimentação e estocagem de materiais, parte de produtos acabados (com os correspondentes fluxos de informações) através da organização e dos seus canais de marketing, para satisfazer as ordens da forma mais efetiva em custo.

Para Christopher (1997), a atuação da logística estende-se por toda a organização, do gerenciamento de matérias-primas até a entrega do produto final.

Segundo Lopes (2013) a logística no cenário atual tem se destacado como um ponto fundamental dentro das organizações, visto que desenvolve diferenciais de preço, qualidade e tempo. Esses diferenciais abrangem desde a matéria prima até a entrega do produto ao consumidor. Logo, sua contribuição permite que os bens ou serviços sejam entregues no lugar certo, no tempo certo e na condição desejada ao menor custo possível.

A logística é amplamente reconhecida como sendo os fluxos que vão desde o ponto de aquisição até a entrega de um produto a um cliente. Por outro lado, existe uma Logística que trata também dos fluxos reversos, ou seja, trata de colocar de volta aos negócios um produto que estava fora do mercado.

A verdadeira aplicação da logística, segundo Barbieri e Dias (2002), só se dará se for adicionado um fluxo reverso, tanto para o retorno dos produtos e materiais depois de consumidos, quanto para os produtos e materiais resultantes dos processos de produção. Ou seja, a logística só trará ganhos significativos para a organização se tanto souber administrar a entrega rápida do produto certo no local correto, quanto administrar o local certo para o retorno do produto após seu consumo.

A Logística reversa para Rogers e Tibben-Lembke (2001) é definida como

> "O processo de planejar, implementar, e controlar a produção eficaz, rentável fluxo de matérias-primas, em processo de inventário, produtos acabados, e informações relacionadas desde o ponto de consumo até o ponto de origem para efeitos de recapturar ou criar valor ou descarte adequado" (ROGERS e TIBBEN-LEMBKE 2001, p. 130).

De modo que Chaves e Alcântara (2009 *apud* SILVA, COLMENERO e KOVALESKI, 2010) comentam que o objetivo da logística reversa é valorizar os bens recuperados, reduzindo custos, preocupando-se com questões legais impostas pelas legislações ou pelos consumidores e é um diferencial da imagem corporativa.

Segundo Brito e Dekker (2003) a logística reversa se concentra no fluxo dos produtos que existe valor a ser recuperado e o resultado entra em um novo fluxo da cadeia de suprimentos. Leite (2003) afirma que a logística reversa é um meio em que os produtos com pouco uso ou após a venda, retornam ao ciclo produtivo ou de negócios, readquirindo valor em mercado secundário pelo reuso ou pela reciclagem

de seus materiais constituintes. Logo é de fundamental importância que as empresas prestadoras de serviços, como os meios de hospedagem, adotem práticas de logística reversa para os seus resíduos.

2.1 Logística Reversa e a Sustentabilidade no Setor Hoteleiro

Devido às discussões sobre logística reversa surgiu à necessidade de discutir sobre o desenvolvimento dela aliada a sustentabilidade dentro do setor hoteleiro. E para se obter um desenvolvimento sustentável é necessário fazer um planejamento e o reconhecimento de que os recursos naturais são finitos (Silva *et. al* 2011). De modo que, para Barbieri e Dias (2002), devem ser criados processos que utilizem melhor os recursos naturais a fim de que as gerações futuras possam ter bens e serviços necessários para uma vida digna.

Segundo Silva *et. al* (2011) os principais impactos gerados na operação de um hotel são através da Recepção, Administração, Governança e Restaurante, em que se pode verificar que os resultados negativos gerados no setor de hospedagem são significativos para o meio ambiente, tais como, esgotamento de recursos naturais, alteração da qualidade das águas, contaminação do solo ou da água, entre outros. Por isso, os resíduos gerados pelo setor devem ter um destino adequado utilizando os canais reversos, podendo eliminar em parte os impactos negativos. (CURY; PETKOW; GRANDE, 2003)

Portanto, a hotelaria por ser um setor que está se desenvolvendo e buscando estratégias que permitam alcançar novos mercados e se manter nele, utiliza a logística reversa na aplicação de práticas sustentáveis que são usadas para a preservação do meio ambiente e consequentemente na escolha do consumidor, pois os clientes estão mais conscientes dos seus direitos e deveres como cidadãos.

