



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE DO PARANÁ
CAMPUS LUIZ MENEGHEL

THIAGO DONIZETTI MEDALLA

**Proposta de um modelo de processos para a gestão do
serviço de pós-venda de uma pequena empresa varejista**

Bandeirantes
2018

THIAGO DONIZETTI MEDALLA

Proposta de um modelo de processos para a gestão do serviço de pós-venda de uma pequena empresa varejista

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Universidade Estadual do Norte do Paraná – *campus* Luiz Meneghel como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

Orientador: Prof. Thiago Adriano Coletti

Bandeirantes

2018

THIAGO DONIZETTI MEDALLA

Proposta de um modelo de processos para a gestão do serviço de pós-venda de uma pequena empresa varejista

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Universidade Estadual do Norte do Paraná – *campus* Luiz Meneghel, como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Sistemas de Informação.

COMISSÃO EXAMINADORA

Prof. Thiago Adriano Coletti
UENP – *Campus* Luiz Meneghel

Prof. Fabio Moreno
UENP – *Campus* Luiz Meneghel

Prof. André Luiz Andrade Menolli
UENP – *Campus* Luiz Meneghel

Bandeirantes, 03 de dezembro de 2018.

Dedico este trabalho ao meu falecido pai.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos meus professores.

“Apesar dos nossos defeitos, precisamos enxergar que somos pérolas únicas no teatro da vida e entender que não existem pessoas de sucesso e pessoas fracassadas. O que existem são pessoas que lutam pelos seus sonhos ou desistem deles.”

(Augusto Cury)

RESUMO

O presente trabalho visou desenvolver a melhoria dos processos de pós-venda, com foco em assistência técnica, de uma pequena empresa de varejo de eletrodomésticos, com o objetivo de melhorar processos, minimizar custos e aumentar a satisfação dos clientes, buscando assim alcançar a lealdade dos mesmos. Atualmente, a empresa utiliza de processos de pós-venda que podem ser considerados ineficientes e dificultam o gerenciamento da empresa. Para isso, foram realizados estudos sobre o conceito básico e as estruturas existentes de pós-venda, a fim da formulação de estratégias e processos que possam melhorar o pós-venda da empresa, focando nos processos de logística, informação, finanças e principalmente na fidelização do cliente. Foi concluído que a melhoria nos processos do pós-venda pode trazer benefícios no âmbito da relação com o cliente e na situação econômica da empresa.

Palavras-chave: Pós-venda, Assistência Técnica, Processos, Performance.

ABSTRACT

This work sought to develop a new after sales approach, focusing on technical assistance of a small appliance retail business, with the objective of improving processes, reducing costs and increasing customer satisfaction, seeking to achieve customer loyalty. Currently, the company after-sales processes can be considered deficient and difficult to manage. For this, studies were done on the basic concept and the existing after sales structures, with the objective of formulating strategies and processes that could improve the company's after-sales, focusing in the process of logistics, information, finance and mainly on customer loyalty. It was concluded that the improvement in after-sales processes can bring benefits in relation to the customer and the economic situation of the company.

Key-words: After Sales, Technical Assistance, Processes, Performance.

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1. Fatores que afetam o controle interno e o volume de demanda por suporte no sistema de suporte do pós-venda. | 22 |
| Tabela A- 1. Status da mercadoria..... | 38 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Estágio de excelência nos serviços. | 16 |
| Figura 2. Classificação do produto de acordo com os serviços necessários..... | 19 |
| Figura 3. Modelo de Configuração proposto..... | 20 |
| Figura 4. Sistema de Suporte do pós-venda. | 21 |
| Figura 5. Estrutura de mensuração de performance do pós-venda..... | 23 |
| Figura 6. Modelo atual de processos de pós-venda relacionado à assistência técnica. | 27 |
| Figura 7. Modelo modificado de processos de pós-venda relacionado à assistência técnica...32 | |
| Figura A- 1. Tela de registro de assistência técnica. | 37 |
| Figura A- 2. Modelo de nota de recebimento..... | 37 |
| Figura A- 3. Tela de envio para depósito. | 38 |
| Figura A- 4. Tela de envio para assistência técnica. | 39 |
| Figura A- 5. Tela de conclusão de assistência técnica. | 39 |
| Figura A- 6. Tela de busca de produtos..... | 40 |
| Figura A- 7. Tela de produtos a serem entregues aos clientes. | 40 |
| Figura A- 8. Tela de produtos entregues. | 41 |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| LISTA DE TABELAS | 9 |
| LISTA DE FIGURAS..... | 10 |
| 1. Introdução..... | 11 |
| 1.1. Formulação e escopo do problema | 12 |
| 1.2. Justificativa..... | 13 |
| 1.3. Objetivo Geral..... | 13 |
| 1.4. Objetivos específicos | 13 |
| 1.5. Organização do Trabalho | 14 |
| 2. Fundamentação Teórica | 14 |
| 2.1. O conceito de pós-venda | 14 |
| 2.2. Características do pós-venda | 17 |
| 2.3. Estruturas de estratégia, configuração e performance do pós-venda..... | 18 |
| 3. Metodologia..... | 25 |
| 3.1. Levantamento de informações sobre a empresa e os processos de assistência técnica | 25 |
| 4. Desenvolvimento..... | 26 |
| 4.1. A empresa e o processo de pós-venda – Assistência Técnica | 26 |
| 4.2. Levantamento dos pontos a serem melhorados no processo de pós-venda da empresa | 28 |
| 4.3. Formulação da estrutura de pós-venda da empresa usando modelos de estratégia, configuração e performance..... | 29 |
| 4.4. Estruturas de desenvolvimento de Inovação no modelo apresentado | 32 |
| 5. Conclusão | 33 |
| 6. Trabalhos Futuros..... | 34 |
| Referências | 35 |
| Apêndice | 37 |
| Apêndice A. Protótipo do sistema de gestão de assistência técnica..... | 37 |

1. Introdução

As lojas varejistas de móveis e eletrodomésticos estão inseridas em um mercado extremamente competitivo, ainda mais com o surgimento da era digital, que fez com que muitas empresas expandissem suas vendas pela internet por meio de *e-commerce* próprios, atingindo maiores níveis de vendas e atraindo uma nova classe de consumidores.

O varejo é caracterizado pelo processo de compra de produtos em quantidade relativamente grande dos produtores atacadistas e outros fornecedores e posterior venda em quantidades menores ao consumidor final (Richter, 1954). O administrador varejista tem como funções básicas: a obtenção de mercadoria por meio de compras, formação de preço, venda pessoal, promoção de mercadoria (propaganda, display, etc), oferta de serviços (entregas, crédito, garantias, etc) e controle de estoque.

Dentre todos os setores de uma loja varejista, o serviço de pós-venda é considerado essencial e pode ser motivo de fidelização dos clientes com a empresa. Incluso a este serviço, há o serviço de assistência técnica, que visa o cumprimento de garantia sobre os produtos fornecidos aos clientes. Segundo pesquisa realizada pelo Inmetro publicada pelo jornal eletrônico o globo (Freitas, 2016), 58,6% dos 3.382 entrevistados relataram ser a assistência técnica o aspecto mais importante no pós-venda.

O serviço pós-venda é fator essencial para manter a satisfação dos clientes, e portanto, as empresas devem buscar métodos e estratégias que tornem estes serviços eficientes para que o cliente seja bem atendido e tenha seu problema solucionado dentro do prazo estabelecido.

A empresa analisada no presente trabalho possui diversos pontos a serem melhorados no que tange o processo de pós-venda, com foco nos pedidos de assistência técnica, devido à falta de um processo estratégico que direcione a gerência na tomada de decisões. Diante deste problema, o presente trabalho busca apresentar melhorias nos processos do pós-venda, baseadas em estudos científicos sobre o assunto, para que essas melhorias possam gerar a empresa um melhor resultado tanto financeiramente, quanto com relação à satisfação do consumidor.

1.1. Formulação e escopo do problema

Toda empresa tem por objetivo o aumento de seu lucro, ou mesmo a estabilidade de seus ganhos no longo prazo, porém, para que isso ocorra a empresa deve estar focada no consumidor, visto que é esse agente econômico que trará os resultados que a empresa espera. O foco no cliente pode parecer algo simples, porém as empresas de varejo fazem parte de um mercado com grande competitividade, sendo assim, aumentar apenas o número de clientes não é o bastante, se fazendo necessário a fidelização do mesmo, para que esse volte a consumir produtos e a rentabilidade da empresa se perpetue no longo prazo.

Um dos modos conhecidos de aumentar a satisfação do cliente é o investimento em estratégias de pós-venda, que é algo que já ocorre no ciclo natural de um empreendimento, mas que pode ser melhorado, visto que na maioria das vezes, as empresas focam apenas no processo de venda e propaganda do produto, mas deixam de lado a análise da satisfação do cliente com o produto após a ocorrência da venda. Sendo assim, a melhoria do pós-venda tende a aumentar a satisfação do consumidor com relação aos bens consumidos e principalmente com relação à empresa.

