



**UEPB**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS VII – PATOS  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS  
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA  
CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**ADOLFO HENRIQUE DE SOUZA ARAÚJO**

**PROPOSTA DE MELHORIAS NO REAPROVEITAMENTO DE SOBRAS DA  
CONFECÇÃO DE MÓVEIS PROJETADOS EM UMA MARCENARIA DA CIDADE  
DE PATOS/PB UTILIZANDO A FERRAMENTA 5W2H**

**PATOS/PB  
2020**

ADOLFO HENRIQUE DE SOUZA ARAÚJO

PROPOSTA DE MELHORIAS NO REAPROVEITAMENTO DE SOBRAS DA  
CONFECÇÃO DE MÓVEIS PROJETADOS EM UMA MARCENARIA DA CIDADE DE  
PATOS/PB UTILIZANDO A FERRAMENTA 5W2H

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo) apresentado a Coordenação/Departamento do Curso de Administração da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Administração.

**Área de concentração:** Logística Empresarial

**Orientadora:** Profa. Dra. Mary Dayane Souza Silva

PATOS/PB  
2020

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

A663p Araujo, Adolfo Henrique de Souza.

Proposta de melhorias no reaproveitamento de sobras da confecção de móveis projetados em uma marcenaria da cidade de Patos/PB utilizando a ferramenta 5W2H [manuscrito] / Adolfo Henrique de Souza Araujo. - 2020.

28 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas, 2020.

"Orientação : Profa. Dra. Mary Dayane Souza Silva , Coordenação do Curso de Administração - CCSA."

1. Logística empresarial. 2. Logística reversa. 3. Ferramenta 5W2H. 4. Confecção de móveis. I. Título

21. ed. CDD 658.5

ADOLFO HENRIQUE DE SOUZA ARAÚJO

PROPOSTA DE MELHORIAS NO REAPROVEITAMENTO DE SOBRAS DA  
CONFECÇÃO DE MÓVEIS PROJETADOS EM UMA MARCENARIA DA CIDADE  
DE PATOS/PB UTILIZANDO A FERRAMENTA 5W2H

Trabalho de Conclusão de Curso (Artigo)  
apresentado a  
Coordenação/Departamento do Curso de  
Administração da Universidade Estadual  
da Paraíba, como requisito parcial à  
obtenção do título de Bacharel em  
Administração.

**Área de concentração:** Logística  
Empresarial

Aprovado em: 10/12/2020.

**BANCA EXAMINADORA**



---

Profa. Dra. Mary Dayane Souza Silva (Orientadora)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Profa. Ma. Helyssa Luana Lopes  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



---

Profa. Erika Marinho de Góes Pires  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Aos meus avós (*in memoriam*) com todo meu amor e gratidão. A minha mãe por ser minha inspiração DEDICO.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, a Deus que permitiu que tudo isso acontecesse. Que apesar das dificuldades e obstáculos que surgiram durante a caminhada, não permitiu que eu fraquejasse.

A minha mãe Adriana Olivia, pelo apoio, dedicação, incentivo e solidariedade para que alcançasse o meu sonho.

Estendo também esse agradecimento a minha família de maneira geral. Aos meus tios Fabiana Alves, Ailton Oliveira, Patrícia Pereira e Luciana de Sousa e seus respectivos companheiros por me ajudarem. Principalmente a Rafaela Gomes, além de ter sido um grande apoio, foi uma das maiores incentivadoras, durante todo esse tempo de formação.

À professora Mary Dayane pelo apoio, incentivo e paciência. Você é uma pessoa sábia e de muita luz, acredite nisso. Gratidão pela pessoa que foi comigo durante esse período delicado e difícil que estamos passando. Estendo esse agradecimento também aos professores que compõem a banca avaliadora. Saibam que vocês são referências para mim.

Agradeço também aos meus amigos Dariston Ramon, a minha segunda mãe Renatha Nóbrega, Virna Gomes, Vinícius Eduardo, Tiene Fonseca, Lídia Oliveira, Thiago Oliveira, Figueiredo de Medeiros, Airla Alves, Rannise Joama, Renata Ferreira, Juliany Araujo, Allan Gualter e Thomas Everton que me ampararam e me auxiliaram muito também.

Aos parceiros de turma também, que durante toda a graduação, fomos nos ajudando e buscando crescermos juntos. Criamos um vínculo de família mesmo. Em especial, agradeço a Angélica Costa, Flavia Alves, Laryssa Guedes, Kely Cristina, Lívia Rebecca, Patricia Wanderley, Juliana Santos, Marta Cordeiro, Juliene Santos, Katyane Medeiros e Camila Custódio.

Foram seis anos de provas e muita luta, mas com muito apoio, amor e solidariedade direcionados a mim. A todas essas pessoas que contribuíram direta e indiretamente, toda à minha gratidão e amor.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Aspectos Conceituais da Logística Reversa .....	14
Figura 2: Ciclo das Atividades na Logística Reversa.....	15

## **LISTA DE TABELAS**

Quadro1: Plano de Ação 5W2H.....	19
----------------------------------	----



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

LR Logística Reversa

MPE Micro e Pequenas Empresas

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	10
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	12
2.1A	Logística Empresarial nas MPE .....	12
2.2	Logística reversa.....	13
2.3	Ferramenta 5W2H .....	15
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	16
4	ANÁLISE E DISCUSÃO DOS RESULTADOS .....	17
5	CONCLUSÃO .....	23
	REFERÊNCIAS .....	24
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA .....	27

Proposta de melhorias no Reaproveitamento de Sobras da Confeção de Móveis Projetados em uma Marcenaria da Cidade de Patos/PB utilizando a ferramenta 5W2H

Adolfo Henrique de Souza Araújo<sup>1</sup>

## RESUMO

A presente pesquisa teve por objetivo de apresentar a análise e a elaboração de um plano de ação sobre o processo de reaproveitamento das sobras na confecção de móveis projetados, a partir da ferramenta 5W2H para uma empresa de marcenaria da cidade de Patos/PB. Trata-se de um estudo qualitativo, do tipo descritivo e observacional desenvolvido a partir de um estudo de caso aplicado por meio de um roteiro de entrevista com base na ferramenta 5W2H visando à implantação de plano de ação para o reaproveitamento de sobras de material de confecção de móveis na empresa estudada. Os resultados apresentam um plano de ação com pontos de melhorias com foco na redistribuição das tarefas acumuladas pelo gestor, além das propostas de atividades de motivação, treinamento e capacitação para os funcionários e reaproveitamento das sobras de matérias-primas, refletindo na diminuição do desperdício com potencial crescimento da produção e, conseqüentemente, maiores resultados lucrativos para a empresa.

