

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE  
DO JURUENA  
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO LOGÍSTICO EM UMA EMPRESA PRESTADORA  
DE SERVIÇOS NA PERCEPÇÃO DO CLIENTE**

**Autora: Gracimeire Antunes da Silva  
Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Terezinha Márcia de Carvalho Lino**

**JUÍNA/2012**

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE  
DO JURUENA  
BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO LOGÍSTICO EM UMA EMPRESA PRESTADORA  
DE SERVIÇOS NA PERCEPÇÃO DO CLIENTE**

**Autora: Gracimeire Antunes da Silva**

**Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Ma. Terezinha Márcia de Carvalho Lino**

“Monografia apresentada ao curso de Bacharelado em Administração, da Faculdade de Ciências Contábeis e Administração do Vale do Juruena como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração.”

**JUÍNA/2012**

**AJES - FACULDADE DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE  
DO JURUENA**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Ma. Leidiani da Silva Reis

---

Prof. Esp. Ricardo Antonio Ignês

---

**ORIENTADORA**  
**Prof.<sup>a</sup> Ma. Terezinha Márcia de Carvalho Lino**

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, que sempre está presente em todos os momentos de minha vida, à minha querida mãe Selma e minha irmã Cleide.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus, pois, é pela fé que tenho que consegui alcançar os objetivos almejados.

Agradeço à minha querida orientadora Prof.<sup>a</sup> Ma. Terezinha Márcia de Carvalho Lino, pela paciência durante a minha orientação e incentivo o que tornou possível a conclusão desta monografia.

A todos os professores que nos incentivaram e nos ajudaram a escolher novos caminhos.

Aos meus colegas, que durante esses quatro anos passamos por momentos de alegrias e tristezas, dos quais sentirei muita falta.

Ao Dr. Camilo que gentilmente me cedeu às informações para que fosse realizado o estudo de caso, e também pelo incentivo.

A Bruna Pedroso pelo incentivo, força e ajuda para a aplicação do questionário.

Ao Alessandro Dilele, pelo companheirismo, na realização de vários trabalhos e inclusive esta monografia.

A minha querida amiga Katia Freitag que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos.

A minha família que sempre me incentivaram e torceram por mim.

E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para que esta monografia fosse concluída.

Obrigada a todos.

“Se quiser viver uma vida feliz, amarre-se a uma meta, não às pessoas nem às coisas”.

(Albert Einstein)

## RESUMO

As funções da logística podem ser utilizadas nas mais diversas atividades das empresas, reforçando ainda mais a sua importância no contexto das empresas modernas. A logística é a responsável pelo fluxo de materiais, pessoas e informações ao longo da cadeia de suprimento. Dentro deste contexto o objetivo principal deste trabalho é avaliar o desempenho logístico de uma empresa prestadora de serviços na área de análises clínicas, na perspectiva do cliente, tendo como método o atendimento ao pedido perfeito. Para alcançar tal objetivo realizou-se uma pesquisa bibliográfica onde se fez o levantamento bibliográfico disponível a respeito do assunto abordado, a pesquisa foi de natureza exploratória e qualitativa, quanto aos procedimentos técnicos foi realizado um estudo de caso aplicado em uma empresa prestadora de serviços. Tendo como aporte teórico os principais autores Ballou (1993); Christopher (2009); Pozo (2007) e principalmente Bowersox e Closs (2001), o qual serviu como base para a realização da pesquisa onde foram utilizadas as medidas de desempenho propostos por eles para a realização do questionário e avaliação da pesquisa. Onde se verificou que as empresas devem conhecer seu cliente e estar atenta às suas necessidades para que possa oferecer um serviço que esteja a altura de suas expectativas, lembrando que o que é desejo se um nem sempre é o desejo de outro, entretanto um nível padrão de satisfação deve ser imposta pela empresa afim de se evitar futuras insatisfações. Após a análise dos resultados pode-se considerar que a empresa estudada oferece ao seu cliente um atendimento logístico perfeito, quando avaliada segundo as dimensões de um pedido perfeito, vindo a comprovar que é possível uma empresa de pequeno porte pode adotar medidas de desempenho com o objetivo de se destacar das demais através da logística.

**Palavras-chave:** Logística; Pedido perfeito, Atendimento ao cliente.

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1- Agilidade no atendimento .....	46
GRÁFICO 2- Descrição das informações.....	47
GRÁFICO 3- Tempo de espera para coleta .....	47
GRÁFICO 4- Tempo ideal de espera para a coleta.....	48
GRÁFICO 5- Prazo de entrega dos resultados de exames.....	49
GRÁFICO 6- Cumprimento do prazo .....	49
GRÁFICO 7- Erro na entrega .....	50
GRÁFICO 8- Eficiência na entrega .....	51
GRÁFICO 9- Disponibilidade de atendimento .....	51

## LISTA DE QUADROS

<b>QUADRO 1</b>	
Medidas típicas de atividades logísticas.....	35
<b>QUADRO 2</b>	
Medidas de desempenho dos custos logísticos .....	36
<b>QUADRO 3</b>	
Medidas de desempenho do serviço ao cliente .....	36
<b>QUADRO 4</b>	
Obstáculos ao pedido perfeito.....	37
<b>QUADRO 5</b>	
Principais diagnósticos da satisfação do cliente.....	37
<b>QUADRO 6</b>	
Medidas típicas de atividades logísticas.....	41
<b>QUADRO 7</b>	
Medidas de desempenho dos custos logísticos .....	41
<b>QUADRO 8</b>	
Medidas de desempenho do serviço ao cliente .....	42

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>1.2 PROBLEMATIZAÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>1.3 OBJETIVOS.....</b>	<b>15</b>
<b>1.3.1 OBJETIVO GERAL.....</b>	<b>16</b>
<b>1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....</b>	<b>16</b>
<b>1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>16</b>
<b>1.5 JUSTIFICATIVA.....</b>	<b>16</b>
<b>1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO.....</b>	<b>17</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1 LOGÍSTICA EMPRESARIAL.....</b>	<b>18</b>
<b>2.2 GERENCIAMENTO LOGÍSTICO.....</b>	<b>19</b>
<b>2.3.1 ESTOQUE.....</b>	<b>22</b>
<b>2.3.2 ARMAZENAGEM.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3.3 EMBALAGEM.....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.4 TRANSPORTE.....</b>	<b>27</b>
<b>2.3.5 INFORMAÇÃO LOGÍSTICA.....</b>	<b>30</b>
<b>2.4 SERVIÇO AO CLIENTE NA PERSPECTIVA DA LOGÍSTICA.....</b>	<b>31</b>
<b>2.5 DIMENSÕES DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO LOGÍSTICO.....</b>	<b>35</b>
<b>3 METODOLOGIA.....</b>	<b>39</b>
<b>3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA.....</b>	<b>39</b>
<b>3.2 POPULAÇÃO AMOSTRA.....</b>	<b>40</b>
<b>3.3 COLETA DE DADOS.....</b>	<b>40</b>
<b>3.4 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA.....</b>	<b>42</b>
<b>3.4.1 CONTEXTO HISTÓRICO.....</b>	<b>42</b>
<b>4 ANÁLISE E RESULTADOS.....</b>	<b>44</b>
<b>4.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO Á EMPRESA.....</b>	<b>44</b>
<b>4.3 ANÁLISE DO QUESTIONARIO APLICADO AOS CLIENTES.....</b>	<b>46</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>53</b>
<b>REFERÊNCIA.....</b>	<b>55</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>57</b>

<b>APÊNDICE 1 QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADO À EMPRESA.....</b>	<b>57</b>
<b>APÊNDICE 2 QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADO AOS CLIENTES.....</b>	<b>63</b>

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO**

O gerenciamento da cadeia de suprimentos, também conhecida como cadeia logística, é um novo conceito que procura estudar e aprimorar as relações entre as várias empresas que fazem parte de uma mesma cadeia. Busca integrar o fornecedor com o cliente, tornando as relações mais ágeis e criando um laço de compromisso entre as partes. A implementação do gerenciamento da cadeia de suprimento, com vistas a elevar a eficiência do sistema logístico, é essencial para o bom desempenho das empresas, pois possibilita o compartilhamento de informações ao longo da cadeia. A empresa de posse dessas informações terá uma grande ferramenta para competir com seus concorrentes. Mesmo sendo uma atividade de grande importância, nem todas as empresas possuem conhecimento sobre como gerenciar bem a sua cadeia de suprimento, em parte isso se justifica pelo fato de que durante muito tempo os empresários não acreditavam que o sistema logístico poderia trazer vantagens para os seus negócios. Hoje eles já reconhecem que a logística é uma ferramenta de grande importância para o desenvolvimento de uma organização e que ela busca agrupar todas as atividades do fluxo de produtos e serviços.

O cenário mercadológico atual se apresenta altamente dinâmico, resultando mudanças significativas na gestão das empresas. As exigências dos consumidores aliadas à implementação e uso de novas tecnologias nos processos produtivos e de serviços são fatores que impõem um novo ritmo na forma de conduzir os negócios. As empresas precisam se adaptar a esta nova realidade onde os fluxos de informações, de pessoas e materiais estão cada vez mais ágeis. A busca pela melhoria dos processos fez com que as empresas reconhecessem a importância de se ter um sistema logístico eficiente, pois perceberam que quando essa função administrativa é desenvolvida de forma estratégica pode elevar o nível de serviço oferecido ao cliente, dentro de um preço competitivo.