O serviço de assistência técnica é uma das áreas de abrangência do pós-venda e existe para que os produtos com problemas de fabricação ou mesmo defeitos apresentados ao longo do tempo possam ser reparados/trocados, gerando assim uma ideia de “perpetuidade” do produto. Porém, esse processo de pós-venda deve ser feito de forma a minimizar os prazos de devolução do produto ao cliente, perdas de produtos e falta de peças de reposição, minimizando consequentemente os custos do processo e maximizando a satisfação do cliente que ganha confiança no bem adquirido, visto que existe meios de permanecer na posse do bem em casos de danos do mesmo. Dessa forma, é importante que as empresas tenham um processo estratégico formulado para melhor gestão do pós-venda e maior satisfação do cliente.

No caso da empresa analisada, a mesma utiliza processos de assistência técnica que contém diversos pontos a serem melhorados e até mesmo processos que geram ineficiência ao pós-venda, fazendo com que ocorram atrasos, perdas e até mesmo confusões, por falta de informações corretas dos produtos, gerando assim insatisfação por parte dos clientes e problemas no processo de tomada de decisões e escolhas de quais os melhores processos a serem seguidos no pós-venda dos produtos oferecidos pelas empresa.

1.2. Justificativa

Devido a competitividade dos mercados varejistas do país, toda empresa que quer permanecer no mercado, deve buscar seu diferencial e o pós-venda é uma estrutura do empreendimento que pode gerar muitos lucros futuros à empresa, visto que a melhoria nesse processo, que é conhecido, mas que carrega junto de si pouca diferenciação, pode trazer resultados positivos na satisfação dos clientes e conseqüentemente no lucro da empresa.

Analisar e apresentar os melhores modelos de estratégias para o pós-venda da empresa traz um grande ganho a mesma, pois haverá redução de custos desnecessários, melhoria no nível de informação dos processos e finalmente trará o que toda empresa do ramo necessita para um crescimento sustentável no mercado, diferenciação em seus processos.

1.3. Objetivo Geral

O objetivo geral do presente trabalho é analisar, através de uma pesquisa com a empresa, os processos que a mesma utiliza em seu pós-venda no que se refere à assistência técnica, buscando encontrar pontos que podem ser melhorados e pontos que geram ineficiência, analisando referenciais na literatura que possam melhorar o funcionamento dos processos já existentes na empresa, fazendo com que a mesma passe a ter uma estrutura de pós-venda que minimize seus custos e maximize a satisfação de seus clientes.

1.4. Objetivos específicos

Os objetivos específicos do trabalho são:

- Compreender erros que a empresa comete em seu processo de pós-venda;
- Fazer a ligação de diversas literaturas de processos de pós-venda na formulação de uma estrutura de pós-venda para a empresa;
- Buscar diminuir a assimetria de informação que a empresa contém;
- Propor um novo processo de pós-venda e estratégias.

1.5. Organização do Trabalho

O presente trabalho segue organizado da seguinte forma: o tópico 2 apresenta a revisão bibliográfica sobre o pós-venda, abrangendo seu conceito, suas características e suas estratégias e estruturas de organização; o tópico 3 descreve a metodologia utilizado no trabalho; o tópico 4 apresenta o desenvolvimento do trabalho, englobando a apresentação da empresa, seus pontos a melhorar e o modelo formulado de melhoria nos processos de pós-venda; e, finalmente, o tópico 5 apresenta as considerações finais do trabalho.

2. Fundamentação Teórica

Neste tópico, serão abordados o conceito básico do pós-venda, os desdobramentos desse conceito e processos de estrutura e estratégias de pós-venda que maximizam a satisfação do cliente e facilitam o processo por parte da empresa. Conceitos como configuração e performance de pós-venda serão amplamente discutidos para que se possa, na aplicação da teoria, gerar as melhores estratégias para a empresa que está sendo estudada.

2.1. O conceito de pós-venda

Manter um bom relacionamento com os clientes e ter uma estrutura de fidelização dos mesmos faz a diferenciação das empresas no mercado competitivo moderno, visto que ao longo do tempo a estrutura de consumo se modificou, mostrando-se que a decisão de compra não está relacionada apenas ao preço dos produtos e sim em um conjunto de diversas variáveis de tomada de decisão, entre elas, a qualidade do serviço prestado aos clientes, fazendo assim com que a função do pós-venda seja crescente entre as relações comerciais (Figueiredo, 2002).

Segundo Figueiredo (2002), diversos fatores econômicos e de concorrência são as explicações para a crescente demanda pelo pós-venda, sendo essas: clientes, produtos e assistência técnica.

Para a análise dos clientes, o autor apresenta que primeiramente os mesmos querem fazer o dinheiro deles “valer”, se preocupando assim com a vida útil do produto e conseqüentemente, pensando no quão seguro ele está ao comprar aquele produto com relação a futuros problemas que podem ocorrer, sendo nesse caso, o papel do pós-venda garantir soluções no processo de ajustes e trocas desse produto.

Sobre a análise dos produtos, o autor mostra que os mesmos estão cada vez mais complexos e mais sensíveis a serviços especializados, sendo assim, o serviço de pós-venda passou a ser um modo de assegurar a reparação confiável dos produtos, pois aqueles considerados prestadores “amadores” já não conseguem mais passar a mesma confiança de antes, visto a evolução do nível tecnológico.

Sobre a assistência técnica, é apresentado que existe um aumento de produtos no mercado e de consumo dos mesmos, mas não há aumento no número de pessoas especializadas na manutenção desses produtos, fazendo com que o pós-venda não apresente crescimento proporcional ao das vendas. Outra análise, é feita a partir do preço de reparo do aparelho e troca por um novo, visto que os clientes muitas vezes optam pela troca do aparelho danificado por um novo em vez do uso da assistência técnica, desse modo, a estrutura do pós-venda precisa ser eficiente, pois senão os clientes irão recorrer a serviços alternativos (Figueiredo, 2002).

O pós-venda, durante muito tempo, como apresentado por Figueiredo (2002), foi desconsiderado como serviço oferecido ao cliente, pois era tratado como um custo à empresa que o oferta, gerando uma necessidade de tomada de decisão de relações de custos e receitas. Em sua análise se o pós-venda é um vilão à empresa ou uma oportunidade estratégica, Lele (1997) desenvolveu em seu artigo que dependendo do modo que a empresa estiver lidando com os custos e as estratégias, o pós-venda passa a ser algo benéfico e um processo completo da empresa.

Lele (1997), apresenta um modelo de custos que mostra que para a empresa escolher seu modo de pós-venda, deve existir uma rigorosa análise de seus custos fixos e variáveis, mostrando assim que para todos os tipos de custos, haverá uma estratégia¹ que vai trazer benefícios a empresa que está ofertando o serviço, concluindo assim que o pós-venda não é um mal para a empresa e sim uma necessidade estratégica da mesma.

Voltado para a análise de lucro da empresa, Inglis (2002) apresenta que muitas vezes o lucro não está ligado apenas com o volume de vendas, mas também com o serviço de pós-venda que a empresa oferece, segundo Inglis (2002):

“Vejam este exemplo de uma empresa de alta tecnologia: 10% de seu faturamento é proveniente do serviço pós-vendas, e isso corresponde a 100% do lucro total. De maneira semelhante, no caso de uma empresa aeroespacial líder de mercado, os

¹ A discussão sobre estratégias do pós-venda será apresentado no tópico 2.3.

serviços de pós-venda constituem 20% da receita de vendas anual e representam cerca de 95% do total dos lucros.”

O serviço de pós-venda também pode fazer parte da cadeia de valor do produto, segundo o autor. Porém, para isso, deve-se existir estratégias para a fidelização dos clientes, pois essa é uma estratégia complexa. Uma boa prática de fidelização é a oferta do maior número possível de serviços ao cliente, para que os mesmos possam passar a ver o serviço como uma vantagem competitiva, diminuindo assim a tendência a migração para a concorrência, aumentando o lucro da empresa, por consequência.

Inglis (2002), apresenta o projeto da Siemens CT como base para uma solução completa de pós-venda, onde a mesma se preocupa com a gestão de clientes, atendimento à demanda de modo eficaz e confiável e gestão de custos de qualidade e atendimento. A figura 1 mostra o modelo acima descrito.

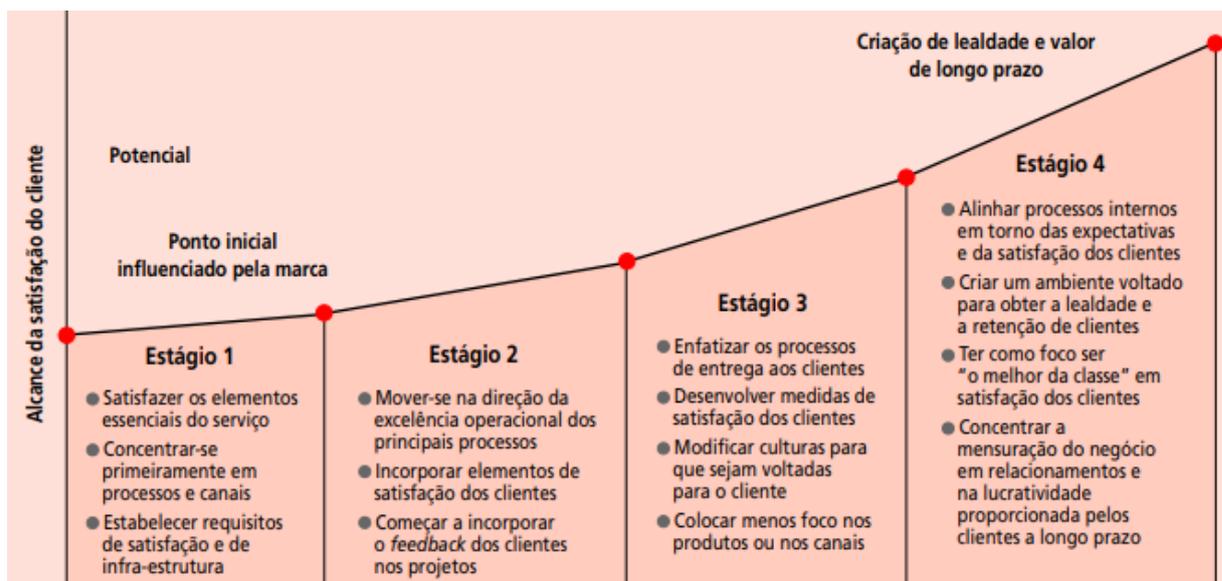


Figura 1. Estágio de excelência nos serviços.