**Palavras-chave:** Logística Reversa. 5W2H. Confeção de móveis.

## ABSTRACT

The following research had as aim to present the analysis and elaboration of an action plan about the process of reusing residues in the manufacture of designed furniture, using the 5W2H tool for a woodwork company in the city of Patos/PB. This qualifies as a descriptive and observational-type qualitative study, developed based on a case study applied through an scripted interview based on the 5W2H tool, envisioning the implementation of an action plan for the reuse of the material residues on the production of furnitures in the said company. The results present an action plan with improvement points with a focus on the redistribution of accumulated tasks with the manager, in addition to proposals focused on employees' motivation and reuse of raw materials, reflecting on the waste reduction with production growth potential and, therefore, greater profitable results for the company.

**Keywords:** Reverse Logistics. 5W2H. Manufacture of Furniture.

## 1 INTRODUÇÃO

A Logística exerce papel de consolidação dos processos de uma organização e, segundo Teodoro e Pozo (2012), pode ser considerada como instrumento fundamental na harmonização entre os custos, a qualidade – de produtos e/ou serviços – e a rentabilidade. A

---

<sup>1</sup> Graduando em Administração na Universidade Estadual da Paraíba – UEPB  
E-mail: ahsa.adm@gmail.com

partir da Revolução Industrial a prática da logística tem-se destacado cada vez mais no funcionamento de processos empresariais (MORAIS; MORAIS; COSTA NETO, 2020; SANTANA *et al.*, 2019; PICCHIAI; SENIGALIA, 2018).

De acordo com Fernandes, Wrubel e Dallabona (2015 p. 127), a “logística desempenha função essencial no âmbito empresarial e no desenvolvimento da economia mundial”. Com isso, entende-se que as práticas de logística são aplicáveis às rotinas de todos os cenários do mercado, inclusive para as micro e pequenas empresas (MPE), que possuem alta representação nas atividades empresariais do Brasil (SEBRAE, 2015). Além disso, o foco unilateral para a maximização de lucro com retornos rápidos e o mínimo desperdício de materiais constroem as necessidades essenciais para que a atividades sejam eficazes e tragam resultados lucrativos (SANTANA *et al.*, 2019). Portanto, muitas MPE buscam alternativas de competitividade e de destaque no mercado, a partir da implantação da logística na otimização dos processos, seja pela produção sustentável ou redução de custos nas áreas produtivas da organização (SHIBAO; MOORI; SANTOS, 2010).

Considerando que a logística tem como objetivo harmonizar os processos, com foco na qualidade e redução dos custos (TEODORO; POZO, 2012), sua atuação no ciclo reverso sobre aspectos de sustentabilidade, consumo consciente, redução de desperdícios com o reaproveitamento de sobras de matérias-primas e/ou reutilização de embalagens (BITTAR; DI SERIO; VASCONCELLOS, 2018) surge como uma oportunidade tanto para o meio econômico quanto para o social (SHIBAO; MOORI; SANTOS, 2010). Para Santana *et al.* (2019) a LR atua uma subárea da Logística Empresarial, sendo responsável pelo retorno dos produtos à origem produtiva, na medida em que busca a redução de custos e a prática de políticas sustentáveis.

Frente a isso, o presente artigo visa responder à questão de pesquisa: como uma empresa de marcenaria da cidade de Patos/PB poderia melhorar o reaproveitamento das sobras na confecção de móveis projetados de a partir da aplicação da ferramenta 5W2H? A pesquisa justifica-se por buscar contribuir com aplicação teórica na prática por meio da utilização da ferramenta 5W2H com o objetivo de ajudar a gestão empresarial a ter um maior controle das ações estratégicas que pretende realizar. E assim, possibilitar a estruturação de mudanças a partir de um plano de ação eficiente para a redução de desperdício de matéria-prima, reaproveitamento de sobras na confecção de novos produtos e, conseqüentemente, um aumento de receita na empresa.

Sendo assim, o objetivo geral desta pesquisa é buscar propor um plano de ação sobre o processo de reaproveitamento das sobras na confecção de móveis projetados, a partir da

ferramenta 5W2H para uma empresa de marcenaria da cidade de Patos/PB. E, para tal definiu-se os seguintes objetivos específicos: (i) entender o atual contexto da empresa com relação ao reaproveitamento das sobras na confecção de móveis projetados; (ii) identificar as melhorias necessárias; e, (iii) utilizar as ferramentas 5W2H nas melhorias no processo de reaproveitamento das sobras geradas pela empresa.

A presente pesquisa está estruturada em cinco seções, inicialmente tem-se a parte introdutória. Na seção seguinte apresenta-se o referencial teórico e na terceira seção os procedimentos metodológicos, que descrevem o ambiente do estudo de caso e a estruturação das atividades de coleta de informações. Por fim na quarta e quinta seção demonstram-se as análises dos resultados e a conclusão, respectivamente, seguida das referências que foram usadas de base na presente pesquisa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 A Logística Empresarial nas MPE**

A logística ascendeu como uma importante aliada nas estratégias de controle, gestão e atividades, desempenhando função essencial em todos os seus níveis de atuação sejam aspectos econômicos ou sociais (SOARES; SILVA; MELO, 2013; FERNANDES; WRUBEL; DALLABONA, 2015). De acordo com Bowersox *et al.* (2014 p. 4), a logística atua com o objetivo de “vincular e sincronizar a cadeia de suprimentos como um processo contínuo e é essencial para a conectividade efetiva da cadeia”. Assim, a Logística exerce papel de consolidação dos processos de uma organização, podendo ser considerada segundo Teodoro e Pozo (2012) como instrumento fundamental na harmonização entre os custos, a qualidade – de produtos e/ou serviços – e a rentabilidade.

O papel desempenhado pela logística é eficiente em todos os níveis empresariais, independente do seu porte (FERNANDES; WRUBEL; DALLABONA, 2015). Para Venanzi e Palmisano (2014) o cenário empresarial demanda crescentemente a utilização da logística, seja no processo de planejamento para chegada do produto ou serviço no consumidor ou nos processos de funcionamento da organização. No contexto das micro e pequenas empresas (MPE) isso não seria diferente, pois as MPE demonstram resultados de destaque no cenário de crescimento do país, principalmente, no aspecto socioeconômico em que elas desempenham suas atividades (SEBRAE, 2014). Em decorrência da estruturação organizacional, o cenário das MPE é fortemente influenciado pelos proprietários, o que pode ser visto como um ponto de resistência na implantação de rotinas com ferramentas logísticas.