2.2 Resíduos Gerados Pelos Meios de Hospedagem

Os empreendimentos hoteleiros desde a sua construção até seu funcionamento, produzem resíduos que se gerados em grande quantidade podem provocar impactos negativos. Se esses resíduos não tiverem um tratamento

adequado podem comprometer a atividade turística pela perda da qualidade dos atrativos naturais e culturais locais. Por isso, os gestores dos empreendimentos devem adotar práticas que diminuam os impactos negativos na região em quê eles estão inseridos. (SANN; GARABINI, 2008)

Gradualmente os meios de hospedagem estão inserindo práticas de gestão ambiental no dia-a-dia, visto que os hotéis exercem um papel importante tanto ambiental quanto social, no sentido de desenvolver políticas que minimizem os resíduos e incentivem os seus clientes, funcionários e fornecedores a contribuírem nos esforços para proteger o meio ambiente. (CONTO *et. al*, 2013) Diante disso, para que os empreendimentos hoteleiros possam implantar políticas de forma coerente é importante identificar quais são os resíduos produzidos em cada setor.

Segundo Conto *et. al* (2013), os resíduos originados pelos hotéis podem ser classificados como:

- Papéis e papelão: caixas de alimentos, de bebidas, de ovos, de filtro de café, de chá, de medicamentos, jornais, revistas, sacolas (principalmente oriundas de feiras de negócios) e livros.
- Vidro: garrafas de bebidas (cerveja, vinho), copos, embalagens de produtos alimentícios e de medicamentos.
- Plástico: sacos; sacolas; embalagens de refrigerantes, de agua, de leite, de iogurte, entre outros;
- Orgânico: restos alimentares de origem animal e vegetal (cascas de frutas, erva-mate, preparo da alimentação), podas de arvores, flores, folhas e grama;
- Madeira: amostras de madeira oriundas de feiras de negócios, caixas e palitos de fósforo;
- Alumínio: enlatados de produtos alimentícios, palha de aço e tampas.
- Metal: latas de bebidas, de leite e de achocolatados.
- Tecidos: restos de tecido provenientes da secadora, velcro, pecas de vestuário, pedaços de tecido, panos de limpeza, luvas e touca.
- Contaminante biológico: papel higiênico, guardanapos, cotonetes, perfuro-cortantes (agulhas, seringas, ampolas, laminas de depilação e barbear), palitos de dente, fraldas e absorventes.

- Contaminante químico: pilhas, tinta de sapato, embalagens de medicamentos, entre outros;
- Resíduos perigosos: lâmpada, baterias, óleos lubrificantes, produtos eletrônicos.
- Outros: pontas de cigarro, restos de sabonete e sabão, rolhas, papel carbono, prendedor de roupa, escova de dente, cartão telefônico, protetor auricular, filtros de agua, porcelana.

Além disso, é importante salientar que a composição dos resíduos está relacionada também aos serviços que o hotel possa oferecer (CONTO *et. al*, 2004). Portanto, os hotéis devem identificar e classificar os resíduos de acordo com cada setor e procurar um destino correto para cada tipo de resíduo, como por exemplo, reciclagem, aterro sanitário, reutilização, entre outros.

3. TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Para a realização da pesquisa foi realizado um estudo exploratório, que segundo Gil (1996, p.45), tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses. Do ponto de vista da forma de abordagem ao problema pode-se considerar que a pesquisa é do tipo quantitativa que para Kauark, Manhães e Medeiros (2010), pode ser aquela que pode ser quantificável, ou seja, que demonstre em números as opiniões e as informações para classificá-las e analisá-las.