Fonte: Inglis, 2002.

Como apresentado na figura 1, os estágios de excelência focam na criação de valor de longo prazo, apresentado como relacionamento de lealdade do cliente. Os processos partem da qualidade do produto (ou marca) e se movem na direção da melhora dos processos e relações com os clientes, fazendo com que ao final dos estágios, exista a lucratividade proporcionada pelos clientes no longo prazo, lucro esse representativo, como apresentado anteriormente pelo autor.

Sobre o processo de fidelização no pós-venda, Urdan e Zuñiga (2001), desenvolvem um modelo para analisar a satisfação do cliente pela assistência técnica no ramo automobilístico², tentando apresentar as relações da satisfação do consumidor com a lealdade do cliente.

A metodologia do trabalho é baseado em uma escala de satisfação do consumidor que contém doze variáveis diferentes, que os questionava sobre a satisfação do uso da oficina, da decisão do uso da oficina, da possibilidade do uso de outra oficina e da segurança do uso da oficina. Os questionamentos abrangeram as variáveis do processamento do consumo, como apresentado pelos autores³.

Como resultados, Urdan e Zuñiga (2001) apresentam que existe uma relação direta entre a satisfação do cliente com a lealdade dele ao fabricante do veículo, sugerindo que existe uma necessidade eminente dos prestadores de serviço, em geral, aprimorar os serviços ofertados de maior apreços dos clientes. Em adicional, sugere maior integração dos fabricantes e de suas redes de assistência técnica. Sugestões que podem ser tratadas como desafios gerenciais, visto que a rede de pós-venda das automobilísticas é muito grande e muitas vezes as redes nacionais têm dificuldades de assimilar competências mundiais.

2.2. Características do pós-venda

O conceito de pós-venda, como apresentado anteriormente, é difundido em diversas literaturas, com distintos conceitos e extensões. Segundo Giardelli, Saccani e Songini (2007) *apud* Patelli et al. (2004), o conceito de pós-venda é estendido como um negócio, pois o mesmo pode gerar lucros à empresa, até mesmo lucros maiores que os gerados pela venda do produto (Giardelli, Saccani e Songini, 2007).

Em segundo, a pós-venda pode ser considerado um serviço, pois carrega junto a si ativos intangíveis como recursos humanos, proximidade com o cliente e foco no nível de serviço, fazendo com que a relação se extrapole à estrutura de vendas básica, analisando os conceitos de satisfação dos clientes envolvidos no processo.

Em terceiro lugar, o pós-venda é considerado um processo, pois pode ser visto como a soma das atividades necessárias para garantir ao consumidor a qualidade e a confiabilidade do

² A análise de lealdade foi investigada no contexto do marketing. Análises sobre a relação do marketing e pós-venda de forma mais abrangente pode ser encontrada em (ABREU, 1996).

³ O modelo geral do processamento do consumo pode ser consultado em Urdan e Zuñiga (2001).

produto. Para tanto, deverá haver monitoramento nos níveis de atividade para poder ser obtidas informações sobre pontos eficientes e deficitários do processo. “A eficiência e eficácia das diferentes atividades impactam na satisfação do consumidor, produtividade e flexibilidade, nos termos de capacidade e da característica dos serviços” (Giardelli, Sacconi e Songini, 2007, p. 148).

Em quarto lugar, deve ser considerado uma unidade organizacional⁴ pois o gerente do pós-venda precisa de informações que os ajudará a analisar metas, resultados, pontos fortes e fracos do serviço oferecido ao consumidor.

Por último, deve ser considerado parte de uma rede mais ampla, pois junto a etapa de pós-venda vários agentes estão envolvidos, como fornecedores, assistência técnica, provedores de serviços logísticos e clientes finais, fazendo com que o pós-venda tenha junto de si vários outros departamentos como dependência/dependentes (Giardelli, Sacconi e Songini, 2007).

2.3. Estruturas de estratégia, configuração e performance do pós-venda

Sobre as estruturas de um modelo de pós-venda, a literatura disponível se apresenta abrangente em vários conceitos, sejam eles de configuração básica em seu modo estrutural ou focado à performance final, sendo assim, aqui serão apresentados as formas de estruturas de pós-venda existentes.

Legnani, Cavalieri e Ierace (2009), em sua análise sobre a configuração dos processos de serviços do pós-venda, buscam propor uma estrutura que forneça uma representação das atividades e processos do pós-venda de acordo com o modelo de configuração⁵, apresentando *cases* para a ratificar o modelo apresentado.

O modelo leva em conta os custos variáveis ao analisar qual deve ser o serviço utilizado de pós-venda, para tanto, os autores separam em quatro classificações diferentes:

⁴ Unidade organizacional se trata da unidade que faz parte da estrutura organizacional da empresa. Têm por objetivo fazer a gestão da administração do seu setor, planejamento, finanças, contabilidade e assuntos jurídicos e governamentais. (Kotler e Keller, 2012, adaptado)

⁵ Modelos de configuração foram propostos no que diz respeito às características do mercado e do produto (Legnani, Cavalieri e Ierace, 2009, p. 115, tradução nossa, modificado).

1. *Commodity*: Produtos com baixo custo de reposição. Pequenos eletrodomésticos e equipamento de escritório;
2. Convencional: bens com alto valor de Custos/Custo de Reparo, que precisam ser reparados, porém pouco influenciado por custos variáveis como computadores domésticos;
3. Essencial: Produtos sensíveis aos custos variáveis que necessitam de rápido reparo como computadores de escritório e maquinas industriais, que não necessitam apenas de suporte técnico como também instalação, treinamento e estruturas logísticas;
4. Vital: Produtos que tem seu Custos/Custo de Reparo muito alto (tendendo ao infinito) que são de importância crucial, como equipamentos médicos, onde a assistência técnica é fundamental e insubstituível.

A figura 2 ilustra a análise feita por Legnani, Cavalieri e Ierace (2009):

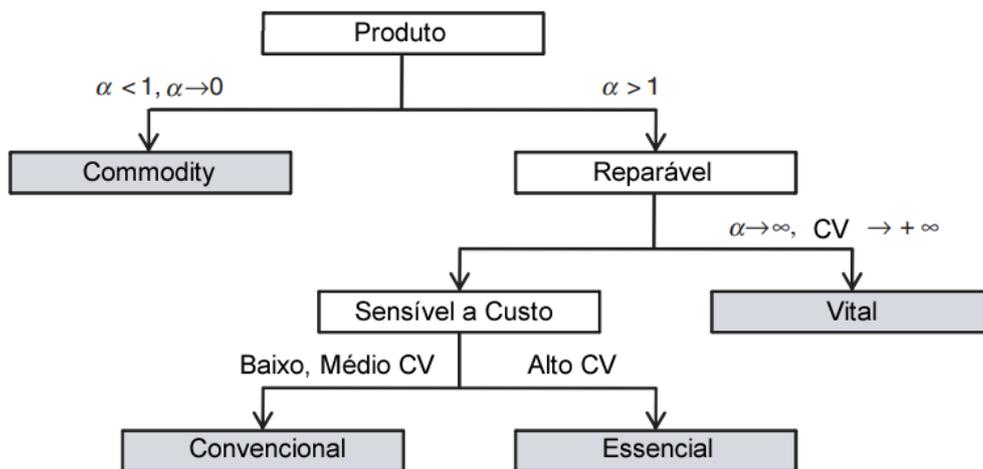


Figura 2. Classificação do produto de acordo com os serviços necessários⁶.

Fonte: Legnani, Cavalieri e Ierace, 2009, modificado, tradução nossa.

A partir da análise das classificações dos produtos, os autores buscam modelar os modos de assistência que os mesmos podem usufruir, sendo esses modos divididos em 3 categorias:

1. Assistência Passiva: Quando as soluções são pré-projetadas para produtos com problemas. O diagnóstico do problema pode ser feito pelo próprio consumidor ou pelo vendedor;

⁶ Na figura 2, o alpha representa a proporção de substituição Custos/Custo de Reparo.

2. Assistência Colaborativa: Quando existem soluções personalizadas para o produto com problema. O diagnóstico deve ser feito em conjunto pelo cliente, vendedor e o prestador de assistência;
3. Assistência Rápida⁷: Quando as soluções são personalizadas e implementadas. O diagnóstico é feito exclusivamente pela prestadora de assistência.