Este trabalho foi desenvolvido para conhecer e avaliar o sistema logístico de uma empresa prestadora de serviço na área de análise clínicas. A intenção foi

identificar pontos que podem ser melhorados, de forma a agilizar o processo de atendimento ao cliente.

## **1.2 PROBLEMATIZAÇÃO**

As funções da logística podem ser utilizadas nas mais diversas atividades das empresas, reforçando ainda mais a sua importância no contexto das empresas modernas. A logística é a responsável pelo fluxo de materiais, pessoas e informações ao longo da cadeia de suprimento. Isso significa dizer que, quando o sistema logístico é eficiente toda a cadeia sai ganhando, o que reflete na garantia de abastecimento do mercado consumidor ao qual se destinam. A possibilidade de manter a oferta de bens para atender as necessidades dos consumidores contribui para o desenvolvimento dos municípios, pois evita que os seus cidadãos busquem outras alternativas de compras, o que pode reduzir a arrecadação das empresas locais.

O município de Juína está localizado na região noroeste do Estado do Mato Grosso. As longas distâncias geográficas que o separam dos grandes centros fornecedores de serviços, matéria prima e produtos trazem para as empresas instaladas na cidade diversas dificuldades, dentre elas a necessidade de manter elevados níveis de estoque para garantir o atendimento de seus clientes. As mesmas dificuldades são encontradas na logística de distribuição, quando se faz necessário colocar a produção local em outros pontos da cadeia de suprimento.

Diante da situação encontrada, este trabalho procurou avaliar o sistema logístico de uma empresa prestadora de serviços no ramo de análises clínicas localizada no município de Juína para identificar possíveis dificuldades e, nesta perspectiva, traz o seguinte questionamento:

Quais são os impactos provocados pelo sistema logístico em uma empresa prestadora de serviços na área de análises clínicas localizadas no município de Juína - MT?

## **1.3 OBJETIVOS**

Os objetivos estão aqui divididos em objetivos geral e objetivos específicos.

### **1.3.1 OBJETIVO GERAL**

O objetivo principal deste trabalho é: avaliar o desempenho logístico de uma empresa prestadora de serviços na área de análise clínica, na perspectiva do cliente, tendo como método o atendimento ao pedido perfeito.

### **1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- desenvolver referencial teórico, de forma generalizada, sobre todas as funções logísticas;
- identificar na literatura os fatores que podem influenciar na qualidade e eficiência da logística;
- avaliar o nível de serviços prestados aos seus clientes, na perspectiva da empresa;
- diagnosticar a satisfação dos clientes em relação ao sistema logístico da empresa, utilizando o método do pedido perfeito proposto por Bowersox e Closs (2001).

### **1.4 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA**

O trabalho foi realizado como um estudo de caso em uma empresa do ramo de análises clínicas localizada no município de Juína-MT.

### **1.5 JUSTIFICATIVA**

Com as mudanças que estão ocorrendo no mercado, tornando-o cada vez mais competitivo, as empresas buscam maior agilidade na entrega de seus produtos e/ou serviços. E entender quais os fatores que influenciam nesse setor é uma questão de sobrevivência. Pensando nisso as empresas devem procurar desenvolver sistemas de gestão de suprimentos e logística, a fim de se destacar no mercado. Busca-se com este trabalho identificar os fatores impactantes causados pela má gestão ou falta de um bom gerenciamento logístico.

O resultado desta pesquisa é relevante na medida em que apresenta um diagnóstico das exigências do cliente em relação aos serviços prestados pela empresa. Tais informações poderão servir de subsídios para que a mesma

desenvolva estratégias de melhoria da qualidade dos serviços prestados, satisfazendo assim os seus clientes.

Sendo assim com o conhecimento adquirido em sala de aula e embasado por diversos autores, procurou-se trazer para a realidade de uma pequena empresa algumas mudanças que poderão ajudar no desempenho das suas atividades, melhorando assim os serviços oferecidos pela mesma.

## **1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO**

O trabalho está exposto em cinco capítulos descritos a seguir.

No primeiro capítulo se encontra a introdução, o problema de pesquisa, objetivo geral e específico, delimitação da pesquisa, justificativa e a estrutura do trabalho.

O segundo capítulo traz o referencial teórico abordando o conceito de logística, as vantagens competitivas e funções logísticas.

O terceiro capítulo trata-se da metodologia, onde descreve os procedimentos utilizados para a realização deste trabalho, que descreve os conceitos de pesquisa, questionário, traz a caracterização e o contexto da empresa estudada .

O quarto capítulo apresenta a análise dos dados encontrados na aplicação dos questionários, que estão expostos em gráficos onde demonstram o resultado da pesquisa de opinião da empresa em relação aos serviços que ela oferece e também faz uma avaliação da opinião do cliente em relação a este serviço que esta sendo oferecido.

E o quinto capítulo traz a conclusão deste trabalho, o qual descreve se o objetivo principal foi ou não alcançado.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 LOGÍSTICA EMPRESARIAL

A logística é uma função administrativa essencial ao bom funcionamento de uma empresa, pois ela busca integrar todos os setores a fim de prover a distribuição uniforme das informações, tanto para os departamentos internos, vendas, produção, financeiro, quanto para parceiros externos – transportadores, fornecedores e operadores logísticos. Dessa maneira, possibilita a realização do trabalho de forma eficiente, rápido e eficaz entre todos os elos interdependentes, que fazem parte da cadeia de produção.

O conceito da logística é amplamente discutido pelos autores. Na perspectiva de Ballou (1993, p.17), a logística empresarial é responsável pela melhoria dos serviços prestados aos clientes e consegue isso por meio “de planejamento, organização e controles efetivos para as atividades de movimentação e armazenagem que visam facilitar o fluxo de produtos”.

Christopher (2009, p. 03), descreve logística como um

Processo de gerenciamento estratégico da compra, do transporte e da armazenagem de matérias-primas, partes e produtos acabados, além dos fluxos de informação relacionados, por parte da organização e de seus canais de marketing, de tal modo que a lucratividade atual e futura seja maximizada mediante a entrega de encomendas com o menor custo associado. (CHRISTOPHER 2009, p 03).

Pode-se entender que a logística é a responsável pelo fluxo de informações e de materiais ao longo de toda a cadeia de suprimento – da origem até ao consumidor final. Para que tal fluxo aconteça de forma eficiente planejamentos integrados devem ser desenvolvidos. Esta afirmativa pode ser confirmada pelas palavras de Christopher (2009, p.16) quando diz que os planejamentos de marketing e de produção devem tentar traduzir as necessidades do mercado, “deve haver uma mentalidade de “plano único” de marketing, distribuição, produção e compra de materiais”.

A partir do trabalho em conjunto de todos os setores da empresa isso faz com que haja um bom desenvolvimento da mesma.

Podemos confirmar com a descrição de Pozo (2007, p. 185), onde ele afirma que, “a função da logística é a constante melhoria da rentabilidade e da oferta de nível de serviço ao cliente como fator de desempenho competitivo”.

Assim sendo a empresa só tem a ganhar quando a logística passa a fazer parte dos diversos setores do empreendimento.

## **2.2 GERENCIAMENTO LOGÍSTICO**

Um dos objetivos principais da gestão logística é solucionar os problemas existentes entre o nível de serviço exigido pelos clientes e os custos gerados para atendê-los. As empresas precisam desenvolver sistemas logísticos adequados para atender aos pedidos dentro das exigências dos clientes e, ainda, conseguir manter os custos logísticos controlados, sendo este um dos maiores gargalos da gestão logística.

Segundo Christopher (2009, p.14),

O gerenciamento logístico, do ponto de vista sistêmico, é o meio pelo qual as necessidades dos clientes são satisfeitas mediante a coordenação dos fluxos de materiais e de informação que se estendem do mercado, passando pela empresa e suas operações, até os fornecedores. Para conseguir essa ampla integração da empresa, é preciso uma orientação bem diferente daquela que geralmente se encontra na organização convencional. (CHRISTOPHER, 2009, p. 14).

O gerenciamento logístico tem como atribuição principal planejar, coordenar e integrar todas as partes do processo para alcançar níveis desejáveis de qualidade dos serviços. Além disso, os processos devem ser gerenciados de forma a alcançar o menor custo possível para a empresa e fazer parte de todas as operações da empresa, desde o gerenciamento de matérias-primas até a entrega do produto ao consumidor final.

Esta é a perspectiva de Christopher (2009, p. 14) quando diz que:

A missão do gerenciamento logístico é planejar e coordenar todas as atividades necessárias para atingir os níveis desejados de qualidade e de serviços prestados ao menor custo possível. A logística, portanto, deve ser vista como o vínculo entre o mercado e a base de suprimentos. O alcance da logística perpassa toda a organização, do gerenciamento da matéria-prima até a entrega do produto final. (CHRISTOPHER, 2009, p. 14).