Para Santana *et al.* (2019) a utilização de logística reversa no universo das MPE brasileiras, é capaz de potencializar a competitividade das MPE, desde que a organização possua um bom processo de controle. Segundo Morais, Morais e Costa Neto (2020 p.170) “é possível perceber que cada vez mais os produtos estão com a vida útil menor e com baixo custo de manutenção, tornando-os mais descartáveis”. Esse processo de descarte, de acordo com Picchiali e Senigalia (2018 p. 90), está relacionado “com o aumento da sociedade de consumo e o processo desordenado de ocupação dos centros urbanos”, de maneira que enquanto esta prática desenvolve o aumento na segmentação e distribuição dos produtos – em decorrência da diversificação do público-alvo – diminui a abrangência do mercado, e se constitui o crescimento nos resíduos.

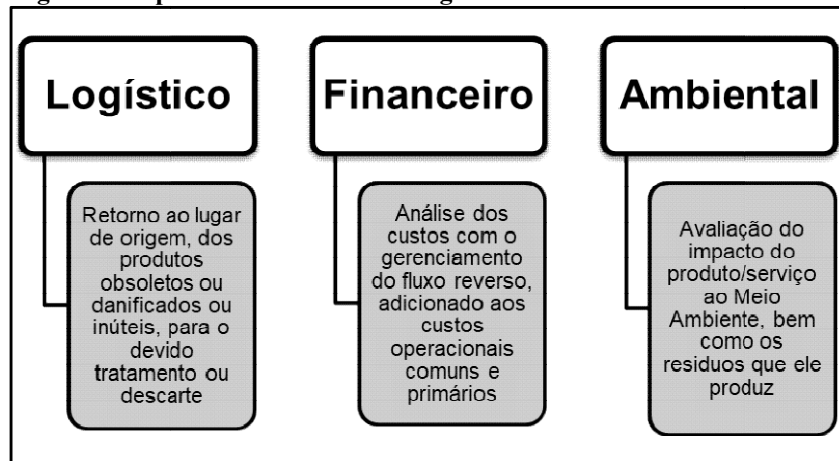
O interesse na gestão das organizações empresariais sobre os resíduos é demonstrado como um fator de inovação a partir do comprometimento da disponibilidade dos recursos naturais utilizados como matéria-prima (PICCHIALI, SENIGALIA, 2018), dando maior visão à ideia de consumo consciente, a qual é vista como um espaço de política de inovação por partes das organizações, também influenciada por outro fator: a crescente demanda dos consumidores, para a utilização de produtos e serviços que possuam contribuição sustentável para o meio ambiente (SANTANA *et al.* 2019). Essa ideia vem adicionar aos diversos processos logísticos, a possibilidade “de se considerar o gerenciamento dos retornos oriundos de produtos e de embalagens” (GONÇALVES; MARINS, 2006, p.398),utilizando-se para isso a logística reversa.

## 2.2 Logística reversa

A Logística Reversa (LR) encaixa-se como uma subárea da Logística Empresarial, a qual consiste na responsabilidade do retorno dos produtos à origem produtiva (SANTANA *et al.* 2019).A utilização da LR nas organizações apresenta-se como um diferencial de inovação e competitividade no mercado. Segundo Shibaó, Moori e Santos (2010, p. 4), prevê a redução da “poluição do meio ambiente e os desperdícios dos insumos, assim como a reutilização e reciclagem de produtos”. Para Soares, Silva e Melo (2013), sua eficácia se dá a partir dos reflexos na redução de custos e pela instalação de políticas sustentáveis. Pois, “o meio ambiente deixa de ser um aspecto para atender as obrigações legais e passa a ser uma fonte adicional de eficiência” (SHIBAO; MOORI; SANTOS, 2010 p.3).

Do ponto de vista conceitual, Gonçalves e Marins (2006), apontam a LR como uma combinação de três aspectos, sob as óticas logística, financeira e ambiental. O resumo destas definições que convergem na construção conceitual é apresentado na Figura 1, a seguir.

**Figura 1: Aspectos Conceituais da Logística Reversa**



Fonte: Elaboração própria (2020) a partir de Gonçalves e Marins (2006).

A relação dos três pilares descritos na Figura 1 corrobora com a visão de Gerônimo e Samed (2018), no que diz respeito à significativa contribuição da LR na amenização de danos ao meio ambiente – proporcionada graças à reutilização dos produtos inúteis em dado momento –, além dos cenários econômicos e sociais.

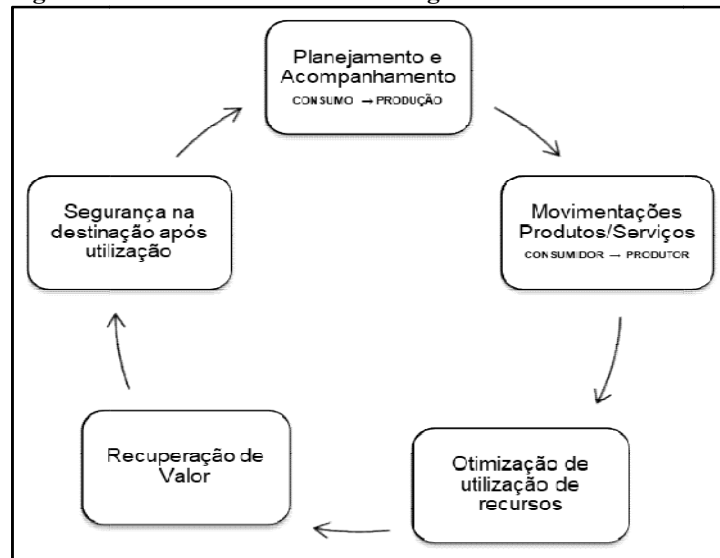
Segundo Picchiali e Senigalia (2018), esta estruturação da LR deve ser combinada de maneira que apresente potencial expectativa de lucratividade, apresentados sempre em convergência com aspectos de sustentabilidade e sensibilidade ecológica. Desta maneira, será demonstrada a postura de uma organização que atua com responsabilidade, visto que esse fator de preocupação aumenta os níveis de competitividade no mercado (GERÔNIMO; SAMED, 2018; BITTAR; DI SERIO; VASCONCELLOS, 2018; SILVA; PIMENTA; CAMPOS, 2013; SHIBAO; MOORI; SANTOS, 2010) e com estratégias além de um discurso consciente, mas com capacidade de desenvolver estas técnicas na prática.