E a partir da análise de produtos e modelos de assistência, Legnani, Cavalieri e Ierace (2009) concluem seu modelo, apresentado pela figura 3.

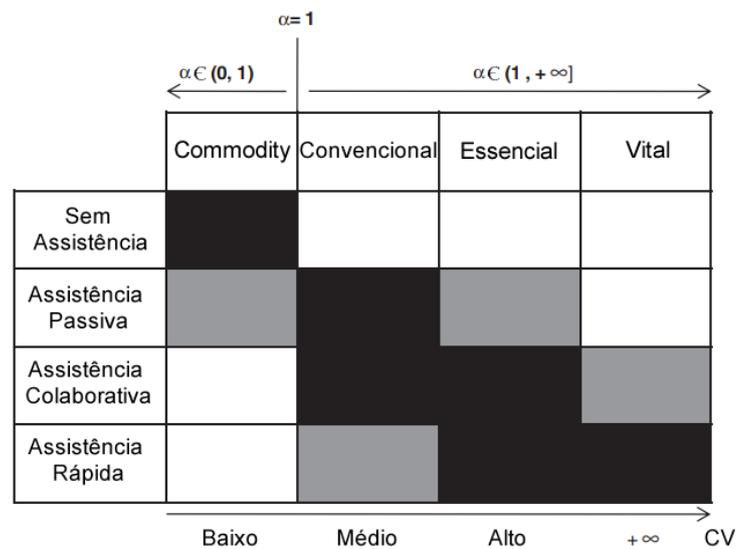


Figura 3. Modelo de Configuração proposto.

Fonte: Legnani, Cavalieri e Ierace, 2009, modificado, tradução nossa.

Em seu artigo sobre estratégias de suporte de pós-venda, Armistead e Clark (1991) apresentam que o sucesso do pós-venda está diretamente ligado com diversas variáveis que englobam o produto, o consumidor, o tipo de venda e a assistência técnica. Em específico, o artigo apresenta uma análise que conta com uma diferenciação no produto e no suporte.

No que tange a ideia de pós-venda, os autores apresentam que o modelo deva ser escolhido a partir de duas variáveis, primeiramente, o controle interno da mercadoria e em segundo o volume de mercadoria, como apresentado na figura 4.

⁷ Tradução livre do conceito em inglês “turn-key assist”.

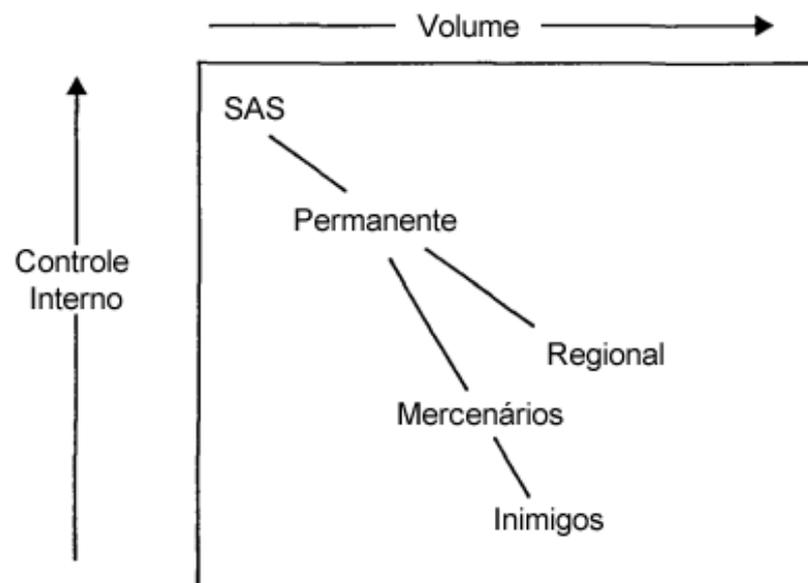


Figura 4. Sistema de Suporte do pós-venda.

Fonte: Armistead e Clark, 1991, modificado, tradução nossa.

No que tange a estrutura de prestação de serviços, Armistead e Clark (1991) apresentam 5 diferentes tipos de prestador, sendo esses: SAS, Permanente, Regional, Mercenários e Inimigos. Cada um atuará como um suporte de prestação de serviço baseado no controle interno e no volume de demanda de suporte, como apresentado na figura 4.

O prestador SAS é aquele altamente treinado e capaz de resolver problemas de ampla cobertura, porém são caros e tem recurso limitado. Esse prestador é utilizado quando existe um controle muito grande interno e o volume de demanda é pequeno.

O prestador permanente é aquele capacitado para realizar atividades rotineiras de reparo e manutenção, geralmente estão em contato direto com o consumidor. Um exemplo de prestador permanente é a assistência técnica que tem um especialista que repara todos os produtos de uma marca em questão. Ele é utilizado quando existe menor controle interno e maior volume de demanda do pós-venda.

Os prestadores regionais são aqueles treinados pela própria fornecedora do produto, que realizam reparos e manutenção. Eles podem agir sozinhos ou em parceria aos permanentes. Esse tipo de prestador é mais barato que os prestadores apresentados anteriormente. Ele é utilizado quando o controle interno diminui e o volume de demanda aumenta, porém aumenta mais que a proporção de aumento do controle interno.

O prestador mercenário, é aquele que recebeu algum tipo de treinamento ou aprendeu por conta própria suas habilidades de reparo. O mesmo pode ser menos reconhecido, porém tem menor custo. Ele é utilizado quando o controle interno é menor comparado ao regional.

Por final, os inimigos são prestadores que competem mercado com a empresa em questão, alguns benefícios podem ser retirados na compra de peças de reposição que a empresa está em falta. Ele é o que representa o menor controle interno apresentado e um nível de volume de demanda por serviço médio.

Armistead e Clark (1991) ainda salientam que os níveis de controle interno e de volume de demanda por suporte podem variar de acordo com fatores associados a eles, fatores esses apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Fatores que afetam o controle interno e o volume de demanda por suporte no sistema de suporte do pós-venda.

| Fator | |
|--|--|
| Controle Interno | Volume de Demanda |
| Complexidade do produto | Preço do produto ser alto |
| Incerteza do funcionamento do produto | Vida econômica é alta |
| Imagem de atendimento ao cliente | Tempo médio de reparo é alto |
| Futuras vendas potenciais | Complexidade do reparo e manutenção é alto |
| Garantia | Mudança da natureza de um trabalho para o seguinte é alta (linha de produção demorada) |
| Qualidade do <i>feedback</i> | |
| Relação com o consumidor | |
| Estratégia de diferenciação na dimensão do suporte | |
| Segurança | |
| Localidade | |
| A posição do produto em seu ciclo de vida ⁸ | |

⁸ Uma análise mais profunda sobre a relação do pós-venda e do ciclo de vida do produto pode ser encontrada em Armistead e Clark, 1991.

Fonte: Clark e Armistead, 1991.

Para Giardelli, Saccani e Songini (2007), o serviço de pós-venda pode se tornar um diferencial gerador de lucro, não podendo ser considerado apenas um conjunto de atividades operacionais, mas também parte do papel estratégico da empresa, pois o mesmo afeta a gama de produtos e serviços oferecidos ao cliente, como apresentado também em Armistead e Clark (1991).

Visto essa visão estratégica, os autores buscam uma estrutura de desempenho de pós-venda que consiste em quatro níveis (negócios, processos, atividades e desenvolvimento e inovação), apresentando *cases* de aplicação em diversos setores, especialmente no setor automobilístico, como apresentado em Giardelli, Saccani e Songini (2007a).

Giardelli, Saccani e Songini (2007), apresentam que um sistema de desempenho deve trazer junto de si algumas bases sólidas de análise, a fim de detalhar os objetivos e resultados de forma consistente, mensurado conforme a dimensão relevante do negócio. Deve, em cada nível de análise, referir-se aos diferentes aspectos e dimensões, obtendo assim os aspectos críticos do pós-venda, apresentando indicadores comerciais e não comerciais, para comparar a parte de operações com os resultados financeiros. Finalmente, deve abranger o curto e longo prazo, aspectos tangíveis e intangíveis e medidas focadas a eficiência e eficácia.

Com as bases discutidas anteriormente, os autores apresentam o modelo de mensuração de performance do pós-venda, apresentado na figura 5.

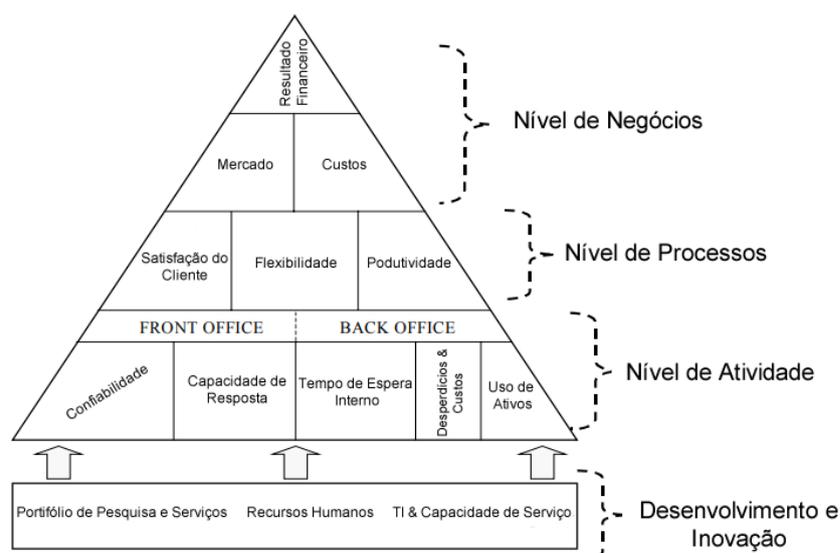


Figura 5. Estrutura de mensuração de performance do pós-venda.