Quanto à escolha do objeto de estudo foi utilizado foi o estudo de múltiplos casos que, segundo Yin (2001), tem provas mais convincentes, sendo visto como mais robusto. Para Triviños (1987, p.136), nos estudos de multicasos não existe "[...] necessidade de perseguir objetivos de natureza comparativa, o pesquisador pode ter a possibilidade de estudar dois ou mais sujeitos, organizações etc."**.**

O estudo multi caso foi realizado em uma rede de hotéis localizada na cidade de João pessoa. Os procedimentos técnicos adotados para a coleta de dados indiretos envolveram a pesquisa bibliográfica, realizada sobre o tema logística reversa, com o intuito de aprofundamento e embasamento ao tema. Para essa coleta de dados diretos foram aplicados questionários aos gerentes dos hotéis

estudados, que responderam via e-mail. O questionário foi enviado a 8 (oito) gerentes via e-mail, mas dentre esses, apenas 4 (quatro) responderam. E por último foi realizada uma análise dos dados, usando tabelas, a fim de quantificar as respostas obtidas por cada um deles.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inserem-se nesse ponto, aspectos voltados para a análise dos dados da pesquisa, com o intuito de atender, rigorosamente, aos objetivos postos inicialmente. Em princípio, buscou-se investigar o nível de conhecimento, pelos gestores de uma rede nacional de hotéis localizado em João Pessoa-PB, a respeito dos conceitos e práticas da Logística Reversa, com o fim de atender ao primeiro objetivo específico da pesquisa que é analisar a percepção dos gestores sobre a LR.

4.1 Nível de Conhecimento Sobre a Logística Reversa Pelos Gerentes

4.1.1 SIGNIFICADO DO TERMO LOGÍSTICA REVERSA

Para analisar o nível de conhecimento dos gestores sobre logística reversa, elaborou-se a seguinte pergunta: **Você sabe o que é ou já ouviu falar sobre logística reversa?**

TABELA 1: Significado do Termo Logística Reversa

HOTEL	SIM	NÃO
A	X	
B		X
C		X
D		X

Fonte: Dados de Campo, 2015.

De acordo com Silva, Colmenero e Kovaleski (2010) a logística reversa é um processo responsável pelo retorno de materiais do ponto de consumo ao ponto de origem, ou dar uma destinação adequada aos mesmos. No setor hoteleiro, é o

processo de coleta, separação e destinação adequada de diferentes resíduos dentro do hotel. Contudo, os dados obtidos demonstram que apesar do termo logística reversa estar em constante discussão, apenas um dos gerentes pesquisados diz ter conhecimento sobre o tema.

4.1.2 UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS AMBIENTAIS

Para identificar se os hotéis pesquisados utilizam práticas ambientais para minimizar os impactos dos resíduos gerados por eles ao meio ambiente, fez-se a seguinte pergunta: **Na empresa que você trabalha existe alguma prática voltada para as questões ambientais?**

TABELA 2: Utilização de Práticas Ambientais

HOTEL	SIM	NÃO
A	X	
B	X	
C	X	
D		X

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Segundo os dados obtidos, mesmo os gestores desconhecendo o termo logística reversa, ainda aplicam práticas que visam a conservação do meio ambiente no qual o hotel está inserido. Logo, se faz necessário entender se os hotéis possuem alguma prática ambiental, para isso questionou-se: **quais essas práticas utilizadas pelos hotéis e os benefícios trazidos por elas?**

TABELA 3: Práticas Ambientais

HOTEL	A	B	C
PRÁTICAS AMBIENTAIS	• Energias renováveis; • Acionamento duplo das descargas; • Reutilização da água da lavanderia; • Sensores de presença; • Reciclagem; • Venda do óleo da cozinha.	• Energia solar; • Estação de tratamento de água; • Campanhas de conscientização dos hóspedes; • Produtos biodegradáveis.	• Coleta seletiva do lixo; • Tratamento de água.

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Pode-se observar que os hotéis A, B e C apresentam diversas práticas ambientais que vão desde a redução do consumo de energia com a utilização de energias renováveis, utilização de produtos biodegradáveis até mesmo campanhas de conscientização dos hospedes. Estas práticas além de trazerem benefícios ao meio ambiente geram diminuição dos custos e melhoram a imagem do hotel frente aos seus clientes. Apenas hotel D diz não apresentar nenhuma prática ambiental demonstrando que apesar de serem da mesma rede os hotéis possuem diferentes maneiras de administração.