Do ponto de vista prático, a LR apresenta-se num ciclo de rotatividade e circulação, que garante que o processo seja cumprido. Segundo Shibao, Moori e Santos (2010), são cinco funções que caracterizam a movimentação cíclica do funcionamento da LR. As movimentações de planejamento e acompanhamento do fluxo inverso – retorno da mercadoria do consumidor para o processo produtivo – são consideradas, pelos autores o ponto de partida inicial para execução de atividades bem-sucedidas, uma vez que nesta fase serão idealizadas as estratégias de controle de fluxo de materiais e fluxo de informações.

As fases seguintes contemplam as movimentações práticas, desde a efetiva coleta dos materiais considerados como resíduos, quando se inicia, efetivamente, o recolhimento do produto e/ou embalagem – definido na fase de planejamento – junto ao consumidor, retornando ao setor produtivo, e passando pelo processo de sua otimização no

reaproveitamento. A Figura 2 demonstra resumidamente, como é o funcionamento cíclico deste processo da LR.

**Figura 2: Ciclo das Atividades na Logística Reversa**



Fonte: Elaboração própria (2020) a partir de Shibao, Moori e Santos (2010).

Conforme se observa na Figura 2, as organizações que almejam a execução bem-sucedida do ciclo de atividades da LR devem trabalhar, em seus processos, o planejamento e acompanhamento por meio das movimentações dos materiais do consumidor ao produtor, com vistas à otimização na utilização dos recursos empregados, na medida em que buscam agregar valor e destinar de forma segura estes produtos. A esse respeito, Daher, Silva e Fonseca (2006) reforçam a importância do envolvimento de todas as áreas empresariais que são responsáveis pelo funcionamento do processo operacional para alcance eficiente de funcionamento da logística reversa.

### 2.3 Ferramenta 5W2H

A ferramenta 5W2H foi desenvolvida a partir de profissionais da indústria automobilística japonesa, com o objetivo de auxiliar nas fases de planejamento, atuando como suporte no processo estratégico, onde, essencialmente, o desenvolvimento desta técnica se dá pela apresentação de respostas para sete perguntas consideradas fundamentais no processo de planejamento (SILVA *et al.*, 2013).

Para Pereira (2020, p. 610) trata-se de “palavras em língua inglesa que funcionarão como expressões norteadoras do processo lógico de coleta de informações e desenvolvimento da análise de cada situação”. As expressões que norteiam a perguntas feitas na 5W2H são compreendidas a partir da análise de sete fatores, representados pelas expressões: ‘*What?*’,



‘Why?’, ‘Who?’, ‘Where?’, ‘When?’, ‘How?’ e ‘HowMuch?’ (SILVA, 2015; PEREIRA, 2020).

A distribuição destas sete perguntas visa responder, o que precisa ser desenvolvido a partir do plano de ação (*what*), de maneira que sejam embasadas as justificativas, explicando o porquê (*why*) da implantação da ação. Além disso, deve ser considerado quem (*who*) é o responsável pelo desenvolvimento ação; onde (*where*), quando (*when*) e como (*how*) essas ações deverão ser executadas e quanto (*howmuch*) custará para a organização (NAKAWAGA, 2014; SILVA, 2015; PEREIRA, 2020).

Segundo Luna (2013) é necessária a ação conjunta de todos os setores envolvidos no processo, com o fim de tornar o processo participativo e colaborativo, independente do nível de atuação operacional. O destaque para a utilidade trazida por Nakagawa (2014) fortalece o embasamento acerca das distribuições das atividades e da eficácia da utilização da ferramenta em quaisquer níveis de atuação e porte das organizações, sendo aplicáveis em empresas de micro, médio, pequeno e grande porte. Ainda de acordo com o autor a simplicidade no desenvolvimento das técnicas – a resposta às sete perguntas-base – é o que torna a aplicabilidade mais comum e óbvia. Uma vez que, “o conhecimento das respostas destas perguntas básicas são essenciais para o desenvolvimento da execução das ações pretendidas dentro de uma organização, podendo ser utilizadas como roteiro e organizá-las conforme as necessidades internas” (AVILA NETO *et al.*, 2016, p. 19).

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa classifica-se quanto à abordagem em qualitativa de caráter descritivo e observacional, a partir de um estudo de caso. De acordo com Triviños (2008) a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como fonte direta dos dados e o pesquisador como instrumento-chave. Os pesquisadores qualitativos estão preocupados com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto. Quanto ao estudo descritivo para Cervo e Bervian (2009), esta observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis) sem manipulá-los.

Com relação à pesquisa observacional para Lakatos e Marconi, (2001), esta pontua que o investigador deve atuar meramente como expectador de fenômenos ou fatos, sem, no entanto, realizar qualquer intervenção que possa interferir no curso natural, embora possa neste meio tempo realizar medições, análises e outros procedimentos para coleta de dados. Enquadra-se ainda como um estudo de caso que de acordo Gil (2005), pode ser caracterizado

pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetivos, de maneira que permita o seu amplo e detalhado conhecimento.

A realização deste estudo ocorreu por meio da utilização da ferramenta 5W2H para criação de plano de ação para o reaproveitamento de sobras de material de confecção de móveis da empresa estudada. Segundo Silva (2015), a ferramenta 5W2H organiza, num plano, as ações a serem implementadas num determinado processo, sendo ele compreendido a partir da análise de sete fatores determinando: o que precisa ser feito (*what*), por que (*why*) deve ser implementado; quem (*who*) é o responsável pela ação; onde (*where*), quando (*when*) e como (*how*) essas ações serão executadas e quanto (*howmuch*) custarão para a organização.

Baseando-se nessa ferramenta foi desenvolvido para a coleta dos dados um roteiro de entrevista – aplicado junto ao proprietário, estruturado em duas partes e composto por 25 (vinte e cinco) questões a fim de coletar o máximo de informações para projeção assertiva do plano de ação, conforme instrui Silva (2015). Para Yin (2001) a entrevista atua como uma das mais importantes fontes de evidência para um estudo de caso, sendo comum que sejam conduzidas de forma espontânea.