Se a empresa tiver um bom gerenciamento logístico esta poderá ter várias vantagens competitivas diante de seus concorrentes. Para Christopher (2009, p. 06),

a fonte da vantagem competitiva está, em primeiro lugar, “na capacidade da organização de se diferenciar aos olhos do cliente, de seus concorrentes, e, em segundo lugar, em operar a um custo menor e, portanto com maior lucro”.

Ainda na fala de Christopher (2009, p.06) “as empresas bem-sucedidas ou tem vantagem de custo ou possuem vantagem de valor, ou uma combinação de ambas”. O autor esclarece que para que as empresas tenham um bom gerenciamento da logística, primeiramente devem conhecer o mercado onde atuam, saber quem são seus clientes, o que eles desejam, conhecer a concorrência a fim de traçar uma melhor estratégia competitiva. Assim, elas criam possibilidades de se destacarem das demais empresas utilizando de algumas vantagens, tais como:

- vantagem em produtividade: quando a empresa consegue produzir mais sem aumentar seus custos, fazendo com que haja uma diluição dos custos fixos e consequentemente reduzindo o custo unitário do produto;
- vantagem em valor: quando a empresa conhece seu cliente ela pode oferecer o que ele precisa, pois, diante de tantas opções de compra o cliente tende a escolher aquele produto que mais se identifique com ele. A empresa precisa desenvolver ações de marketing para fixar esse produto na mente das pessoas para que no momento em que ela precisar de determinado bem a sua empresa seja a primeira que ela lembrará. Assim o próprio consumidor agregará valor ao produto, pois, isso irá interferir em seus sentimentos, que muitas vezes falam mais alto do que a sua necessidade. Essas foram algumas das vantagens propostas por Christopher (2009).

Outras estratégias de gestão podem possibilitar vantagens competitivas para as empresas, dentre elas vale destacar: vantagem de qualidade, vantagem de velocidade, vantagem de tempestividade e vantagem de flexibilidade como explicam Harrison e Hoek (2003).

De acordo com os autores Harrison e Hoek, (2003), a qualidade é fator fundamental na cadeia de suprimentos, devendo se atentar para possíveis faltas de produtos, produtos com defeitos e atrasos na entrega, pois, isso pode evidenciar que há problemas de qualidade nos processos da cadeia de suprimento. Esses problemas acabam refletindo no consumidor final, o que poderá fazer com que o cliente não volte mais a consumir produtos da empresa.

A vantagem de velocidade é quando a empresa mede quanto tempo um cliente precisa esperar para receber o produto. E com a concorrência tão ampla as empresas precisam se atentar que seus clientes não têm e não precisam mais esperar muito tempo para receber o produto desejado, sendo assim, quanto mais rápido ela conseguir entregar o produto ao seu cliente, mais satisfeito ele estará.

Conforme descrevem Harrison e Hoek (2003) as empresas devem estar preparadas para agir na hora certa, isso chama-se vantagem de tempestividade que nada mais é do que cumprir o que se promete, as empresas que não oferecem disponibilidade imediata precisam dizer ao cliente quando o produto ou o serviço estará disponível afim de se evitar futuras cobranças.

Ainda continuando com as vantagens competitivas tem-se também a vantagem de flexibilidade, conforme relata Harrison e Hoek (2003), as empresas devem estar preparadas para a entrada de novos produtos e novos mercados, para atender a demanda do cliente. O autor ainda observa que essas flexibilidades fazem parte dos diversos setores da empresa, como se observa nas opções abaixo:

- flexibilidade do produto: que mede a rapidez com que um novo produto poderá ser lançado;
- flexibilidade do mix: que mede o tempo que leva para trocar diferentes produtos com uma determinada variedade;
- flexibilidade de volume: mede o tempo que leva para responder a aumentos ou diminuições na demanda geral;
- flexibilidade da entrega: mede a capacidade de modificar as entregas, seja aumentando-as, seja retendo-as.

### **2.3 FUNÇÕES LOGÍSTICAS**

As funções logísticas são representadas por um conjunto de atividades internas, que faz parte de todos os setores da organização – logística interna ou de planta – e por atividades externas – logística de abastecimento e de distribuição.

De acordo com Ballou (1993) as funções logísticas são divididas em atividades primárias e atividades de apoio. Fazem parte das atividades primárias o transporte, manutenção de estoque e processamento de pedidos. Para dar apoio a

essas atividades têm-se as secundárias que são: armazenagem, embalagem de proteção, e manutenção de informações.

Nos tópicos seguintes as funções logísticas como transporte, estoque, armazenagem, embalagem de proteção serão abordadas de forma generalizada e às funções processamento de pedidos e informações logísticas serão apresentadas com mais ênfase, pois são elas que garantem, em grande medida, a melhoria do nível de serviço prestado ao cliente, foco desta pesquisa.

### **2.3.1 ESTOQUE**

Slack, *et al* (2009, p 278) definem estoque como “a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação”. Sendo assim qualquer recurso armazenado pode ser considerado estoque.

A função da administração de estoque é agilizar o processo de atendimento ao cliente desde a produção até as vendas.

Segundo Dias (2006), os custos com estoques devem ser muito bem planejados a fim de diminuir o capital investido, minimizando assim os gastos com estoques, pois ele é caro e aumenta continuamente, uma vez que o custo financeiro aumenta. Sem estoque é impossível uma empresa trabalhar, pois ele funciona como amortecedor entre os vários estágios da produção até a venda final do produto. O objetivo do estoque é otimizar o investimento, aumentando o uso eficientemente dos meios financeiros, minimizando as necessidades de capital investido em estoques.

Como se vê o estoque é uma das funções da logística que tem grande importância para a empresa, pois ela concilia os objetivos dos setores envolvidos na logística evitando assim que não haja problemas com as operações realizadas pela empresa. De acordo com Dias (2006), os tipos de estoques encontrados em empresas industriais são:

- estoque de matéria-prima;
- estoque de produto em processo;
- estoque de distribuição;
- estoque de manutenção;
- estoque de produto acabado.

### **2.3.1.2 PLANEJAMENTO DOS ESTOQUES**

O estoque é necessário dentro de uma empresa devido não se saber exatamente quanto será necessário para atender as necessidades dos clientes, então para se evitar perda de mercado deve-se ter um mínimo possível de produtos em estoques para atender de imediato a um pedido quando se é solicitado, Pozo (2007, p 44) alerta que “deve-se estar atento ao objetivo do estoque que podem ser de custo ou de nível de serviço”.

O planejamento de estoque é necessário pois, é cum custo para a empresa devendo ser feita de maneira cautelosa, para evitar perdas de produtos ou ate mesmo a falta dele.

Bowersox e Closs (2001 p. 235) dizem que o planejamento de estoques apresentam três aspectos: “quando fazer o pedido de ressuprimento, quanto pedir e definir procedimentos de controle”.

Analisando os dizeres do autor acima citado, a empresa deve ter um sistema de informações, que devem ser constantemente alimentados, para se saber exatamente o período de compra e quanto deve-se comprar, para isso, se faz necessário um bom controle de estoque.

### **2.3.1.3 POLÍTICAS DE GERENCIAMENTO DE ESTOQUES**

Devem ser adotados politicas de controle e planejamentos de estoques a fim de se evitar que este setor onere menos possível a empresa e que os produtos sejam geridos com eficiência e agilidade.

Pozo (2007, p 40) relata que “é imperioso que o sistema seja atualizado constantemente e que tenha a flexibilidade para acompanhar as constantes mudanças de mercado”. Ele ainda cita alguns objetivos do controle e planejamento de estoque como garantir a reposição de matéria-prima, material auxiliar, peças e insumos que serão utilizados na fabricação, identificar itens com defeitos e que estejam ultrapassados, manter uma quantidade de insumos ou produtos que vá suprir as necessidades do setor de produção ou vendas, entre outros.

Vê-se que um bom controle desse setor é de primordial importância para a empresa, pois se não há um bom planejamento e controle pode ocorrer à falta de algum produto causando assim transtornos no setor de vendas e

consequentemente, ao consumidor final. Se a falta for de matéria-prima poderá comprometer a produção, fazendo com que fiquem paradas máquinas e mão-de-obra trazendo grandes prejuízos à empresa.

### **2.3.2 ARMAZENAGEM**

Para que haja um bom funcionamento no sistema de armazenagem, o sistema por ela utilizado deve atender às necessidades exigidas pelo setor. Onde um correto sistema de armazenagem vai colaborar para que haja um melhor aproveitamento da matéria-prima e dos meios de movimentação. Evitando assim a perda de produtos ocasionados por batidas e impactos, diminuindo as perdas durante o manuseio impedindo que estes materiais se percam.

Dentro deste conceito Dias (2006, p.173) descreve a importância da armazenagem.

A influência dos equipamentos e sistemas para a armazenagem no processo industrial pode ser observada em todas as suas frentes. Um método adequado para estocar matéria-prima, produtos em processo e produtos acabados permite diminuir os custos de operação, melhorar a qualidade dos produtos e acelerar o ritmo dos trabalhos. Além disso, provoca redução nos acidentes de trabalho, redução no desgaste dos equipamentos de movimentação e menor número de problemas administrativos. (DIAS, 2006, p. 173).

Se houver um bom gerenciamento na armazenagem de produtos e os mesmos tiverem um bom layout isso irá consequentemente diminuir custos desnecessários, agilizar a mão-de-obra evitando assim grandes problemas para o administrativo.