4.1.3 IMPACTO AMBIENTAL

Para verificar a percepção dos gestores sobre os impactos ambientais causados pelos hotéis, elaborou-se a seguinte pergunta: **Você acha que o hotel em que você trabalha causa algum tipo de impacto ambiental?**

TABELA 4: Impacto Ambiental

HOTEL	SIM	NÃO
A	X	
B	X	
C		X
D	X	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Conforme os dados obtidos, é possível observar que os gerentes dos hotéis A, B e D estudados têm a percepção de que os seus empreendimentos causam danos ao meio ambiente, no qual afirmam afetar diretamente as riquezas naturais do local em que os hotéis estão inseridos. Por outro lado, o hotel C alega que seu empreendimento não afeta o meio ambiente, devido a utilização de práticas ambientais pelo hotel.

4.1.4 GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS

Em relação ao gerenciamento de resíduos, os gestores dos hotéis foram questionados **quanto à utilização de um plano para gerenciar os resíduos produzidos.**

TABELA 5: Gerenciamento de Resíduos

HOTEL	SIM	NÃO
A		X
B		X
C		X
D	X	

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Pode-se observar, através dos dados obtidos, que a maioria dos hotéis pesquisados não apresenta nenhum plano de gerenciamento de resíduos, isso se torna um ponto negativo para eles porque conforme afirma Brasil (2010 apud CONTO *et. al*, 2013) o plano de gerenciamento de resíduos são atividades desenvolvidas, direta ou indiretamente, desde o início na etapa da coleta até a destinação final adequado exigido por lei. Logo, se os hotéis utilizassem um plano de gerenciamento para os seus resíduos, possibilitaria uma correta logística reversa deles.

4.2 Práticas de Logística Reversa Adotadas Pelos Hotéis

Nessa segunda parte do questionário, buscou-se investigar quais são os resíduos produzidos por cada setor do hotel e quais são as práticas de logística reversa utilizadas pelos gestores.

4.2.1 RESÍDUOS GERADOS

Para identificar quais são os resíduos produzidos pelo hotel, foi elaborada a seguinte pergunta: **Que tipo de resíduos são gerados no hotel?**

TABELA 6: Resíduos Gerados

	HOTÉIS			
	A	B	C	D
TIPOS DE RESÍDUOS GERADOS	• Papéis e Papelão • Vidro • Plástico • Orgânico • Madeira • Alumínio • Metal • Tecido • Resíduos Perigosos	• Papéis e Papelão • Vidro • Plástico • Orgânico • Madeira • Alumínio • Metal • Tecido • Contaminante Biológico • Contaminante Químico • Resíduos Perigosos	• Papéis e Papelão • Vidro • Plástico • Orgânico • Madeira • Alumínio • Metal • Tecido • Resíduos Perigosos	• Papéis e Papelão • Vidro • Plástico • Orgânico • Madeira • Alumínio • Metal • Tecido • Contaminante Biológico • Contaminante Químico • Resíduos Perigosos

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

De acordo com os dados obtidos observou-se uma diversidade de resíduos gerados pelos hotéis. Além disso, é possível perceber a importância e necessidade de se ter um plano de gerenciamento desses resíduos para que eles tenham um destino adequado. Segundo Cury, Petkow e Grande (2003) a logística reversa pode ser utilizada como uma ferramenta para buscar soluções bem como destinações apropriadas seja o reaproveitamento ou a reciclagem para os resíduos.

4.2.2 RESÍDUOS GERADOS NOS APARTAMENTOS

A tabela 7 identifica os volumes de resíduos gerados nos apartamentos.

TABELA 7: Resíduos Gerados nos Apartamentos

HOTEL	A	B	C	D
Papéis e Papelão				
Vidro				
Plástico				
Orgânico				
Madeira				
Alumínio				
Metal				
Tecido				
Contaminante Biológico				
Contaminante Químico				
Resíduos Perigosos				

Fonte: Pesquisa de Campo, 2015.

Para a análise desta e das próximas tabelas será utilizada a seguinte legenda:

Volume Alto	Volume Intermediário	Volume Baixo	Nenhum Resíduo Gerado

Identificou-se que os resíduos mais gerados nos apartamentos do hotel A são madeira, alumínio, metal e resíduos perigosos; no hotel B são apenas papel e tecido; no hotel C são papel, vidro, orgânico, alumínio e metal e no hotel D são papel, vidro, plástico e orgânico. Os resíduos apresentam uma diversidade em cada hotel no qual segundo Leite (2003) eles quando estão no seu limite de consumo necessitam de alternativas para sua destinação final a fim de minimizar os impactos ambientais.