Fonte: Giardelli, Saccani e Songini, 2007, modificado, tradução nossa.

No nível estratégico da pirâmide, é considerado o desempenho financeiro do pós-venda, para essa mensuração podem ser utilizados indicadores de lucro⁹. O segundo nível, é o de processos, sendo este a ligação entre os objetivos estratégicos da empresa e as atividades realizadas. As medidas de satisfação de cliente buscam a identificação da diferença entre o que o cliente espera da empresa e o real desempenho da mesma. A flexibilidade mede a capacidade da empresa de satisfazer as expectativas do cliente do ponto interno e externo, e, a produtividade refere-se a eficiência no consumo de recursos (entrada, processo e saída).

O terceiro nível (e base da pirâmide) considera as atividades, divididas em *front-office* e *back-office*. O *front-office* está ligado diretamente à satisfação dos clientes enquanto o *back-office* é o responsável pela eficiência dos processos, prazos, entregas e desempenho. No caso do *front-office*, confiabilidade refere-se ao “desempenho do pós-venda em entregar o serviço no local correto e no tempo correto, com a embalagem correta, documentação correta e cliente correto”, Giardelli, Saccani e Songini (2007). A capacidade de resposta representa a velocidade que são fornecidos os produtos e serviços ao cliente. No caso do *back-office*, tempo de espera interno representa a agilidade que as atividades do *back-office* são executadas. Desperdícios e custos são relacionados à eficiência no consumo de recursos e, o uso de ativos, se refere à gestão de ativos de capital fixo e de giro¹⁰.

Finalmente, o modelo integra os prazos (curto e longo) em sua análise e apresenta um quarto nível de desempenho a ser analisado na empresa. Esse desempenho de curto e longo prazo leva em conta os investimentos em novos produtos e serviços, investimentos em capital humano (particularmente em atividades de serviço) e infraestrutura (principalmente de Tecnologia da Informação), comparando toda essa análise ao crescimento dos volumes de demanda e lucros do pós-venda.

O modelo apresentado por Giardelli, Saccani e Songini (2007) integra todas as estruturas do prestador de pós-venda, mostrando que a análise do funcionamento e das escolhas das melhores opções de estrutura de pós-venda devem ser reavaliadas, para fins de evolução e mensuração de performance do modelo escolhido. Caso exista indicadores ruins na performance, podem ser escolhidas outras estruturas de pós-venda que foram apresentadas anteriormente nos trabalhos de Armistead e Clark (1991) e Legnani, Cavalieri e Ierace (2009).

⁹ Os indicadores podem ser encontrados em Giardelli, Saccani e Songini (2007).

¹⁰ Capital fixo se refere à infraestrutura enquanto o capital de giro se refere aos ativos financeiros da organização.

3. Metodologia

O presente trabalho se classifica como uma pesquisa exploratória, pois para atingir seus objetivos, envolve-se levantamento de informações e entrevistas com indivíduos ligados ao problema estudado, possibilitando a compreensão do tema. Este tipo de pesquisa tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vista a torná-lo mais explícito e facilitar a construção de hipóteses. A grande maioria dessas pesquisas envolve: levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão (Gil, 2007). Inicialmente realizou-se uma visita a empresa para poder compreender o atual processo de serviço pós-venda e assistência técnica, em seguida, realizou-se um estudo bibliográfico sobre pós-venda, levantando processo e estratégias, como apresentado no tópico anterior e, por fim, é sugerido um modelo de processos a ser adequado na empresa.

3.1. Levantamento de informações sobre a empresa e os processos de assistência técnica

A entrevista é uma técnica de pesquisa utilizada para coletar dados. O entrevistador realizará um diálogo com o entrevistado, este sendo a sua fonte de dados, para extrair o máximo de informações cabíveis a sua pesquisa. Gil (2008) define entrevista como uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação.

Neste trabalho, utilizou-se a entrevista informal, que segundo Gil (2008), é recomendado nos estudos exploratórios, que visam abordar realidades pouco conhecidas pelo pesquisador, ou então oferecer visão aproximativa do problema pesquisado. Não houve a necessidade de entrevista estruturada com questionários, pois o objetivo era apenas entender como o processo de assistência técnica da empresa funciona. A entrevista foi realizada diretamente com o gerente da empresa. O tópico 4 trará as informações levantadas, bem como a estrutura do processo de assistência técnica utilizada pela empresa.

4. Desenvolvimento

4.1. A empresa e o processo de pós-venda – Assistência Técnica

Através da entrevista realizada, foi possível obter informações sobre a empresa que seriam importantes no processo de identificação dos processos que a mesma desenvolve, focado principalmente no processo de assistência técnica, prática do pós-venda que aqui será analisada.

A empresa Empório Varasquim possui ao todo três lojas em três cidades distintas no Estado do Paraná, sendo elas: São Jerônimo da Serra, Sapopema e Nova Santa Bárbara. A loja matriz está situada em São Jerônimo da Serra, aonde também está situado o depósito que recebe os produtos que serão enviados para a assistência técnica.

O pós-venda se inicia quando as lojas recebem os produtos defeituosos. Os processos inicial é a verificação se o mesmo está dentro do prazo de garantia. Se sim, é anexado a nota fiscal e uma etiqueta manuscrita apresentando o problema que o cliente relata que está ocorrendo com o produto. Após esse processo, a loja encaminha o produto ao depósito em São Jerônimo da Serra, por meio de um veículo enviado pela matriz, que passa retirando os produtos semanalmente nas lojas filiais.

Quando os produtos chegam ao depósito, são cadastrados em uma planilha eletrônica e armazenados. A empresa espera acumular uma quantidade de produtos não definida para depois levá-los às autorizadas localizadas em Londrina-Paraná que realizam a assistência técnica.

A planilha eletrônica é o principal controle que a empresa tem sobre os produtos que irão para assistência. Contêm os seguintes campos: cliente, cidade, nº da nota, data da nota, data do defeito, data do pedido de assistência, motorista que levou o produto ao depósito, mercadoria, defeito, mercadoria levado para assistência, resultado da assistência, data do termino da assistência, motorista que recolheu o produto na assistência, data de entrega ao cliente, entregador, fornecedor, contato/vendedor, telefone do fornecedor, loja onde foi realizada a assistência, telefone da loja em que foi realizada a assistência, nº da ordem de serviço, contato, cidade, unidade federativa, endereço e observações adicionais.

A autorizada emite a ordem de serviço para retirada do produto e após as manutenções serem concluídas, a matriz é informada que os produtos estão disponíveis para serem retirados. Após a liberação de retirada por parte da assistência, a matriz busca-os e entrega em suas

respectivas filiais. A filial entra em contato com os clientes e libera a retirada do produto. A empresa busca cumprir os prazos de acordo com o direito do consumidor, porém foram apresentados casos de atrasos no processo do pós-venda.

A figura 6 apresenta, de forma esquemática os processos que a empresa Empório Varasquim seguem em seu modelo de pós-venda para assistência técnica.