Os produtos são guardados em instalações logísticas diversas, que recebem denominação diferenciada de acordo com o tipo de empresas. Pozo (2007) cita alguns tipos dessas instalações e suas utilidades:

- almoxarifado de matéria-prima: encontrados em empresas industriais, que serve para guardar os insumos utilizadas na produção de determinado produto;
- almoxarifado de materiais auxiliares: guarda o material que participa da produção e transformação do produto, porém não se agrega a ele, mas é imprescindível no processo de fabricação;

- almoxarifado de manutenção: onde se armazena todo material utilizado para fazer a manutenção do estabelecimento e outros materiais utilizados pela empresa;
- almoxarifado intermediário: onde se encontra os produtos em processo fabricação, ou em subconjuntos, que são armazenadas para compor o produto final;
- almoxarifado de produtos acabados: onde armazena-se o produto final que já está pronto para consumo. Neste espaço o produto estocado deve permanecer o menor tempo possível, pois mercadoria parada torna o produto mais caro e corre o risco de se tornar ultrapassado.

### **2.3.3 EMBALAGEM**

De acordo com Dias (2006, p.189), “o principal objetivo da embalagem é proteger o produto da melhor maneira possível, de acordo com a modalidade de transporte utilizada na distribuição, gerando um menor custo para a empresa. ”

Dias (2006) esclarece que a embalagem pode ser dividida em duas categorias:

- retornáveis: quando planejadas adequadamente, tem longa vida de uso; geralmente levaria a marca do fornecedor, caso a embalagem sofra alguma avaria ou mesmo não retorne o valor da mesma é debitado ao cliente comprador;
- não retornáveis: normalmente são construídas de madeira, papelão ondulado, plástico ondulado, sacos multifolhados de papel, tambores de fibra entre outros. Geralmente o valor dessas embalagens já está embutido no preço do produto, e qualquer modificação desejada será acrescentada no preço final de venda.

Um dos fatores que influenciam no preço da mercadoria comprada é o tipo de embalagem que acompanha o produto, deve-se sempre lembrar e verificar se não existe um preço elevado por causa do fator embalagem. A embalagem é um dos fatores que preocupa o setor transporte, pois, se o produto não for acondicionado e

transportado da maneira adequada poderá trazer grandes prejuízos para a empresa, conforme explica Dias (2006).

Algumas das embalagens mais utilizadas são as caixas de papelão, que servem para embalar diversos materiais a um custo bem reduzido. Os tambores são usados para armazenar produtos como líquidos de diversos tipos, produtos pastosos e sólidos, pó entre outros, sua vantagem é que esta embalagem é de fácil manuseio e transportes, também suportam grandes impactos além de oferecer grande proteção ao produto nele armazenado. Quando se tem um grande volume de mercadorias são utilizados os fardos como forma de embalagem, que é realizado através de prensamento do produto, são exemplos o algodão, a lã, couros, fibras vegetais entre outros. Os recipientes plásticos por serem mais resistentes que o vidro são utilizados em grande escala para fins industriais. São utilizados no transporte de líquidos e materiais a granel. Tem boa resistência à corrosão e à maioria dos ácidos a temperatura ambiente, são fáceis de lavar com vapor de água e detergentes, são inquebráveis e bastante flexíveis, dispensando o cuidado que se é exigido com os recipientes de vidro ou alumínio, é o que explica Dias (2006).

De acordo com Gurgel (2008) a embalagem interage com várias áreas da administração de negócios. Está relacionada com as características dos produtos, economia da embalagem, automação comercial, aspectos legais, política comercial e mercadológica.

A embalagem é utilizada com o objetivo de proteger a mercadoria nos vários processos em que ela passa desde a saída da fábrica até o consumidor final. Deve oferecer proteção contra o manuseio brusco durante o transporte, proteger contra pressões de empilhamento, isto é, quando ela é armazenada a caixa de baixo deve suportar o peso da que está em cima. Quanto ao meio ambiente pela ação do tempo, luz, ar e outros contaminantes, devem ser bem vedados para evitar vazamentos, evaporação, e conseqüentemente a perda das características do produto. O cuidado com a identificação é essencial, pois, uma venda indevida pode ser realizada se o produto não for bem identificado. A embalagem deve ser compatível com o produto (GURGEL, 2008).

### 2.3.4 TRANSPORTE

O transporte refere-se aos vários métodos empregados para movimentar produtos. Algumas das alternativas mais utilizadas são os transportes rodoviários, ferroviários e aeroviários. A administração da atividade de transporte normalmente envolve decidir qual o melhor meio que será utilizado pela empresa para movimentar suas mercadorias, de acordo com Pozo ( 2007).

Para Figueiredo, *et al* (2006, p. 53),

Dentre as atividades logísticas, aquela que consome a maior parte dos recursos é o transporte. Esta também é a operação que apresenta os custos mais visíveis, por ser quase totalmente terceirizada pelas empresas. No caso dos custos associados a outras operações logísticas, como a armazenagem e a gestão de estoque, nem sempre são considerados alguns custos menos visíveis ou que não representam desembolsos diretos, como os custos de oportunidade e a depreciação. A diferença dos custos logísticos entre as operações deve ser, portanto avaliada com cuidado em virtude de eventuais variações na forma de apuração desses custos de empresa para empresa. (FIGUEIREDO, *et al*, 2006, p. 53).

O transporte é considerado um elemento muito importante para a economia, senão o mais importante do custo logístico das empresas. O transporte pode interferir no desenvolvimento de uma região. Pode-se entender que a partir do momento que as distâncias geográficas deixam de ser empecilho de acesso às fontes fornecedoras, o mercado se abre e passa a oferecer produtos a um preço mais competitivo. Esta é a perspectiva de Pozo (2007, p. 175), quando diz que “na falta de um bom sistema de transporte, o mercado fica limitado à produção local, e, com melhores serviços de transporte, o custo de mercados distantes pode ser bastante competitivo”.

Com isso, é necessário que a logística nas empresas seja planejada e as atividades coordenadas para que haja uma boa fluência nos fluxos das mercadorias e das informações, deixando de realizar funções que não diz respeito a ela, para eliminar custos desnecessários. Desta maneira, estão se preparando para o novo ambiente competitivo que começa a se formar no setor de transportes e logística no Brasil.

### 2.3.4.1 MODAIS DE TRANSPORTE

As empresas têm a sua disposição várias maneiras de transportar seus produtos, ela deve saber identificar qual é o melhor meio que deverá utilizar para atender às necessidades de seus clientes sem onerar demais a empresa. De acordo com Pozo (2007), os meios de transportes disponíveis são:

- rodoviário;
- ferroviário;
- hidroviário;
- aéreo,
- dutos.

Segundo Slack, *et al* (2009), cada um desses modos tem diferentes características o que afeta sua adequação ao transporte de produtos, pois, nem todos os transportes serão adequados para todos os tipos de produtos, as características, o valor e o volume podem limitar na escolha do transporte.

Pozo (2007, p. 180) define o modal rodoviário da seguinte maneira: “serviço de rotas curtas de produtos acabados ou semi-acabados, oferece entregas razoavelmente mais rápidas e confiáveis de cargas parceladas. Assim é o sistema mais competitivo no mercado de pequenas cargas”.

Como vemos este modal é o mais utilizado pelas empresas, por ser um transporte rápido, e que será entregue na porta do cliente comprador.

Bowersox e Closs (2001, p 296) dizem que “as modalidades estão vinculadas ao desempenho de cada tipo de transporte no que se relaciona a preço, volume de carga, capacidade, flexibilidade, tempo de demora, terminais de carga e descarga, legislação e regras governamentais etc.”.

A empresa deve fazer uso do meio de transporte que for mais adequado às suas necessidades, levando em conta, o tempo de entrega e o custo do transporte.

Ainda na visão de Bowersox e Closs (2001), o meio de transporte rodoviário é considerado bastante flexível, pois permite transportar grandes variedades de

produtos para qualquer destino. No entanto, o seu custo ainda é alto o que faz com que os outros meios de transportes se tornem mais competitivos.

A realidade logística no Brasil, representada pela falta de alternativa de modais de transporte faz com que mais de 60% do volume transportado seja realizado pelo modal rodoviário, o que faz encarecer o valor do produto final. O meio de transporte ferroviário, apesar de seu custo ser baixo, tem sido esquecido pelo poder público e necessita de investimentos na revitalização e implementação de novas malhas. É o mais recomendável para transportar grandes volumes e que não requerem urgência.

Para Pozo (2007, p 180), o transporte ferroviário é definido da seguinte maneira “é um sistema de transporte lento, de matérias-primas ou manufaturados, porém, de baixo valor para longas distancias”.

Deve-se dar uma atenção especial ao modal ferroviário, pois é um meio de transporte que facilita a movimentação de grandes volumes de mercadorias, para a exportação e importação, a um custo menor o que facilita a competitividade em relação aos produtos importados.

Em relação ao modal hidroviário, Pozo (2007, p.180) descreve suas características dizendo que:

A disponibilidade e confiabilidade são fortemente influenciadas pelas condições meteorológicas. Além de manusear mercadorias a granel, esse meio de transporte também leva bens de alto valor, principalmente operadores internacionais, que costumam transportar em contêineres. (POZO, 2007, p 180).