4.2.3 RESÍDUOS GERADOS NA COPA

A tabela 8 identifica os maiores e os menores volumes de resíduos gerados na Copa.

TABELA 8: Resíduos Gerados na Copa

HOTEL	A	B	C	D
Papéis e Papelão				
Vidro				
Plástico				
Orgânico				
Madeira				
Alumínio				
Metal				
Tecido				
Contaminante Biológico				
Contaminante Químico				
Resíduos Perigosos				

Fonte: Pesquisa e Campo, 2015.

Identificou-se através dos dados obtidos que os resíduos mais gerados na Copa do hotel A são papel e papelão, vidro, orgânico, madeira, alumínio e metal; no hotel B são papel e papelão, vidro, plástico, madeira, alumínio, metal, tecido, contaminante químico e biológico e resíduos perigosos; no hotel C papel e papelão,

plástico e orgânico e no hotel D plástico e orgânico. Com a utilização da logística reversa esses resíduos podem ser transformados de impactos negativos para impactos positivos, uma vez que receberão um destino apropriado e com isso diminuirá o impacto causado no meio ambiente.

4.2.4 RESÍDUOS GERADOS NO SETOR ADMINISTRATIVO

A tabela 9 identifica os volumes de resíduos gerados no Setor Administrativo.

TABELA 9: Resíduos Gerados no Setor Administrativo

HOTEL	A	B	C	D
Papéis e Papelão				
Vidro				
Plástico				
Orgânico				
Madeira				
Alumínio				
Metal				
Tecido				
Contaminante Biológico				
Contaminante Químico				
Resíduos Perigosos				

Fonte: Pesquisa e Campo, 2015.

O volume de resíduos mais gerados no setor administrativo do hotel A são vidro e plástico; no hotel B são papel e papelão, vidro, plástico, madeira, alumínio, metal, tecido, contaminante biológico e químico e resíduos perigosos; no hotel C são papel e papelão, vidro e plástico e no hotel D papel e papelão, vidro, plástico, orgânico e madeira. Percebe-se que há uma diferença nos resíduos gerados em cada hotel apesar de pertencerem a mesma rede, no qual o hotel B é aquele que mais gera resíduos em um setor em que deveria haver um melhor controle.

4.2.5 RESÍDUOS GERADOS NA RECEPÇÃO

A tabela 10 identifica os maiores e os menores volumes de resíduos gerados na Recepção.

TABELA 10: Resíduos Gerados na Recepção

HOTEL	A	B	C	D
Papéis e Papelão				
Vidro				
Plástico				
Orgânico				
Madeira				
Alumínio				
Metal				
Tecido				
Contaminante Biológico				
Contaminante Químico				
Resíduos Perigosos				

Fonte: Pesquisa e Campo, 2015.

De acordo com os dados obtidos o hotel A apresenta os maiores índices de resíduos em plástico e tecido; no hotel B apresenta grandes índices em todos os resíduos exceto no plástico; no hotel C são encontrados índices maiores somente em papel e papelão, plástico e orgânico e no hotel D apenas em papel e papelão. Pode-se observar que o hotel B nesse setor gera mais resíduos do que os outros hotéis, isso deve acontecer em virtude de uma falta de controle por parte dos funcionários no qual a empresa deveria estar mais atenta.

4.2.6 RESÍDUOS GERADOS NO ALMOXARIFADO

A tabela 11 identifica os maiores e os menores volumes de resíduos gerados no Almoxarifado.

TABELA 11: Resíduos Gerados no Almoxarifado

HOTEL	A	B	C	D
Papéis e Papelão				
Vidro				
Plástico				
Orgânico				
Madeira				
Alumínio				
Metal				
Tecido				
Contaminante Biológico				
Contaminante Químico				
Resíduos Perigosos				

Fonte: Pesquisa e Campo, 2015.