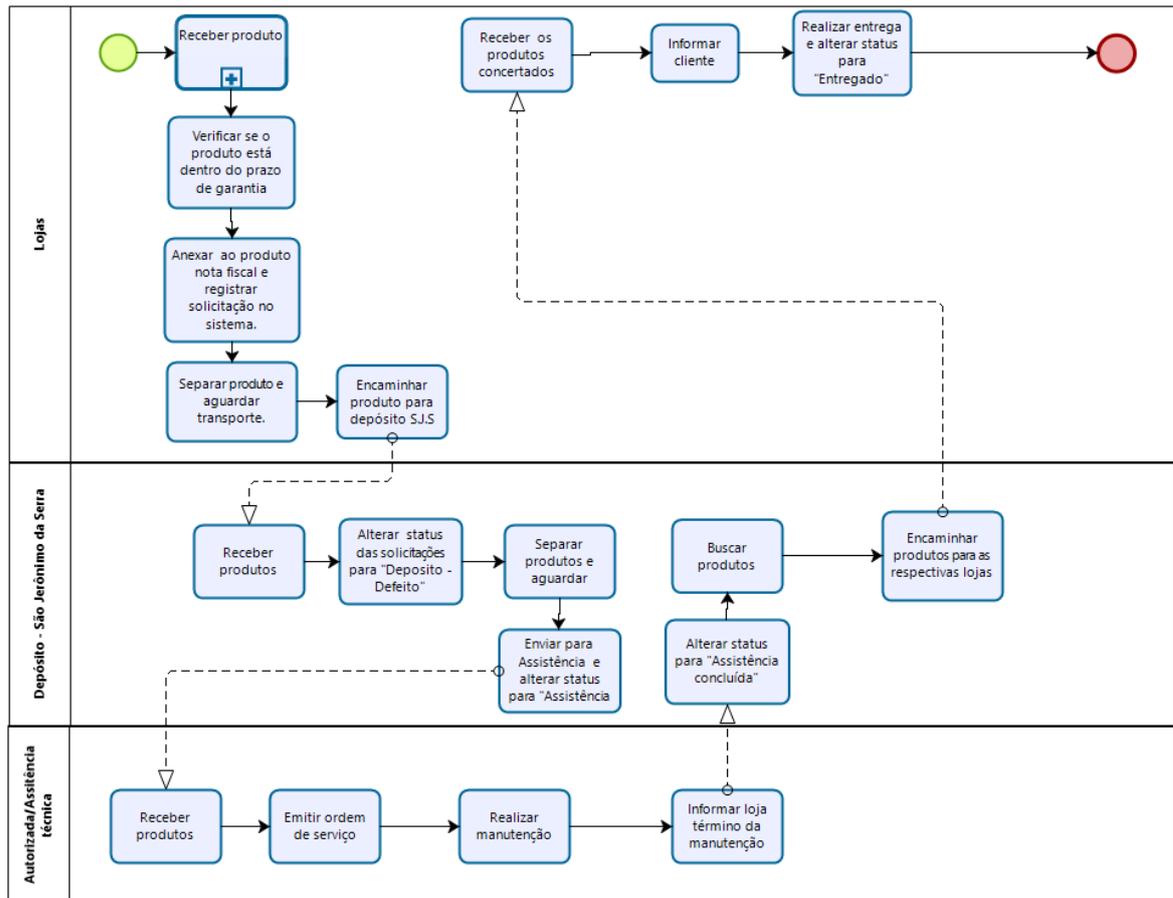


Figura 6. Modelo atual de processos de pós-venda relacionado à assistência técnica.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.2. Levantamento dos pontos a serem melhorados no processo de pós-venda da empresa

A partir do levantamento de informações da empresa e de seus processos de pós-venda, alguns processos foram considerados processos a se melhorar ou mesmo processos que complicavam o pós-venda, retardando ou mesmo dificultando a conclusão da estrutura que existe entre a solicitação do cliente e a entrega do produto feito os ajustes necessários.

O primeiro ponto, se refere ao processo de recepção do produto do cliente, pois, após o relato do problema do produto, o cliente entrega o seu produto à empresa, porém não existe um comprovante que o mesmo leva junto a si, para poder provar qual produto trouxe. A prova da existência do produto existe apenas à empresa, fazendo com que possa haver problemas na entrega final ao cliente.

Em segundo lugar, a empresa tem dificuldades de compartilhamento de informações, pois a maioria das informações fica nas mãos de poucas pessoas, que geralmente estão situadas na matriz. Informações sobre o *status* do produto, quando solicitadas pelo cliente geram conflitos, pois as filiais não sabem onde o produto se encontra e há a necessidade de comunicação com a matriz para que essa possa falar com o responsável do depósito e esse possa consultar a planilha e informar o *status* do produto em questão.

Em terceiro, a planilha eletrônica que gerencia a parte de assistência técnica é confusa, tem campos ambíguos e não oferece ao responsável/gestor um estrutura prática e rápida de consulta, fazendo com que possa ser que haja inserção e consulta de dados de forma errônea.

Em quarto lugar, sabendo que o envio do produto é feito de modo aleatório e leva em conta os custos de transporte da cidade onde a matriz é instalada até a cidade da assistência técnica, esse envio pode demorar, causando assim uma demora na entrega do produto ao consumidor. Algumas escolhas como fazer o envio do produto para a assistência técnica por “conhecidos” ou pessoas aleatórias à empresa geram incerteza ao modelo de pós-venda. Prazos ultrapassados e incerteza não apenas ferem a lealdade do consumidor como também podem ferir as regras do código de defesa do consumidor.

Em último lugar, foram apresentados casos de perda de produtos, esquecimento de produtos no depósito, esquecimento/perda das informações sobre o problema relatado e/ou

informações incorretas sobre o problema relatado, retardando assim o processo de pós-venda no caso da assistência técnica

4.3. Formulação da estrutura de pós-venda da empresa usando modelos de estratégia, configuração e performance

O modelo de pós-venda de assistência técnica a ser apresentado, levará em consideração as bases discutidas na revisão de literatura sobre o pós-venda, tentando adequar os modelos e estratégias existentes do pós-venda na realidade da empresa analisada.

Quando o cliente, for até a loja fazer a queixa de algum problema ou reparo a se fazer no produto adquirido na empresa, o atendente ou responsável pelo atendimento ouvirá qual o problema e junto ao cliente, analisará o problema que está ocorrendo com o produto, utilizando de assistência inicial passiva, como apresentado por Legnani, Cavaliere e Ierace (2009). A partir do diagnóstico do problema, o atendente analisará qual tipo de produto ele está tratando, para que ele possa escolher qual modo de assistência ele escolhera, para tanto utilizará as classificações de produtos de acordo com Legnani, Cavaliere e Ierace (2009). Os produtos da empresa tendem a ser do tipo convencional, sendo assim o atendente escolhera qual será a forma de assistência, onde o mesmo pode decidir se dará um produto novo no ato da requisição do cliente ou enviará a uma assistência especializada.

Em caso da escolha por assistência passiva, o cliente recebe seu produto e o processo de pós-venda requisitado se finaliza, caso contrário, o atendente solicitará a documentação do cliente, fará um relatório do problema do produto e gerará um documento ao cliente, para que esse sirva de prova de entrega do produto e que será solicitado na retirada do mesmo, acabando assim com um dos problemas reais da empresa, acima citado.

Após a entrega dos documentos, o atendente dará entrada no cadastro do produto no sistema, que será desenvolvido prioritariamente para alinhar as informações contidas no pós-venda. Após a entrada no sistema, o atendente ou o gestor terá que decidir se esse produto vai à loja matriz antes da assistência técnica ou o produto vai direto a assistência técnica a partir da

filial. Essa análise será feita com base na minimização de custos variáveis, no volume de produtos e na distância a se percorrer até a assistência técnica¹¹.

Caso a filial decida enviar seu produto ao depósito da matriz, para que essa faça o envio à assistência técnica, a mesma deverá solicitar que a matriz venha buscar o produto. A matriz, já sabendo do produto cadastrado a se retirar, fará a minimização de custos logísticos de busca desse produto, levando em conta volume de produtos, custos variáveis, sabido que a distância é dada entre as lojas¹². Após a retirada dos produtos, a matriz dará entrada do produto no depósito e para lá enviará o mesmo.

A matriz, agora responsável pelo produto, tem que tomar decisões de envio dos produtos para a assistência técnica, decisões essas que envolvem a minimização de custos da logística até a assistência e também do tempo de envio, levando em conta o tempo que o código de defesa do consumidor exige. Garantindo assim que não vai haver atrasos no recebimento do produto por porte do cliente no final, o que resolve um problema que a empresa enfrenta.

Após a escolha do melhor método de envio, a matriz envia o produto para a assistência, faz o recebimento da ordem de serviço originada e a insere no sistema automatizado. Nesse mesmo momento, o sistema envia ao cliente uma mensagem (a natureza da mensagem pode ser escolhida pela empresa) dizendo que o produto já está na assistência técnica. Essa mensagem resolve parte dos problemas de comunicação entre a empresa e o cliente e se impõe nos modelos de satisfação do cliente e capacidade de resposta, como apresentado por Giardelli, Saccani e Songini (2007).

Quando o reparo está concluído, por parte da assistência técnica, a matriz receberá essa informação e deverá, mais uma vez, fazer a análise de minimização de custos para buscar esses produtos na assistência. No caso da matriz escolher enviar diretamente da assistência à filial, não haverá passagem pelo depósito, caso seja escolhido a passagem pela matriz para depois a distribuição às filiais¹³, a matriz terá mais uma necessidade de análise de custos de transporte.

Finalmente, quando o produto estiver na loja cujo foi solicitada a pós-venda, a mesma poderá entrar em contato com o cliente para que esse possa retirar o produto. Na retirada do

¹¹ O modelo de minimização de custos segue a linha de pensamento de custos de Lele (1997) e de estratégias de Clark e Armistead (1991). O modelo de mensuração de performance dos desperdícios e custos segue a linha de Giardelli, Saccani e Songini (2007).

¹² O modelo de “logística” utilizado atualmente é aleatório e não leva em conta a quantidade de produtos a se buscar. Para fazer essa retirada a matriz usa um veículo próprio e não leva em conta que pode haver outros métodos logísticos mais baratos que a absorção completa dos custos de transporte com ativos próprios.

¹³ Nesse caso, será inserido no sistema a entrada do produto no depósito.

produto, haverá uma conferência do produto recebido pelo cliente e pelo atendente, para que haja a análise de problemas como perdas de peças ou de erro de produtos. Em caso de erros nesses quesitos, haverá o início de um novo processo, o de rastreamento por onde o produto se perdeu ou foi trocado, para que haja devolução correta ao cliente. Em caso da entrega estar como o esperado, será solicitado ao cliente para que esse assine um documento de recebimento e também uma pesquisa de satisfação com o pós-venda, para que a empresa possa fazer uma análise de performance (como apresentado por Giardelli, Saccani e Songini, 2007) no contexto de satisfação do cliente, para que se possa usá-la para remodelar a estrutura existente, baseado na satisfação revelada pelo cliente.

Após as mudanças nos processos do pós-venda da empresa, o modelo de processos da mesma será modificado, passando a ser representado pela figura 7.