A primeira parte da entrevista tratou da caracterização do negócio, para melhor entendimento do tamanho, abrangência das atividades desenvolvidas e atuação no mercado. A segunda parte da entrevista buscou compreender do empresário suas dificuldades operacionais, além do seu entendimento acerca dos controles gerenciais no negócio, especificamente sobre a gestão de sobras de matéria-prima e a oportunidade de ganho de material com a implantação da LR.

Foram realizadas visitas presenciais à empresa, a fim de observar o processo de perto, possibilitando assim uma melhor compressão deste. As visitas foram feitas num período de 03 (três) semanas, tempo esse necessário para conhecer o processo de fabricação, descarte e reaproveitamentos realizados e realizar a entrevista prevista na metodologia desse trabalho.

A parte analítica desta pesquisa ocorreu por meio de uma análise interpretativa. Como destaca Severino (2007, p. 94), “este tipo de análise visa estabelecer associação entre as ideias do texto com outras ideias e perspectivas semelhantes de outros estudos”.

#### **4 ANÁLISE E DISCUSÃO DOS RESULTADOS**

A microempresa escolhida para o estudo está em atuação no mercado há 07 (sete) anos na cidade de Patos/PB. A mesma tem como atividade principal a produção e confecção de móveis personalizados para ambientes empresariais como escritórios, lojas e consultórios,

como também móveis para ambientes domiciliares como dormitórios, cozinhas e salas de jantar e estar. A organização é composta por 04 (quatro) funcionários sendo o empresário e três colaboradores. O gestor transita em todos os setores existentes na empresa, se concentrando principalmente no setor de produção. O empresário também é responsável pelo setor de vendas e contratação dos serviços e compra de materiais.

Seguindo um roteiro de perguntas elaborado tendo como base a ferramenta 5W2H, identificaram-se alguns problemas na empresa, como por exemplo: a sobrecarga do empresário nas atividades e setores dentro da empresa; falta de capacitação dos funcionários de maneira geral; e, a falta de gerenciamento dos desperdícios e descarte das sobras de matéria-prima. A partir da aplicação e coleta de informações foi feita a estruturação de um plano de ação, conforme pode ser observado no Quadro 01. Com a finalidade de montar uma estratégia para que haja a diminuição de material desperdiçado, aumento na produtividade utilizando as sobras de matéria-prima na confecção de novos produtos que por sua vez trará um retorno financeiro para a empresa.

Assim, têm-se os seguintes elementos dispostos no Quadro 01: a ação que é o procedimento a ser realizado (*what*), os benefícios que cada sugestão resultará na empresa, o local (*where*) e o responsável (*who*) pela execução do ato; o custo é o valor financeiro a ser investido para cada ato (*howmuch*), o problema é o motivo (*why*) que levou a formulação de cada proposta e o prazo é o tempo indicado para dar início as mudanças (*when*). Seguindo ao quadro será explicado como (*how*) cada mudança deve ser feita para a execução eficiente e eficaz das propostas(SILVA, 2015).

Shibao, Moori e Santos (2010) reforçam a importância de se pensar nas atividades presentes no ciclo LR, uma vez que o planejamento e acompanhamento estão envolvidos nas movimentações dos materiais, na medida em que buscam otimizar os recursos empregados, agregar valor e destinar de forma correta os produtos torna-se algo de suma relevância para empresas que desejam se enquadrar dentro dos preceitos da LR.

**Quadro1: Plano de Ação 5W2H**

<b>Item</b>	<b>Ação</b>	<b>Problema</b>	<b>Benefícios</b>	<b>Local e Responsável</b>	<b>Custo (R\$)</b>	<b>Prazo</b>
1	Descentralização das decisões	O empresário possui muitas atribuições dentro da empresa e isso interfere nos principais setores que são produção e vendas. Como as decisões são restritas na ausência do mesmo, os setores não caminham sozinhos. Causando assim, descontentamento dos <i>leads</i> e diminuição da demanda pelos produtos ofertados.	Divisão de tarefas, de responsabilidades;  Crescimento no setor de vendas e aumento na produção.	Empresário, na fábrica.	N/A	Ago/2020
2	Capacitação dos funcionários focada no setor de produção.	Existe um desperdício causado pelo pouco conhecimento prático e teórico por parte dos funcionários. Logo os mesmos se tornam inseguros e isso afeta diretamente a produção da organização.	Aumento na segurança dos funcionários nas atividades desenvolvidas; Aumento na produtividade; Diminuição do desperdício de matéria-prima.	Empresário e administrador, na fábrica.	Horas de trabalho do administrador	Pelo menos uma vez a cada dois meses.
3	Premiações e benefícios pelo alcance de metas	Os funcionários não são tão comprometidos e interessados prejudicando assim a produção e confecção dos produtos no geral.	Funcionários mais motivados; Otimização do tempo; Aumento na confecção dos produtos.	Empresário, na fábrica.	Valor da premiação.	Ago/2020
4	Confecção de produtos a partir das sobras de matéria-prima	O gestor tem o hábito de priorizar demandas grandes, que segundo o mesmo, financeiramente é mais interessante. Por trabalhar com prazos apertados não se tem tempo de reaproveitar as sobras e acontece o descarte total das sobras.	Reutilizar o material desperdiçado, com o intuito de trazer um retorno financeiro e evitar o desperdício contínuo através da confecção de produtos e decorativos que irão gerar um aumento de receita.	Empresário e funcionários, na fábrica.	Supostos gastos com materiais adicionais.	Ago/2020
5	Treinamento focado em vendas e atendimento ao cliente	Desatenção por parte do empresário e de um dos funcionários para que houvesse a oferta dos produtos complementares no ato da contratação de um serviço. Também não existe a divulgação e venda dos produtos nas redes sociais da empresa.	Melhorar a abordagem com os clientes e ofertar de maneira adequada os novos produtos que serão confeccionados a partir das sobras.	Equipe e empresa especializada em cursos dessa área.	R\$ 90 a R\$ 120 por pessoa.	Out/2020

Fonte: Elaboração Própria (2020).

No item 1, Quadro 01, foi proposta a descentralização de decisões dentro da empresa já que o gestor relata que é responsável por tudo: desde a produção, montagem e finalização dos móveis, compras de materiais, contas a pagar e fechamento de contratos. Neste ponto fica evidente a importância da decisão, a autoridade dos gerentes, a necessidade de rapidez na tomada da decisão e a nitidez de objetivos são elementos essenciais neste processo. Nesse quesito a ferramenta 5W2H pode ajudar os empresários a identificar quem seria responsável pelo que dentro da empresa, definindo o que deve fazer e o porquê da realização de tais atividades.