O transporte hidroviário utiliza o meio aquático, natural ou artificial, para transportar cargas e passageiros, sendo um dos meios de transportes mais antigos. Esse meio de transporte é dividido em duas modalidades: a marítima que é a navegação costeira e a fluvial que é a navegação por meio de rios e canais de navegação. Mais de 85% das exportações são efetuadas por meio de portos, que devido à falta de investimentos em infraestrutura, falta de tecnologia etc., acabam elevando o custo, não conseguindo assim oferecer um bom serviço e custos mais acessíveis conforme explicam Bowersox e Closs (2001).

Pozo (2009) diz que o modal dutoviário é um transporte lento, mas que sua lentidão é compensada porque sua atividade é constante e que fatores

meteorológicos não afetam sua atividade. Afirmam também que seu custo de capital é alto, porém o custo operacional é baixo.

É uma modalidade utilizada para o transporte de gases, líquidos, grãos e minérios, que são realizados através de tubulações. O transporte dutoviário é uma forma eficiente e segura de transporte, mas que deve estar em constantes monitoramentos alertam Bowersox e Closs (2001).

Sobre o transporte aéreo, Pozo (2007, p. 180) descreve que

Apesar de ser um transporte caro, sua vantagem se dá por sua velocidade principalmente entrega e te em longas distancias, sem calcular o tempo de coleta e entrega e também o manuseio no solo. Sua vantagem em termos de perdas e danos é bastante segura, não há necessidade de reforços e embalagens, desde que o trecho terrestre não exponha a carga e que no aeroporto elas não estejam sujeitas a roubo. (POZO, 2007, p 180).

É uma modalidade utilizada para o transporte de pequenos produtos que possuem um alto valor. Sua vantagem é a rapidez no transporte do produto em relação a longas distancias, porém, se a distancia é curta, já se torna discutível, pois, perde-se muito tempo durante a troca de voos, além de ter um alto custo, no transporte, corroboram Bowersox e Closs (2001).

### **2.3.5 INFORMAÇÃO LOGÍSTICA**

Conforme Ballou (1993, p. 27) “nenhuma função logística dentro de uma firma poderia operar eficientemente sem as necessárias informações de custo e desempenho”.

É muito importante que toda a cadeia esteja ligada e para isso é necessário que se crie um fluxo de informações que permita que haja um rápido compartilhamento de dados. Harrison e Hoek (2003 p. 36) afirmam que “o objetivo é integrar os dados de demanda e suprimento de modo que seja possível obter um quadro cada vez mais preciso sobre a natureza dos processos, dos mercados e dos consumidores do negocio”.

Um bom sistema logístico irá garantir sucesso da ação logística dentro da organização. Com uma base bem estruturada de informações sobre clientes, volume de vendas, entregas, níveis de estoques, disponibilidades físicas e financeiras a administração das atividades primárias e de apoio ao sistema logístico será eficiente e eficaz, explica Pozo (2007).

Gurgel (2008), salienta que o sistema de informação industrial deve ser composto pelos seguintes itens: sistema de codificação; fluxo de fabricação; árvore de montagem; listagem de materiais; fichas de processos; fichas de movimentação; fichas de resolução do processo; normas de ensaio funcional e normas de recebimento de materiais. Continua o autor (2008, p. 369) dizendo que “o sistema possibilita também medir a eficiência e identificar a origem das variações dos indicadores, possibilitando direcionar ações corretivas suportadas por um bom diagnóstico dos problemas”.

## **2.4 SERVIÇO AO CLIENTE NA PERSPECTIVA DA LOGÍSTICA**

O atendimento ao cliente é um aspecto de competitividade que se torna cada vez mais importante. Nos dias atuais, atender bem é o grande desafio das empresas, pois o cliente está mais exigente e informado sobre o que está sendo oferecido pelo mercado. Isso se deve à facilidade que o cliente tem em obter informações, sobre: ofertas de novos produtos, facilidades na aquisição de determinados bens, preços, promoções, dentre outros. Tudo isso pode ajudar a mudar a expectativa do cliente e elevar o seu nível de exigência, o que obriga as empresas a aumentar seu *know-how* tecnológico confirma Harrison e Hoek (2003).

O serviço ao cliente é um processo que tem o objetivo de agregar valor à cadeia de suprimento, por meio da eficiência, rapidez e agilidade o que pode refletir na relação custos benefícios. Pois, um excelente desempenho na prestação de serviço ao cliente tende a adicionar valor para todos os membros da cadeia, sendo assim, deve-se ter um programa que identifique e priorize todas as atividades importantes para se atingir os objetivos operacionais, aconselham Bowersox e Closs (2001).

Para que esses objetivos sejam alcançados deve-se ter controle do desempenho do serviço oferecido, por meio de monitoramento de desempenho, de forma a medir o nível de relevância do serviço afim de se verificar se os objetivos estabelecidos estão sendo alcançados, para tal algumas atividades expostas abaixo devem constar na lista de controle da empresa:

**DISPONIBILIDADE** - Disponibilidade é quando a empresa tem o produto no estoque e consegue atender à necessidade do cliente. Pode ser alcançada por meio

da manutenção de estoques do produto, garantindo que no momento em que o cliente solicitar ela possa atendê-lo de imediato.

Bowersox e Closs (2001, p. 71) dizem que “o planejamento de alocação de estoque é baseado, normalmente, em previsões das necessidades e pode incluir estratégias diferenciadas para itens específicos”.

Um aspecto importante da disponibilidade é que a empresa tenha um estoque de segurança, que serve para minimizar os erros de previsão e amenizar atrasos na entrega durante o período de reabastecimento do estoque básico, explica Bowersox e Closs (2001).

**ÍNDICE DE DISPONIBILIDADE** - Segundo Bowersox e Closs (2001, p 72) “o índice de disponibilidade mede a magnitude ou o impacto das faltas de estoque no decorrer do tempo”.

Antes que uma falta no estoque comprometa o desempenho do serviço é necessário que se faça uma avaliação das necessidades do cliente, logo após verificar se o produto está disponível e verificar quantas unidades o cliente está solicitando. O desempenho em relação ao índice de disponibilidade é especificado de acordo com os objetivos do serviço ao cliente. Sendo assim o índice de disponibilidade pode ser apurado para um cliente ou um grupo de clientes ou para um segmento de negocio desejado. O índice de disponibilidade pode ser utilizado para identificar os produtos que são mais requisitados pelos clientes, e, a partir daí dispor de um estoque maior desses produtos, explicam Bowersox e Closs (2001).

**EXPEDIÇÃO DE PEDIDO COMPLETOS** - Os pedidos expedidos completos é uma medida da capacidade da empresa ter estoque disponível para atender todo o pedido do cliente. É uma medida que deve ser controlada com rigor, porque considera a disponibilidade total como padrão de desempenho aceitável. Os pedidos atendidos por completo aumentam a probabilidade dos clientes receberem os pedidos perfeitos, desde que todos os outros aspectos do desempenho tenham zero defeito, confirmam Bowersox e Closs (2001).

**DESEMPENHO OPERACIONAL** - O ciclo de atividades pode ser entendido como a estrutura operacional da logística. Algumas medidas operacionais

determinam o desempenho deste ciclo no que diz respeito à velocidade, consistência, flexibilidade, falhas e recuperação. O desempenho operacional envolve o comprometimento logístico como o prazo de execução esperado e sua variação aceitável, confirmam Bowersox e Closs (2001).

**VELOCIDADE DO CICLO DE ATIVIDADES** - Para Bowersox e Closs (2001, p, 73): “a velocidade do ciclo de atividades é medida pelo tempo decorrido desde o momento em que um pedido é colocado até a chegada da remessa ao cliente”. O tempo necessário para a conclusão de um ciclo de atividades pode ser muito diferente, isso vai depender do sistema logístico utilizado, pode sofrer influências também do nível de comunicação e do transporte, sendo assim um ciclo pode variar de horas a semanas.

Pode-se entender que o controle do tempo no ciclo de atividades tem relação direta com as necessidades de estoque, quanto mais rápido for o desempenho planejado, menor é o nível de investimento em estoque pelos clientes, pois eles sabem que no momento em que precisar de determinado produto seu fornecedor estará pronto a atendê-lo.

**CONSISTÊNCIA** - Bowersox e Closs (2001, p. 74) definem consistência como sendo “a capacidade de a empresa executar seus serviços dentro dos prazos de entrega esperados de maneira constante”.

Se a empresa distribuidora não é consistente em atender aos pedidos quando é solicitada, obriga o cliente a manter estoques, para evitar possíveis faltas do produto. Consistência é cumprir os compromissos feitos por meio de uma entrega pontual, sendo de fundamental importância para as operações logísticas.

**FLEXIBILIDADE** - A flexibilidade é uma das grandes vantagens que uma empresa pode ter, Bowersox e Closs (2001, p. 74) a definem da seguinte maneira “flexibilidade operacional é a capacidade da empresa de lidar com solicitações extraordinárias de serviço dos clientes”. Os autores ainda citam alguns acontecimentos que exigem que as operações sejam flexíveis são elas: modificações em acordos de serviços, introdução de novos produtos, retirada de produtos do mercado, falha no suprimento entre outros. Sendo assim, a

competência logística de uma empresa vai depender do quanto ela consegue ser flexível, no atendimento ao cliente.