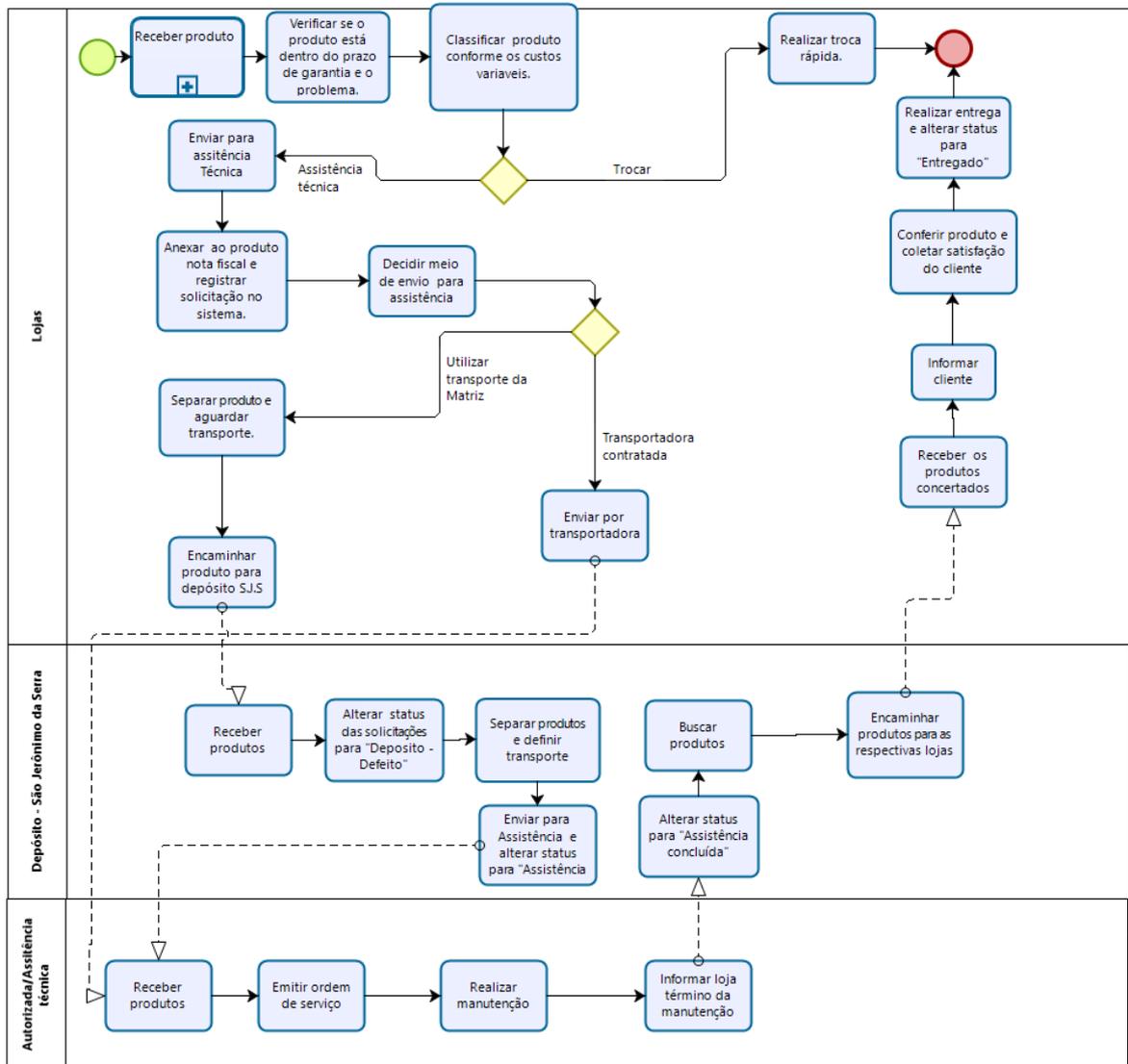


Figura 7. Modelo modificado de processos de pós-venda relacionado à assistência técnica.

Fonte: Elaborado pelo autor.

4.4. Estruturas de desenvolvimento de Inovação no modelo apresentado

Giardelli, Saccani e Songini (2007), apresentam que parte da performance do pós-venda está ligado a uma estrutura de desenvolvimento e inovação, que é a inserção de ferramentas e recursos no modelo de pós-venda para a melhora da performance. No caso do presente trabalho,

existe a necessidade da inserção de um sistema de gestão de assistência técnica¹⁴, que interligará todas as lojas e todos os processos da assistência, aumentando o nível de informação da empresa e auxiliando na gestão de produtos, e de outras variáveis necessárias para o bom funcionamento das estratégias do pós-venda, apresentadas anteriormente.

Uma outra inovação a ser inserida na empresa é a melhoria do capital humano da mesma, cujo deve buscar com que seus colaboradores (atendentes), saibam mais sobre o produto e suas especificidades técnicas, para que a análise dos problemas possa ser facilitada no contato inicial com o cliente.

5. Conclusão

A preocupação do empreendedor moderno está ligada a diversas variáveis, sejam elas no âmbito financeiro, de produtos e/ou serviços. A busca pela diferenciação em um mercado de alto nível de competição é uma forma de garantir a perpetuidade das empresas, fazendo com que elas entrem em uma corrida de prestação de serviços e apresentação de produtos diferentes dos da concorrência.

O pós-venda é um serviço que deve ser prestado por toda empresa que tenha uma relação de venda de produtos a clientes, sejam esses clientes um atacadista, varejista ou mesmo o consumidor final. Porém, ao longo do tempo, com as mudanças do modo de administrar, assim como a mudança dos modos de coordenação dos mercados, percebeu-se que o pós-venda é um serviço que pode ser a diferenciação de uma empresa, visto que a existência do processo cumprido de modo correto e focado ao cliente faz com que esse se fidelize com a empresa, abrindo a mente para outras variáveis que não apenas o preço do produto.

Sabendo da importância da diferenciação do processo de pós-venda, o presente trabalho desenvolveu o melhoramento nos processos de pós-venda de uma empresa varejista, trazendo para ela, a partir de problemas e estruturas apresentados pela própria empresa, processos que minimizam seus custos e maximizam a satisfação do consumidor, buscando assim a fidelização desse cliente e fazendo com que os lucros da empresa tendam a aumentar.

¹⁴ As Inserções de dados que serão feitas no sistema ao longo dos processos podem ser vistas na figura 7 e as telas do protótipo do sistema pode ser examinado no apêndice A.

Após a análise das estruturas de pós-venda da empresa e da melhoria dos processos, pôde-se perceber que em vários pontos, a empresa tende a ganhar, em tempo, custos e satisfação dos clientes. Apresentando assim, que o investimento na melhora dos processos e na análise de performance do pós-venda pode modificar a realidade econômica e de coordenação da empresa.

6. Trabalhos Futuros

Para trabalhos futuros, pode ser apontado:

- Implementação dos processos propostos, na empresa;
- Levantamento de variáveis dentro da empresa que podem ajudar a mensurar a performance dos novos modelos implementados;
- Avaliar o desempenho do pós-venda após a modificação dos processos.

Referências

- ABREU, C. B. Serviço pós-venda: a dimensão esquecida do marketing. **Revista Administração de Empresas**, v.36, nº 3, p. 24-31, 1996.
- ARMISTEAD, C., CLARK, G. A Framework for Formulating After-sales Support Strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 11, nº 3, p. 111-124, 1991.
- BORCHARDT, M., SELBITTO, M. A., PEREIRA, G. M. Serviços de pós-venda para produtos fabricados em base tecnológica. **Revista Produção Online**, v. 8, nº 2, 2008.
- FIGUEIREDO, K. **A logística do pós-venda**. Especialistas em logística e supply chain, 2002. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br/web/a-logistica-do-pos-venda/>>. Último Acesso em: 05/12/2018.
- FREITAS, A. **Todos querem assistência técnica**. Disponível em: <http://oglobo.globo.com/economia/defesa-do-consumidor/todos-querem-assistencia-tecnica-12033217>. Último Acesso em: 03/03/2016.
- GAIARDELLI, P., SACCANI, N., SONGINI, L. Performance measurement systems in after-sales service: An integrated framework. **International Journal of Business Performance Management**. Janeiro, 2007.
- GAIARDELLI, P., SACCANI, N., SONGINI, L. Performance measurement systems in after-sales service networking – Evidence from the automotive industry. **Computers in Industry**, v. 58, p. 698-708, 2007a.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. Atlas, São Paulo, 2008.
- INGLIS, P. F. **O lucro está no pós-venda**. Revista HSM, 2002. Disponível em: <<http://www.biodinamica.com.br/biblioteca/files/marketing/o%20lucro%20esta%20no%20pos%20vendas.pdf>>. Último Acesso em: 06/12/2018.
- KOTLER, P., KELLER, K. L. **Administração de marketing com Mymarketinglab**. Pearson, 2012.
- LEGNANI, E., CAVALIERI, S., IERACE, S. A framework for the configuration of after-sales service processes. **Production Planning and Control**. v. 20, p. 113-124, 2009.

LELE, M. M. After-sales service - necessary evil or strategic opportunity?. **Managing Service Quality: An International Journal**, v. 7, n° 3, p. 141-145, 1997.