Já no item 2 é sugerido que o empresário ofereça uma capacitação aos funcionários da empresa voltado principalmente ao setor de produção. A capacitação sugerida tem o intuito de treinar e ensinar aos colaboradores o funcionamento de todos os processos existentes principalmente na produção que vai desde a escolha dos materiais, corte, montagem, finalização e acabamento. A partir da observação do gestor em testes teóricos e práticos ministrados por ele, já que o mesmo possui conhecimento sobre a área, o empresário delegaria responsabilidades e atribuições para cada empregado de acordo com o perfil de cada um.

No planejamento da capacitação, o empresário junto do administrador definirá os setores e atribuições a serem distribuídas entre os funcionários como, por exemplo, os tipos de materiais a serem comprados para fabricação dos móveis, observação do estoque, acompanhamento dos prazos, contas a pagar. Além de dar ênfase a produção de fato como desenhar o que será feito na folha de MDF, medir, cortar, lixar, fitar e montar já que os funcionários sentem insegurança para fazer isso na ausência do dono. Para Gonçalves e Marins (2006) um aspecto importante na execução da LR é implantação de estratégias para a otimização de retorno dos produtos para a unidade fabril. No caso da empresa pesquisada, a sobra de matéria-prima, o MDF, já se encontra na fábrica, sem necessidade de arcar com custos incorridos no transporte de volta para a fábrica.

O intuito de delegar atribuições para cada funcionário partindo da capacitação, além de otimizar o tempo de aplicação de duas propostas do plano de ação, também tem a finalidade de desafogar o gestor de encargos que são simples, mas que demandam muito tempo. Além de engajar e dar mais segurança aos colaboradores no setor de produção o empresário ganharia tempo para captar mais clientes e teria o papel de supervisionar os processos dentro da empresa.

Marras (2011) define dois objetivos importantes acerca do treinamento: objetivos específicos e genéricos. Os específicos promovem a qualificação do funcionário, possibilitando a ampliação de seus conhecimentos e manter-se em sintonia com as inovações

da sua área de trabalho. Já os genéricos contribuem para que o empregado se desenvolva e para que a capacitação adquirida por este estimule sua motivação no contexto da empresa, tendo como prioridade a melhoria da qualidade da produção e permitir que o funcionário alcance o nível de desenvolvimento organizacional apresentado pela empresa.

No terceiro ponto é sugerido que o gestor comece a trabalhar com metas semanais e premiações para os colaboradores. É de extrema importância definir metas dentro de uma empresa para saber aonde se quer chegar. Além de evitar que aconteça alguma entrega fora do prazo, a implementação de metas pode ser uma alternativa para estimular o setor de produção, já que necessita de uma firmeza maior em relação ao que virá a ser produzido.

Em paralelo a isso, foi proposta ao dono da empresa a oferta de premiações e benefícios para seus funcionários. Muitas organizações não dão importância para benefícios simples, mas que são fundamentais para estimular e motivar os funcionários. Profissionais reconhecidos sabem do seu valor e importância dentro da empresa. Além do reconhecimento baseado em elogios, foi sugerido ao gestor o pagamento de bonificações de um valor escolhido pelo mesmo para com os colaboradores.

A finalidade dessa ação é incentivar a obtenção das metas semanais estipuladas pelo gestor levando em consideração a demanda e os prazos. Além disto, serve também para motivar os funcionários a se dedicarem e se empenharem para impulsionar o crescimento da empresa no mercado. Sendo, a motivação fundamental, por isso é importante conhecer o perfil motivacional do funcionário e assim planejar o desenvolvimento de programas diferenciados de motivação dentro da empresa.

Marras (2011) afirma que a motivação é o esforço que um indivíduo se dispõe para atingir uma meta ou satisfazer uma necessidade, é o impulso que faz com que as pessoas dêem o melhor de si para atingir seus objetivos. Apesar de a motivação ser intrínseca ao indivíduo, existe a possibilidade de criar estímulos externos capazes de fazer com que a pessoa se sinta motivada a cumprir suas tarefas.

Já o quarto ponto diz respeito a reutilização das sobras de matéria-prima na confecção de novos produtos. O gestor relatou que não tem controle do que é desperdiçado e em seguida descartado, logo não se tem ideia de quanto ele perde financeiramente com o material que é desaproveitado. Essa falta de controle dos resíduos pode acabar por atrapalhar a atuação da LR, uma vez que não existe uma métrica para a mensuração daquilo que é descartado. Daher e Silva (2006) ressaltam a importância de se conhecer em qual ponto do ciclo de vida o produto se encontra, bem como a diferença de custos incorridos em cada período levando em consideração ainda como se dará o descarte ou o reaproveitamento deste ao final do ciclo

devida do produto. Para Soares, Silva e Melo (2013), a eficácia da LR pode ser expressa tanto a partir dos reflexos na redução de custos quanto pela instalação de políticas sustentáveis para o reaproveitamento de resíduos.

A principal matéria-prima utilizada dentro da empresa é o MDF. Por ser um material versátil e de fácil manuseio, com o resíduo da matéria-prima e com o reaproveitamento de peças com avarias que se dão no percurso da fábrica até o cliente, ou na montagem em si, existe a possibilidade de fabricação de produtos decorativos como pranchas, nichos, mesas de canto, caixas, porta temperos, entre outros. Esses produtos não trazem um gasto excessivo para a empresa uma vez que os outros materiais necessários para a construção destes já estão disponíveis na empresa. Por serem objetos complementares, decorativos e com baixo custo para os clientes existe uma demanda considerável.

O empresário relatou que já utilizou das sobras para produzir esses produtos, porém, em períodos sazonais. Falou também que reconhece que essa alternativa é viável e aplicável, mas que ele prefere priorizar demandas maiores e mais complexas. Apesar das empresas saberem da importância que a utilização do fluxo reverso pode proporcionar, estas têm dificuldades ou desinteresse em implementar uma gestão voltada a Logística Reversa (DAHER; SILVA, 2006).