**FALHAS E RECUPERAÇÃO** - Como se sabe todas as operações que são realizadas por pessoas podem ocorrer falhas. No entanto, a empresa deve estar preparada para que no momento em que acontecer ela esteja pronta a solucioná-las. Para isso, deve-se ter programas de controles de serviços básicos para evitar essas falhas e também ter planos de contingências que possam contornar e corrigir a situação.

**CONFIABILIDADE** - Quando se fala em confiabilidade em logística é a mesma coisa que falar em qualidade. Além dos padrões de serviços, a qualidade também inclui a capacidade, agilidade e a precisão da informação que é passada ao cliente. A empresa deve ter um bom sistema de informações e estar sempre atualizando e fazendo avaliações. Aos olhos dos clientes, ter um estoque sempre disponível e um bom desempenho operacional é essencial, porém, um desempenho de alto nível só pode ser mantido por meio de apuração precisa dos erros e acertos, conforme explicam Bowersox e Closs (2001).

Todas essas atividades são essenciais para que uma empresa consiga atingir seu objetivo que é oferecer ao seu cliente um pedido perfeito.

**PEDIDO PERFEITO** - Para que um pedido seja perfeito ele deve atender às expectativas do cliente, isso ocorre quando 100% dos produtos solicitados foram atendidos e os prazos cumpridos. Bowersox e Closs (2001, p. 78) confirmam quando dizem que “o atendimento do pedido deve ser completo em todos os aspectos do serviço, do recebimento do pedido até a entrega da mercadoria, incluindo o faturamento sem erros”.

Sendo assim a empresa deve estar em constante aperfeiçoamento para que esteja sempre pronta a satisfazer as necessidades de seus clientes, oferecendo um serviço básico porém com nível mais elevado de valor agregado.

## 2.5 DIMENSÕES DE AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO LOGÍSTICO

Devido à ampla concorrência as empresas se veem obrigadas a buscar recursos para se tornar mais eficiente e eficaz, um desses recursos são as constantes avaliações do desempenho logístico. O sistema de avaliação do desempenho de operações logísticas inclui as operações de: monitorar, controlar e direcionar, afirmam Bowersox e Closs (2001). O monitoramento busca trazer para a empresa o maior número de informações possíveis que possam orientar seus dirigentes em relação a potenciais problemas. Desta maneira a empresa pode se antecipar e tomar decisões para prevenir e/ou eliminar os problemas e ter uma resposta rápida às oportunidades de mercado. Os principais objetivos da avaliação de desempenho é monitorar e avaliar o nível de serviço e os custos logísticos. A função controle vai avaliar e aprimorar um processo logístico para que ele esteja sempre em conformidade com os padrões. A função direcionar que está relacionada à parte humana, se preocupa em manter os colaboradores satisfeitos.

O foco da avaliação de medidas baseadas em atividades está concentrada nas tarefas individuais necessárias para processar e expedir pedidos. O QUADRO. 1 relaciona algumas medidas utilizadas para avaliação das atividades logísticas, porém não devem ser utilizadas como única avaliação de desempenho, porque não oferece uma visão completa do processo, complementam Bowersox e Closs (2001), vejamos:

**QUADRO 1**  
**Medidas típicas de atividades logísticas**

1. Tempo para entrada do pedido (por pedido)	6. Tempo de separação do pedido (por cliente)
2. Prazo de entrega (por pedido)	7. Prazo de entrega (por cliente)
3. Tempo de separação do pedido (por pedido)	8. Tempo de separação do pedido (por produto)
4. Tempo de consulta (por pedido)	9. Prazo de entrega (por produto)
5. Tempo para entrada do pedido (por cliente)	

**Fonte:** Bowersox e Closs (2001, p. 562).

O fator mais impactante no desempenho logístico é o custo real incorrido para atingir o objetivo operacional que foi planejado. O QUADRO 2 traz as medidas de desempenho dos custos logísticos.

**QUADRO 2**  
**Medidas de desempenho dos custos logísticos**

1. Análise do custo total	6. Custos administrativos
2. Custo unitário	8. Processamento de pedidos
3. Custo como percentual das vendas	9. Mão-de-obra direta
4. Frete de suprimento	10. Comparação do valor real com valor orçado
5. Frete de entrega	11. Análise da tendência dos custos
6. Custos do depósito	12. Rentabilidade direta do produto

Fonte: Bowersox e Closs (2001, p. 563).

As medidas de desempenho do serviço ao cliente estão direcionadas para avaliar a capacidade da empresa em satisfazer as necessidades dos clientes. O QUADRO 3 vai demonstrar medidas comuns dos serviços aos clientes

**QUADRO 3**  
**Medidas de desempenho do serviço ao cliente**

1. Índice de disponibilidade de produto	6. Tempo de ciclo
2. Faltas de estoque	7. Feedback do cliente
3. Erros de expedição	8. Feedback da equipe de vendas
4. Entrega no prazo	9. Pesquisas junto ao cliente
5. Pedidos pendentes	

Fonte: Bowersox e Closs (2001, p. 564)

O pedido perfeito significa a entrega de um produto sem nenhum problema, ou seja, que esteja em perfeita ordem desde o momento em que foi solicitado até a entrega final. No entanto, sabe-se que existem obstáculos que podem impedir que esse pedido seja perfeito, o QUADRO 4 descreve algumas possíveis falhas nesse processo. Sabe-se que as melhores organizações de logística atingem um desempenho de 55 a 60% de pedidos perfeitos, enquanto a maioria das organizações atinge menos de 20% é o que afirmam Bowersox e Closs (2001).

**QUADRO 4**  
**Obstáculos ao pedido perfeito**

• Erro na entrada do pedido	• Impossibilidade de cumprir a data de entrega	• Chegada antecipada
• Falta de informação (por exemplo, código do produto)	• Erro de separação	• Carregamento avariado
• Indisponibilidade do item solicitado	• Mapa de separação incorreto	• Erro da fatura
• Retenção por crédito	• Carregamento atrasado	• Dedução do cliente
• Documentação incompleta	• Chegada atrasada	• Erro no processamento do pagamento

Fonte: Apud COPACINO, William C. Creating the perfect order. Traffic Management, p.27, Feb.1993. Citado por Bowersox e Closs (2001, p. 566).

As medidas baseadas em resultados de satisfação do cliente estão relacionadas ao atendimento perfeito do pedido, satisfação do cliente e qualidade do produto. A satisfação do cliente é medida de acordo com a opinião do cliente em relação ao atendimento que a empresa lhe ofereceu, Bowersox e Closs (2001). O QUADRO 5 traz os principais diagnósticos para satisfação do cliente.

**QUADRO 5**  
**Principais diagnósticos da satisfação do cliente**

• Entrega na data prometida originalmente. Percentagem de pedidos atendidos na data prometida originalmente, ou antes.
• Custos da garantia. A média dos custos da garantia realmente incorridos, expressa como uma percentagem da receita.
• Resposta à consulta dos clientes e tempo de resolução. O tempo de resposta a consultas é o tempo médio decorrido entre o recebimento de uma chamada do cliente e a conexão com o representante adequado da empresa. O tempo de resolução da consulta é o tempo médio decorrido para resolver completamente uma consulta do cliente.

Fonte: Bowersox e Closs (2001, p. 570).

Estas são algumas das medidas de desempenho que podem ser utilizadas para a avaliação dos serviços oferecidos aos clientes. Existem muitas outras medidas

que podem e devem ser utilizadas de acordo com o ramo de atividade da empresa, ou de acordo com suas necessidades. São ferramentas para serem utilizadas de formas constantes para que os objetivos e metas que foram impostos sejam alcançados.

### 3 METODOLOGIA

De acordo com os autores Cervo e Bervian (2002, p. 23) “método é a ordem que se deve impor aos diferentes processos necessários para atingir um certo fim ou resultado desejado”. Os mesmos ainda salientam que um método não se inventa, vai depender do objeto da pesquisa.

Já Figueiredo e Souza (2010, p. 76) descrevem que método “é a forma de proceder ao longo de um caminho”.

Entretanto utilizou-se para a realização deste trabalho vários métodos que em conjunto conseguiu-se o objetivo almejado.

Para Marconi e Lakatos (2004, p.46)

Método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo-conhecimentos validos e verdadeiros-, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista. (MARCONI E LAKATOS, 2004,p.46).

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Neste trabalho foi utilizada a pesquisa bibliográfica onde se fez o levantamento bibliográfico disponível a respeito do assunto abordado. Cervo e Bervian (2006, p. 65) dizem que: “a pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos”. Já Severino (2002, p. 77) diz que “a bibliografia tem por objetivo a descrição e a classificação dos livros e documentos similares, segundo critérios, tais como autor, gênero literário, conteúdo temático, data etc.”.

Realizou-se uma pesquisa exploratória, a qual Marconi e Lakatos (2005, p. 190) descrevem que “são investigações de pesquisa empírica cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema”. Quanto aos dados coletados foram de origem primária já que foram coletados in loco.