RICHTER, H. G. **Retailing: principles and practices**. New York: Mc Graw Hill, 1954

URDAN, A. T., ZUÑIGA, M. K. H. Satisfação com assistência técnica e lealdade ao fabricante no ramo automobilístico. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n° 3, p. 31-41, 2001.

Apêndice

Apêndice A. Protótipo do sistema de gestão de assistência técnica

Registrar Pedido de Assistência Técnica

Loja: Sapopema

Funcionário: João Silva

CPF: 11111111111

Cliente: Maria Rosa

Endereço: Rua dos canteiros N°: 233

Produto: Batedeira Arno SX51

Complemento: Casa

Defeito: Corpo derretido

Bairro: Centro

Mercadoria Recebida: Batedeira c/ caixa

Cidade: Sapopema

Número nota: 4356

Estado: PR

Data nota: 01/02/2018

CEP: 84290-000

Data defeito: 01/05/2018

E-mail: mariarosa@gmail.com

Data pedido assistência: 01/05/2018

Telefone: (43)999999999

Registrar e imprimir recibo

Figura A- 1. Tela de registro de assistência técnica.

Fonte: Elaborado pelo autor.


 Avenida Manoel Ribas, 259, Centro, Sapopema - PR Telefone: (43) 3267-1236

Nº Pedido 234 **NOTA DE RECEBIMENTO** ENTRADA 01/05/2018

| | | | |
|-------------------------|---------------------|---------------|-----------------|
| Funcionário | João Silva | | |
| Dados do cliente | | | |
| Nome: | Maria Rosa | CPF: | 11111111111 |
| Endereço: | Rua dos canteiros | N°: | 233 |
| Complemento: | Casa | Bairro: | Centro |
| Cidade: | Sapopema | Estado: | PR |
| CEP: | 84290-000 | | |
| E-mail: | mariarosa@gmail.com | Telefone: | (43)999999999 |
| Dados do produto | | | |
| Produto: | Batedeira Arno SX51 | Defeito: | Corpo derretido |
| Mercadoria Recebida: | Batedeira c/ caixa | Data defeito: | 01/05/2018 |
| N Nota: | 4356 | Data Nota: | 01/02/2018 |

Maria Rosa Empório Varasquim

Figura A- 2. Modelo de nota de recebimento.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Tabela A- 1. Status da mercadoria.

| Status | Descrição |
|----------------------------|---|
| Solicitado – Loja | Solicitação registrada pela loja, aguardando envio para o depósito. |
| Deposito – Defeito | Produto no depósito, aguardando envio para autorizada responsável pela assistência. |
| Assistência | Produto se encontra em assistência na autorizada. |
| Assistência concluída | Aguardando retirada na autorizada |
| Buscar/Entregar | Buscar produto na autorizada e entregar |
| Entregado/Retirado na loja | Produto devolvido ao cliente. |

Fonte: Elaborado pelo autor.

 Empório Varasquim
Assistência Técnica

Relatório Pedido de Assistência

Pedido: Loja: Status: Nº OS:

| Pedido | Loja | Cliente | Produto | Merc. Recebida | Defeito | Nota | Data Nota | Data Defeito | Data Ped. Assist. | Status | Selecionar | Cancelar |
|--------|----------|---------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|------|------------|--------------|-------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------------------|
| 234 | Sapopema | Maria Rosa | Batedeira Arno SX51 | Batedeira c/ caixa | Corpo derretido | 4356 | 01/02/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 | Solicitado - Loja | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox" value="X"/> |
| 235 | Sapopema | Joaquim Silva | Furadeira impacto 2 velocidade SKIL | Furadeira | Não funciona a lenta | 4452 | 01/02/2018 | 20/05/2018 | 20/05/2018 | Solicitado - Loja | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox" value="X"/> |

Figura A- 3. Tela de envio para depósito.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Empório Varasquim Assistência Técnica

Relatório Pedidos de Assistência

Status: Depósito - Defeito N° Nota: N° OS:

| Pedido | Loja | Ciente | Produto | Merc. Recebida | Defeito | Nota | Data Nota | Data Defeito | Data Ped. Assist. | Status | Loja Assistência | Endereço | Cidade | Selecionar | Cancelar |
|--------|----------|---------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|------|------------|--------------|-------------------|--------------------|--------------------|------------------|----------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 234 | Sapopema | Maria Rosa | Batedeira Arno SX51 | Batedeira c/ caixa | Corpo derretido | 4356 | 01/02/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 | Depósito - Defeito | Batedeiras Moura | Rua Bahia 57 | Londrina | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 235 | Sapopema | Joaquim Silva | Furadeira impacto 2 velocidade SKIL | Furadeira | Não funciona a lenta | 4452 | 10/02/2018 | 20/05/2018 | 20/05/2018 | Depósito - Defeito | Eletrônica Mossoró | Rua Mossoró, 258 | Londrina | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Motorista Levou:

Figura A- 4. Tela de envio para assistência técnica.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Empório Varasquim Assistência Técnica

Relatório Pedidos de Assistência

Status: Assistência N° Nota: N° OS:

| Pedido | Loja | Ciente | Produto | Merc. Recebida | Defeito | Nota | Data Nota | Data Defeito | Data Ped. Assist. | Status | Loja Assistência | Endereço | Cidade | Selecionar | Cancelar |
|--------|----------|---------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|------|------------|--------------|-------------------|-------------|--------------------|------------------|----------|--------------------------|-------------------------------------|
| 234 | Sapopema | Maria Rosa | Batedeira Arno SX51 | Batedeira c/ caixa | Corpo derretido | 4356 | 01/02/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 | Assistência | Batedeiras Moura | Rua Bahia 57 | Londrina | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 235 | Sapopema | Joaquim Silva | Furadeira impacto 2 velocidade SKIL | Furadeira | Não funciona a lenta | 4452 | 10/02/2018 | 20/05/2018 | 20/05/2018 | Assistência | Eletrônica Mossoró | Rua Mossoró, 258 | Londrina | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura A- 5. Tela de conclusão de assistência técnica.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Empório Varasquim Assistência Técnica

Relatório Pedidos de Assistência

Status: N° Nota: N° OS:

| Pedido | Loja | Cliente | Produto | Merc. Recebida | Defeito | Nota | Data Nota | Data Defeito | Data Ped. Assist. | Status | Loja Assistência | Endereço | Cidade | Selecionar | Cancelar |
|--------|----------|---------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|------|------------|--------------|-------------------|-----------------|--------------------|------------------|----------|--------------------------|-------------------------------------|
| 234 | Sapopema | Maria Rosa | Batedeira Arno SX51 | Batedeira c/ caixa | Corpo derretido | 4356 | 01/02/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 | Buscar/Entregar | Batedeiras Moura | Rua Bahia 57 | Londrina | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 235 | Sapopema | Joaquim Silva | Furadeira impacto 2 velocidade SKIL | Furadeira | Não funciona a lenta | 4452 | 10/02/2018 | 20/05/2018 | 20/05/2018 | Buscar/Entregar | Eletrônica Mossoró | Rua Mossoró, 258 | Londrina | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Figura A- 6. Tela de busca de produtos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Empório Varasquim Assistência Técnica

Relatório Pedidos de Assistência

Status: N° Nota: N° OS:

| Pedido | Loja | Cliente | Produto | Merc. Recebida | Defeito | Nota | Data Nota | Data Defeito | Data Ped. Assist. | Status | Loja Assistência | Endereço | Cidade |
|--------|----------|---------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|------|------------|--------------|-------------------|-----------------------|--------------------|------------------|----------|
| 234 | Sapopema | Maria Rosa | Batedeira Arno SX51 | Batedeira c/ caixa | Corpo derretido | 4356 | 01/02/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 | Assistência Concluída | Batedeiras Moura | Rua Bahia 57 | Londrina |
| 235 | Sapopema | Joaquim Silva | Furadeira impacto 2 velocidade SKIL | Furadeira | Não funciona a lenta | 4452 | 10/02/2018 | 20/05/2018 | 20/05/2018 | Assistência Concluída | Eletrônica Mossoró | Rua Mossoró, 258 | Londrina |

Motorista Buscou:

Figura A- 7. Tela de produtos a serem entregues aos clientes.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Relatório Pedidos de Assistência

Status:
 N° Nota:
 N° OS:

| Pedido | Loja | Cliente | Produto | Merc. Recebida | Defeito | Nota | Data Nota | Data Defeito | Data Ped. Assist. | Status | Loja Assistência | Endereço | Cidade |
|--------|----------|---------------|-------------------------------------|--------------------|----------------------|------|------------|--------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------|----------|
| 234 | Sapopema | Maria Rosa | Batedeira Arno SX51 | Batedeira c/ caixa | Corpo derretido | 4356 | 01/02/2018 | 01/05/2018 | 01/05/2018 | Entregue/Retirado Loja | Batedeiras Moura | Rua Bahia 57 | Londrina |
| 235 | Sapopema | Joaquim Silva | Furadeira impacto 2 velocidade SKIL | Furadeira | Não funciona a lenta | 4452 | 10/02/2018 | 20/05/2018 | 20/05/2018 | Entregue/Retirado Loja | Eletrônica Mossoró | Rua Mossoró, 258 | Londrina |

Figura A- 8. Tela de produtos entregues.

Fonte: Elaborado pelo autor.