Por último, no item 5 foi proposto ao dirigente da empresa um treinamento voltado as vendas e atendimento ao cliente. Considera-se que uma empresa com profissionais qualificados está no caminho certo para obter o sucesso no mercado. Os responsáveis pelo fechamento dos contratos de serviço e trato com os clientes dentro da empresa é o gestor e um dos funcionários. Ambos admitem que exista uma falha no que diz respeito a isso.

A capacitação dos funcionários em uma empresa traz alguns benefícios como motivação da equipe, vantagem competitiva e inovação para estas. Levando em consideração as benfeitorias que essa ação agrega na empresa e a deficiência que é reconhecida pelos responsáveis, foi orientado que o empresário junto com o funcionário que o auxilia nesse setor participem de capacitações voltadas a vendas e atendimento ao cliente. Para Marras (2011) o treinamento pode ser entendido como uma proposta destinada a capacitar uma equipe de trabalho e reduzir ou eliminar a diferença entre o atual desempenho e os objetivos e realizações propostas, uma vez que um funcionário capacitado é fundamental para a sobrevivência das organizações. Assim, entende-se que o treinamento deve incentivar o funcionário a se autodesenvolver, a buscar o seu próprio meio de reciclagem.

A sugestão é que o dono busque empresas especializadas em cursos e treinamentos como SEBRAE ou SENAC, por exemplo, para obtenção de conhecimento, técnicas e práticas.

Essa mudança é uma das poucas que necessita de investimento financeiro por parte do empresário. A participação nesses cursos trará para estes, um discernimento, compreensão e entendimento de como ambos devem lidar da melhor maneira possível em relação aos vários perfis dos clientes e suas demandas.

As recomendações contidas no plano de ação foram elaboradas levando em consideração a efetivação da rotina de reaproveitar as sobras na fabricação de novos produtos. Além do mais o propósito dessa ação é potencializar as vendas com a oferta e inclusão dos novos produtos na contratação de um serviço. Também dá a oportunidade de explorar a venda desses produtos nas redes sociais de uma maneira mais eficiente buscando captar clientes em potencial para a organização, e conseqüentemente, obtenção de um crescimento em relação às vendas dos produtos.

As mudanças propostas ao gestor têm como base o reaproveitamento da matéria-prima na fabricação de produtos decorativos e de baixo custo de fabricação. Levando em consideração que o gestor não possui capital para grandes investimentos, as recomendações contidas no plano de ação foram elaboradas atentando-se para o baixo custo, as mudanças necessárias em processos e setores que limitava a empresa, o prazo para a implementação de cada mudança e, principalmente, a reutilização do material que era desaproveitado na confecção de produtos, os quais se bem utilizados podem incrementar a receita da empresa.

Uma vez que, com o início da fabricação e venda destes produtos, as mudanças que requerem um investimento financeiro podem ser custeadas com o valor que será obtido a partir da venda destes. Além disso, surge a possibilidade de criação de um fundo de reserva para aquisição de materiais, máquinas ou gastos decorrentes na gestão da empresa.

## **5 CONCLUSÃO**

O plano de ação que foi montado nesta pesquisa é baseado em mudanças acessíveis e de baixo custo financeiro inicial e que, posteriormente, venham a ser custeadas e mantidas a partir da obtenção de receita com a venda dos produtos confeccionados com o material que seria descartado. Assim, levando em consideração os problemas identificados a partir da elaboração para a empresa de um plano de ação por meio da ferramenta 5W2H observou-se a oportunidade de investir e melhorar as atividades relacionadas às vendas e contratação dos serviços. Optou-se pelo uso dessa ferramenta por ser de extrema utilidade no planejamento para a execução das mudanças propostas.



A partir da análise da rotina diária dentro da empresa junto com o empresário, foi possível identificar alguns problemas de gestão como a centralização das decisões, falta de capacitação dos funcionários, produção prejudicada, desperdício e descarte desnecessário das sobras e problemas relacionados ao setor de vendas. Sendo, a proposta de reaproveitar as sobras feita por já ter sido uma atividade efetuada anteriormente dentro da empresa por um período sazonal.

O planejamento e as mudanças propostas foram sugeridos para desafogarem o gestor, motivar os funcionários, aumentar a produção e, conseqüentemente, os lucros. Com a execução do plano de ação e com os investimentos necessários a princípio a empresa estudada tem a possibilidade de obter uma vantagem competitiva dentro da cidade, uma vez que outras empresas do mesmo segmento não fazem a confecção desses produtos decorativos.

Por fim, foi sugerido ao gestor um acompanhamento semestral para avaliar os benefícios que a utilização da ferramenta 5W2H resultou para a empresa e, que futuramente faça a aplicação da ferramenta 5S para elevar a qualidade dos produtos e serviços ofertados, reduzir ainda mais os custos e elevar a segurança dentro da organização, fortalecendo-se como referência no que diz respeito a produtos de marcenaria.

## REFERÊNCIAS

- AVILA NETO, C. A.; STEFENON, S. F.; OLIVEIRA, J. R.; COELHO, A. S.; VENÇÃO, A. T.; KLAAR, A. C. R. **Aplicação do 5W2H para criação do manual interno de segurança do trabalho**. Revista Espacios. vol. 37 (nº 20), 2016. Disponível em < <https://www.revistaespacios.com/a16v37n20/16372019.html#fundament> >. Acesso em 06 dez. 2020.
- BITTAR, A. de V.; DI SERIO, L. C.; VASCONCELLOS, M. A. de. **Micro e pequenas empresas inovadoras: Evidências em empresas paulistanas**. REGEPE - Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas – v.7 n.3 p. 85-109 (set/dez) 2018.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B; BOWERSOX, J. C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos** [recurso eletrônico]; revisão técnica: Alexandre Pignanelli; tradução: Luiz Cláudio de Queiroz Faria. – 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre: AMGH, 2014.
- CERVO, A. L; BERVIAN, P. A. SILVA, R. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson. 2009.