Quanto à natureza dos dados a pesquisa se caracteriza como qualitativa. A qual Figueiredo e Souza (2010, p.84) relatam que “o método qualitativo fundamenta-se em informações deduzidas das interações interpessoais e a coparticipação dos informantes”.

Em relação aos procedimentos técnicos foi realizado um estudo de caso aplicado em uma empresa prestadora de serviços, na qual o objetivo principal da pesquisa era identificar o desempenho logístico da empresa na percepção da empresa e do cliente, em relação ao atendimento ao pedido perfeito. De acordo com GIL (2002, p.54) “estudo de caso consiste no estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento”.

Para Marconi e Lakatos (2004, p. 274) o “estudo de caso refere-se ao levantamento com mais profundidade de determinado caso ou grupo humano sob todos os seus aspectos”.

### 3.2 POPULAÇÃO AMOSTRA

De acordo com Figueiredo e Souza (2012, p. 132) “amostra é uma porção ou parcela selecionada dentro do universo da pesquisa”. Marconi e Lakatos (2005, p. 225) explicam que “amostra é ser uma porção ou parcela, convenientemente selecionada do universo (população); é um subconjunto do universo”.

Neste trabalho utilizou-se para a pesquisa uma amostragem de 10% dos clientes no mês de setembro de dois mil e doze, selecionados de acordo com a frequência que utilizam os serviços da empresa pesquisada. A pesquisa ocorreu no período compreendido entre os dias vinte e cinco a vinte e nove de setembro de dois mil e doze.

### 3.3 COLETA DE DADOS

De acordo com Marconi e Lakatos (2005, p.166) esta é a “etapa da pesquisa em que se inicia a aplicação dos instrumentos elaborados e das técnicas selecionadas, a fim de se efetuar a coleta dos dados previstos”. Acevedo e Nohara (2007, p. 53, **grifo do autor**) corroboram dizendo que, “o instrumento de coleta de dados é o **formulário** onde constam as perguntas e as escalas que serão apresentadas aos entrevistados ou os itens que serão observados”. Ainda salientam que os instrumentos da coleta podem ser mais ou menos estruturados, dependendo do método adotado para a pesquisa.

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de questionários aplicados diretamente aos clientes no momento em que eles voltaram para pegar os

resultados de seus exames, quanto à empresa foi entregue um questionário ao gerente da empresa para que fosse respondido, e posteriormente fez-se a coleta dos questionários para a realização da tabulação dos dados e análise.

Figueiredo e Souza (2010) esclarecem que o questionário consiste basicamente na elaboração de uma série de perguntas ordenadas que busca esclarecer os objetivos específicos da pesquisa o qual deve ser redigido de forma clara e precisa, tendo como base o problema formulado ou a hipótese levantada.

Para o desenvolvimento da pesquisa foi utilizado o modelo das Dimensões de Avaliação do Desempenho Logístico proposto por Bowersox e Closs (2001), que foi apresentado no referencial teórico. Vale salientar que, nem todas as dimensões foram levantadas, mas, apenas aquelas que se enquadram no segmento de serviço, que é o foco deste trabalho. Assim sendo foram realizados dois questionários o primeiro voltado à empresa, que foi dividido em três partes. A primeira parte busca identificar as medidas típicas de atividades logísticas da empresa.

O QUADRO 6 traz as medidas utilizadas para avaliar as atividades logísticas.

#### QUADRO 6

##### Medidas típicas de atividades logísticas

1. Tempo para entrada do pedido (por pedido)	4. Tempo para entrada do pedido (por cliente)
2. Prazo de entrega (por pedido)	5. Prazo de entrega (por cliente)
3. Tempo de separação do pedido (por pedido)	6. Prazo de entrega (por produto)

Fonte: Adaptação Modelo Bowersox e Closs (2001)

Na segunda parte procura verificar as medidas de desempenho dos custos logísticos da empresa que estão expostos QUADRO 7.

#### QUADRO 7

##### Medidas de desempenho dos custos logísticos

<b>Medida de desempenho</b>
Análise do custo total
Frete de suprimento

Fonte: Adaptação Modelo Bowersox e Closs (2001)

E na terceira parte a pesquisa procurou identificar as medidas de desempenho do serviço ao cliente, expostas no QUADRO 8.

**QUADRO 8**  
**Medidas de desempenho do serviço ao cliente**

<b>Medidas de desempenho</b>
Índice de disponibilidade de produto
Erros de expedição
Entrega no prazo
Pedidos pendentes
Feedback do cliente
Pesquisas junto ao cliente

Fonte: Adaptado Bowersox e Closs (2001, p. 564)

O questionário destinado ao cliente buscou identificar a visão do cliente em relação aos serviços prestados pela empresa. O questionário foi o mesmo aplicado à empresa, mas apenas a parte três. A intenção foi avaliar as medidas de desempenho do serviço ao cliente, com o objetivo de confrontar a opinião dos dois, para verificar se a empresa está conseguindo atender às expectativas de seus clientes.

### **3.4 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA ESTUDADA**

A empresa onde se realizou o estudo tem como razão social Camilo Marques de Almeida. O seu ramo de atividade é empresa prestadora de serviços no ramo de análises clínicas. Tem como nome fantasia: Laboratório de Análises Clínicas Oswaldo Cruz e está estabelecida na Avenida Hitler Sansão, nº 249, Bairro Módulo 01, Juína - MT.

#### **3.4.1 CONTEXTO HISTÓRICO**

De acordo com dados coletados na empresa, a mesma foi criada para atender uma necessidade da população juinense, pois na época havia uma grande demanda de pacientes. Era época de garimpo onde o surto de malária era muito grande, a cidade era carente no ramo de laboratório.

Atendendo a várias solicitações, o proprietário Camilo Marques de Almeida resolveu abrir o Laboratório nesta cidade, pois o mesmo se encontrava na época na cidade de Aripuanã - MT, em meados de 1987 a 1988. Instalando-se em Juína entre os anos 1989 a 1990. Desde a época de estudante já tinha o desejo de montar seu próprio laboratório, que foi constituído com recursos próprios. Seu laboratório evoluiu com o passar dos anos, mas o mesmo ainda tem metas a cumprir, como por exemplo, ampliação de seu estabelecimento com o objetivo de atender melhor seus clientes.

Atualmente emprega 05 funcionários, realiza vários tipos de exames e os que não realiza encaminha para laboratórios conveniados localizados em vários estados.

Os clientes da empresa são diversos tipos de pessoas e empresas, que estão localizados neste município e também em municípios como Castanheira, Juruena, Cotriguaçu, Aripuanã, Colniza, Brasnorte, Juara, entre outros. O objetivo da empresa é atender às necessidades de seus clientes da melhor maneira possível, pois estes já procuram o estabelecimento por motivos de saúde e muitas das vezes chegam debilitadas, carentes precisando atenção e cuidado.

A análise do questionário se dá em duas etapas. Primeiramente foi analisado o questionário aplicado à empresa e em seguida o questionário aplicado aos clientes. As informações da pesquisa foram analisadas de forma criteriosa para verificar se os objetivos específicos deste trabalho foram alcançados.

## **4 ANÁLISE E RESULTADOS**

### **4.1 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO À EMPRESA**

Foi elaborado um questionário específico para a empresa a qual tinha o objetivo de identificar o seu desempenho logístico de acordo com as medidas propostas pelos autores Bowersox e Closs (2001), em relação ao atendimento ao pedido perfeito. O questionário aplicado foi dividido em três partes.

A primeira parte está relacionada às medidas de atividades logísticas. A primeira questão busca saber qual o tempo médio que a empresa faz o cliente esperar para ser atendido. De acordo com a resposta o tempo médio de espera é de cinco minutos.

Quanto à espera para a coleta dos exames, a empresa respondeu que os clientes esperam até dez minutos. Foi questionado se esse tempo poderia ser melhorado, a resposta a essa pergunta foi sim, mas não foi descrito de que maneira ela o faria.

Após o procedimento da coleta foi questionado quanto tempo leva para que os exames solicitados sejam separados e encaminhados para os setores específicos. Foi respondido que levam em média 2 horas para que se iniciem os procedimentos para a realização dos exames.

A segunda parte do questionário está voltada para o desempenho dos custos logísticos da empresa.

A primeira questão foi saber se a mesma realiza todos os exames no próprio estabelecimento ou se terceiriza algum. A resposta a esta pergunta foi que ela terceiriza alguns exames, onde tem parcerias com outros laboratórios que estão localizados em diversos municípios como Cascavel-PR, em Cuiabá- MT, São Paulo-SP, Belo Horizonte - MG e Porto Alegre- RS. O meio de transporte mais utilizado para o envio desse material são o correios, pois, conseguem atender às necessidades da empresa.

Foi questionado também se a empresa já sofreu algum prejuízo devido a algum atraso na entrega desses materiais, a mesma relatou que sim. Os transtornos já registrados com o atraso na entrega do material, conseqüentemente gera atraso

na entrega dos resultados, ou até mesmo a necessidade de recoletar uma nova amostra do paciente, porque o atraso acabou por invalidar a mesma.