Observou-se que no hotel A os maiores volumes de resíduos gerados no almoxarifado são orgânico e madeira; no hotel B os maiores volumes são em todos os resíduos exceto em papel e papelão; no hotel C os maiores volumes são em papel e papelão, plástico e orgânico e no hotel D é apenas em papel e papelão. De modo que, os meios de hospedagem precisam utilizar racionalmente seus recursos para evitar desperdícios desnecessários e resíduos que possam gerar um impacto ambiental.

4.2.7 RESÍDUOS GERADOS NO SETOR DE GOVERNANÇA

A tabela 12 identifica os maiores e os menores volumes de resíduos gerados no Setor de Governança.

TABELA 12: Resíduos Gerados no Setor de Governança

HOTEL	A	B	C	D
Papéis e Papelão				
Vidro				
Plástico				
Orgânico				
Madeira				
Alumínio				
Metal				
Tecido				
Contaminante Biológico				
Contaminante Químico				
Resíduos Perigosos				

Fonte: Pesquisa e Campo, 2015.

De acordo com os dados obtidos, encontram-se os maiores volumes de resíduos gerados no setor de governança no hotel A em papel e papelão, vidro, plástico, madeira, alumínio e metal; no hotel B encontra-se em vidro, orgânico, madeira, alumínio, metal, contaminante biológico e químico e resíduos perigosos; no hotel C e D encontra-se em papel e papelão, plástico e orgânico. Como o setor de governança é aquele no qual possui um contato maior com os recursos disponíveis nos hotéis ele tem maior possibilidade, segundo Silva *et. al* (2011), de adotar diversos procedimentos como reaproveitamento de papel e uso de embalagens renováveis.

4.2.8 SEPARAÇÃO DOS RESÍDUOS

Para analisar se os hotéis fazem a separação dos resíduos gerados por eles antes de serem destinados, elaborou-se a seguinte pergunta: **Os resíduos gerados são separados antes de ser dada a destinação a eles?**

TABELA 13: Separação de Resíduos

HOTEL	SIM	NÃO
A	X	
B	X	
C	X	
D		X

Fonte: Pesquisa e Campo, 2015.

Pode-se perceber que a maioria dos hotéis separam adequadamente seus resíduos antes de destina-los. No hotel A quem faz essa separação é o setor de governança e o setor de alimentos e bebidas; no hotel B os próprios colaboradores tem consciência que os resíduos devem ser separados; no hotel C o setor de governança é o responsável pela separação, contudo o hotel D é o único que não faz a separação dos resíduos pois alega não ter prática estabelecida pelo hotel para realizar tal tarefa.

4.2.9 PRÁTICAS DE LOGÍSTICA REVERSA ADOTADA NOS RESÍDUOS GERADOS

Para identificar as praticas reversas utilizadas nos resíduos gerados pelos hotéis, elaborou-se a seguinte pergunta: **Qual o tratamento dado a cada tipo de resíduo gerado?**

Segundo o hotel A, alguns resíduos são doados ou vendidos, porém a maioria é colocado para a coleta pública. No hotel B os resíduos são dispostos para coleta pública, mas, os tecidos são doados a instituições não governamentais e há uma empresa responsável pelo tratamento de alguns resíduos. No hotel C os resíduos são doados e no hotel D são dispostos para a coleta pública. Desse modo, cada empresa apesar de pertencer a mesma rede, destinam seus resíduos de maneira diferente acreditando ser a mais adequada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de a logística reversa ser muito discutida atualmente frente ao cenário em que se encontram as organizações, muitos gerentes dos hotéis pesquisados ainda desconhecem o tema. Mas, apesar disso, ainda utilizam práticas voltadas para questões ambientais, de maneira involuntária.

De acordo com os dados da pesquisa, não existe um hotel dentre os pesquisados que se destaca pela aplicação da logística reversa pois percebeu-se que mesmo fazendo uso de algumas práticas ambientais, a maioria dos resíduos gerados pelos hotéis são destinados a coleta normal do lixo realizada pela prefeitura da cidade.

Dentre os resíduos mais gerados pelos hotéis, cada setor gera aqueles resíduos de acordo com o que ele produz, proporcionando uma grande diversidade e dificultando a destinação correta para cada um deles.