DAHER, C. E.; SILVA, E. P. de la S; FONSECA, A. P.. **Logística Reversa: Oportunidade para Redução de Custos através do Gerenciamento da Cadeia Integradora de Valor.** Brazilian Business Review.Vol. 3, n .1 p. 58-73. Jan/Jun 2006. Vitória/ES;

FERNANDES, F. C.; WRUBEL, F.; DALLABONA, L. F. **Gerenciamento de riscos na cadeia de suprimentos de micro e pequenas empresas têxteis: discussão exploratória sobre oportunidades de pesquisa.** Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, v.4, n. 1, 2015;

GERÔNIMO, I. M.; SAMED M. M. A..**Redução e reuso da matéria prima com auxílio da Logística Reversa: Um estudo de caso em uma indústria de embalagens plásticas.** Departamento de Engenharia de Produção. Universidade Estadual de Maringá – UEM. Campus Sede. Paraná, 2018;

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa.** 1. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

GONÇALVES, M. E.; MARINS, F. A. S. **Logística Reversa numa empresa de Laminação de Vidros: Um Estudo de Caso.** Revista GESTÃO & PRODUÇÃO, v.13, n.3, p. 397-410, set.-dez. 2006. São Paulo/SP.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos.** 6. ed.Sao Paulo: Atlas, 2001.

LUNA, A. V. M DE; **GESTÃO E MELHORIA DE PROCESSOS EM UMA INDÚSTRIA FARMACÊUTICA PÚBLICA: estudo de caso do processo de fabricação de comprimidos revestidos.** Dissertação (Mestrado em Sistemas de Gestão) – Universidade Federal Fluminense. Niterói, RJ, 2013.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos: do operacional aoestratégico.** 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MORAIS, M. de O.; MORAIS, G. A.; COSTA NETO, P. L. de O. **A Logística Reversa de Pneus: Estudo de Caso de uma Empresa de Reciclagem.** Revista FSA, Teresina/PI, v.17, n.10, p. 166-181, mar. 2020.

NAKAGAWA, Marcelo. **Ferramenta 5W2H – Plano de Ação para Empreendedores.** Globo, 2014.

PEREIRA, C. B. D.; **A ferramenta 5W2H na análise da inclusão das pessoas com deficiência visual nas escolas municipais.** Revista Educar Mais, 2020, vol. 4 edição3, p. 606-623.

PICCHIAI, D.; SENIGALIA, F. **Logística Reversa: Fatores de estímulo para a gestão dos resíduos sólidos nas micro e pequenas empresas da região de Bauru/SP.** FACEF Pesquisa: Desenvolvimento e Gestão, v.21, n.1 – jan/fev/mar/abr 2018.

SANTANA, Y. R. S.; SOUZA, A. L. R.; LIMA, A. M. F; ARAÚJO, M. L. V. **Logística Reversa Orientada para a Inovação nas Micro e Pequenas empresas: um estudo exploratório.** Cadernos de Prospecção – Salvador, v. 12, n. 5, p. 1126-1143, dezembro, 2019;

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SEBRAE-SP – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (São Paulo). **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa: 2015**. Disponível em: <<https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Anuario-do%20trabalho-na%20micro-e-pequena%20empresa-2014.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2020.

SHIBAO, F. Y.; MOORI, R. G.; SANTOS, M. R. dos; **A logística reversa e a sustentabilidade empresarial. In XIII SEMEAD - Seminários em Administração**. FEA/USP, ISSN 2177-3866. São Paulo, 2010;

SILVA, L. A. A. da; PIMENTA, H. C. D.; CAMPOS, L. M. de S. **Logística Reversa dos resíduos eletrônicos do setor de informática: realidade, perspectivas e desafios na cidade do Natal – RN**. Revista Produção Online, Florianópolis, SC, v.13, n. 2, p. 544-576, abr./jun. 2013;

SILVA, L. C. **Gestão e melhoria de processos: conceitos, práticas e ferramentas**. ISBN: 978-85-7452-749-9. Rio de Janeiro: Brasport, 2015.

SOARES, A.; SILVA, C. G.; MELO M. de S.; **Logística Reversa com ênfase no reuso de embalagens e pallets em uma empresa localizada em Osasco**. E-FACEQ: revista dos discentes da Faculdade Eça de Queirós, ISSN 2238-8605, Ano 2, número 2, agosto de 2013. Disponível em: <<http://e-faceq.blogspot.com.br/>>. Acesso em 29 de abril de 2020;

TEODORO, R. A. F.; POZO, H. **Gestão de custos em logística: uma proposta para apropriar custos de transporte para as micro e pequenas empresas**. Revista de Tecnologia Aplicada – Faculdade Campo Limpo Paulista – v.1. n.1. p.3-11. 2012 (Jan/Abr);

TRIVIÑOS, Augusto N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 2008.

VENANZI, D.; PALMISANO, A. **Avaliação do grau de competência logística nas micro e pequenas empresas industriais**. INOVAE - Journal of Engineering and Technology Innovation, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 3-17, jan./abr., 2014.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA

1. Há quantos anos a empresa atual no mercado de Patos?
2. Qual a principal atividade desenvolvida pelo empreendimento e quais produtos a empresa oferta?
3. A empresa possui funcionários? Se sim, quantos?
4. Quem é responsável pela gestão da empresa de uma maneira geral? (Ex: finanças, compras, produção, pedidos)
5. Utiliza serviços de terceiros para a gestão da empresa? Se sim, qual?
6. Costuma participar de capacitações no que diz respeito a gestão empresarial?
7. Utiliza alguma ferramenta logística na empresa? Se sim, qual?
8. Quais rotinas de logística reversa a empresa executa? Como é feito esse processo?
9. Explora atividades secundárias dentro da empresa? (Ex: montagem e desmontagem, reparos)
10. Quais materiais são utilizados na produção dos produtos?
11. Como é feito a gestão de matéria-prima na empresa? Possui estoque?
12. O que é feito com o material que é desperdiçado durante a produção? Existe algum controle para o que é desperdiçado?
13. Quais produtos podem ser produzidos com a sobra da matéria-prima?
14. Financeiramente, você tem uma percepção de quanto você perde com esse material que é descartado?
15. Tem controle de quanto você perde financeiramente por MÊS com as sobras de material?
16. Com exceção das atividades que a empresa já executa, você acredita que o reaproveitamento das sobras de materiais pode te trazer um retorno financeiro?
17. Você já reutilizou em sobras de material para confecção de novos produtos em outro momento?
18. Você gastou muito na fabricação desses novos produtos?
19. Houve demanda para os novos produtos?
20. Por que não prosseguiu com a produção desses produtos? O que aconteceu?
21. Sente a necessidade de aplicar de alguma ferramenta logística dentro da empresa?
22. Quais são os principais problemas que você tem na sua empresa atualmente?
23. Está disposto a implementar mudanças dentro da empresa?
24. Possui capital para a aplicação das supostas mudanças?
25. Como são feitas as vendas e divulgação dos produtos? Quem é o responsável por esse setor dentro da fábrica?