Portanto, a logística reversa se aplicada corretamente contribui significativamente para o desenvolvimento sustentável do meio de hospedagem, diminuindo os impactos ambientais que os resíduos podem ocasionar e melhora a imagem da organização frente aos consumidores. Desse modo, os hotéis

pesquisados devem parar de pensar que é inútil aplicar a logística reversa dentro do empreendimento e começar a desenvolver estratégias que busquem uma destinação apropriada para todos os resíduos gerados.

REFERÊNCIAS

ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. Monografia no Curso de Administração. São Paulo: Atlas, 2006.

BARBIERI, José Carlos; DIAS, Marcio. Logística Reversa como instrumento de programas de produção e consumo sustentáveis. Revista Tecnologística, São Paulo, Ano VI, nº 77. Abril 2002

BOWERSOX, Donald J.; CLOSS, David J**. Logistical Management. The Integrated Supply Chain Process.** The MCGraw-Hill Companies, INC., Parte 4, cap.22, pp. 669-690,1996.

BRITO, Marisa P.; DEKKER, Rommert. **A Framework for Reverse Logistics.** Erasmus University Rotterdam. Versão Abril 2003.

CHRISTOPHER, M**. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos.** Ed. Pioneira. São Paulo. 1997

CURY, R. M.; PETKOW, M.; GRANDE, M. B. de. **Logística Reversa na Hotelaria**: Estudo de Caso em Hotel Certificado pela ISO 14001. In: XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Ouro Preto-MG, 2003.

DE CONTO, S. M; CORRÊA, L.B; ZARO, M. Empreendimentos Turísticos e a Geração de Resíduos Sólidos: A Importância do Planejamento de Abrigos de Armazenamento no Projeto Arquitetônico de Meios de Hospedagem. **Caderno Virtual de Turismo.** Rio de Janeiro, v. 13, n. 3., p.324-340, dez. 2013.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.

GIL, Antonio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KAUARK, F. S.; MANHÃES, F. C.; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da Pesquisa:** Guia Prático. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

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

LEITE, Paulo Roberto. **Direcionadores ("Drivers") Estratégicos em Programas de Logística Reversa no Brasil.** IX SIMPOI, São Paulo, 2006.

LOPES, Marisa R. Produção Científica em Logística: Análise dos Principais Periódicos Acadêmicos do Período 2008-2012. **Gestão Contemporânea**, Vila Velha, v.3, n.2, p. 56-77, out., 2013.

ROGERS, D. S.; TIBBEN-LEMBKE, R. An Examination of Reverse Logistics Practices. **Journal of Business Logistics**, Nevada - EUA, v.22, n. 2, 2001.

SANN, J. G. L.; GARABINI, P. P. Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos dos Meios de Hospedagem em Área Rural - Uma Visão Sistêmica e Normativa. **REUNA**, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, 2008.

SHIBAO, Fábio Y.; MOORI, Roberto G.; SANTOS, Mario R. **A Logística Reversa e a Sustentabilidade Empresarial.** XIII SEMEAD, São Paulo, 2010.

SILVA, M. C. G.; CALLEGARI, M. N.; SILVA, N. P.; FRANCISCO, A. C. A Importância da Logística Reversa na Hotelaria. Um Estudo de Múltiplos Casos nos Hotéis da Cidade de Ponta Grossa - Paraná. Congresso Internacional de Administração, Ponta Grossa-PR, 2011.

SILVA, M. C. G.; COLMENERO, J. C.; KOVALESKI, J.L. **A Logística Reversa na Hotelaria:** Estudo de Caso em um Hotel de Grande Porte da Cidade de Ponta Grossa- PR. I CONEPRO - SUL, Joinville-SC, 2010.

SILVERSTEIN, Michael. **A Revolução Ambiental.** Rio de Janeiro: Editorial Nórdica, 1999.

TRIVIÑOS, A. N. S. - **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais:** A Pesquisa Qualitativa em Educação. São Paulo, Atlas, 1987. 175p.

YIN, Robert K. Tradução Daniel Grassi. **Estudo de Caso:** Planejamento e Métodos. Porto Alegre: Bookman, 2001.