As embalagens utilizadas pela empresa variam de acordo com o material encaminhado sendo utilizados caixas de isopor, para as amostras que necessitam ser acondicionadas em baixa temperatura, para as que não requerem esse tipo de cuidado são utilizadas embalagens como envelope, caixas de papelão que são fornecidos pelos laboratórios de apoio, isentando assim os custos com embalagem para a empresa. Os custos, no entanto seria somente com o envio desses materiais, foi avaliado os custos relacionados ao transporte durante o mês de setembro de dois mil e doze que ficou aproximadamente em 8% em relação à quantidade de materiais encaminhados.

Foi questionado se a empresa já havia deixado de atender algum exame. A resposta foi afirmativa. A justificativa para tal foi a falta de material para a realização do exame solicitado, pois o paciente necessitava do exame para o mesmo dia. Outro motivo é o fato dos laboratórios terceirizados não realizarem o exame. Já aconteceu também da amostra não conseguir chegar em tempo hábil para a realização dos procedimentos.

A terceira parte do questionário avalia o desempenho do serviço ao cliente. A empresa avalia que oferece um ótimo atendimento ao seu cliente, esclarecendo que todas as informações que são solicitadas pelos clientes são repassadas de forma clara a eles. A mesma reconhece que já ocorreu erro na elaboração de algum laudo, devido à desatenção do digitador, mas que isso ocorre raramente. A mesma procura sempre entregar os resultados nos prazos combinados, mas, que às vezes isso não ocorre por diversos motivos, entre eles o atraso na liberação dos resultados por parte do laboratório de apoio.

O prazo médio para a entrega dos exames realizados na empresa é de um a três dias o que foi confirmado por 80% dos clientes, a mesma ainda ressalta que esse prazo pode se estender para mais de sete dias, caso o exame precise ser encaminhado a outro laboratório. A empresa nunca fez nenhuma estimativa desses atrasos.

Foi questionado se ela percebe alguma insatisfação do cliente pelo atraso, a resposta foi sim, e que as providencias tomadas é informar ao paciente, que o resultado vai atrasar e cobrar mais agilidade do laboratório de apoio.

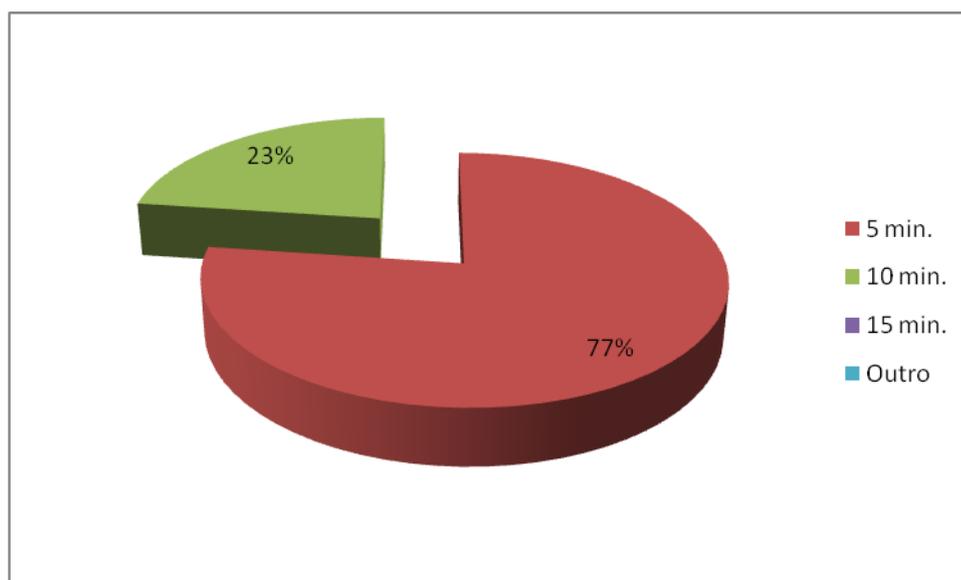
Outro questionamento foi se a empresa se preocupa em saber a opinião do cliente em relação aos seus serviços. A resposta foi afirmativa. Fato que motivou a empresa a iniciar uma pesquisa de satisfação, porém não deu continuidade.

O ultimo questionamento foi quais as providências tomadas pela empresa quando há alguma reclamação por parte do cliente, a mesma respondeu que é realizada uma reunião para levantar a causa e decidir a melhor solução para sanar o problema.

### 4.3 ANÁLISE DO QUESTIONARIO APLICADO AOS CLIENTES

Os clientes do estabelecimento pesquisado são pessoas de diversas faixas etárias, que fazem uso regular dos serviços oferecidos pela empresa. Dentre os clientes que mais utilizam os serviços do laboratório, o pesquisador selecionou, de forma aleatória, um grupo para responder o questionário. Optou-se por demonstrar em gráficos as respostas obtidas.

O GRAF. 1 traz o seguinte questionamento: Qual o tempo médio desde a chegada ao estabelecimento e o registro do cliente?

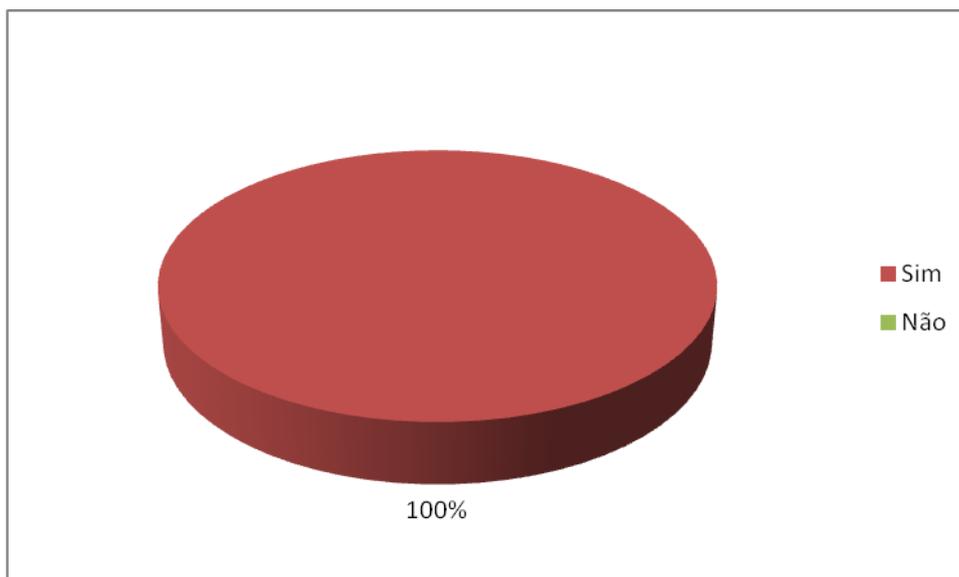


**GRÁFICO 1: Agilidade no atendimento**

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme exposto no GRAF.1 77% dos clientes responderam que o tempo de espera para o atendimento na recepção é de cinco minutos e 23% responderam que o tempo para o atendimento é de 10 minutos. O que confirma a resposta da empresa que respondeu que o cliente demora até cinco minutos para ser atendido.

O GRAF. 2 procurou saber se quando um cliente solicita alguma informação ela é repassada de maneira simples e clara.

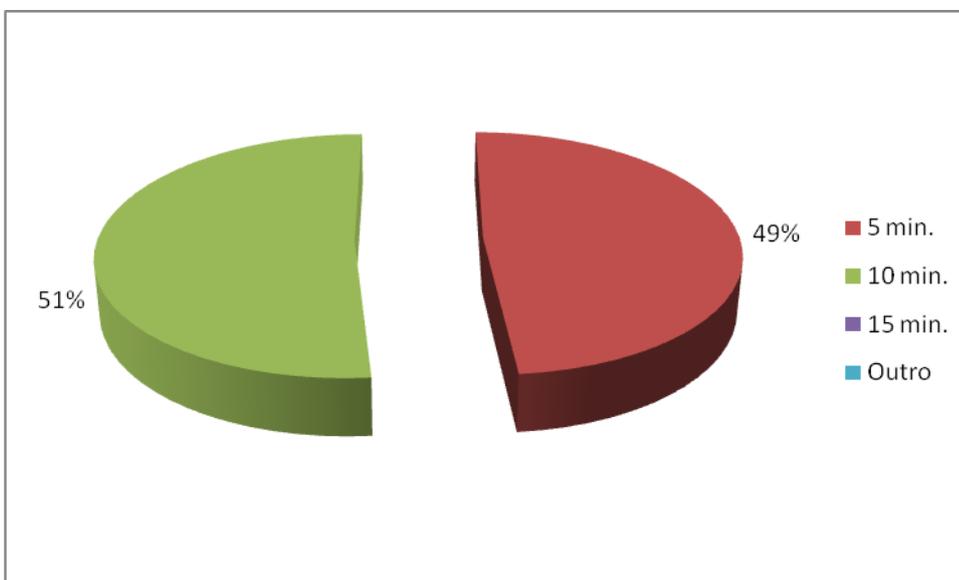


**GRÁFICO 2- Descrição das informações**

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme exposto no GRAF. 2 os clientes foram unânimes ao responderem que todas as informações são passadas de maneira clara. A opinião dos clientes confirma a resposta da empresa, que alegou que sempre procura responder aos questionamentos de forma que os clientes possam entender.

A pergunta relacionada ao GRAF. 3 é: Após o registro qual o tempo médio de espera para a coleta dos exames?

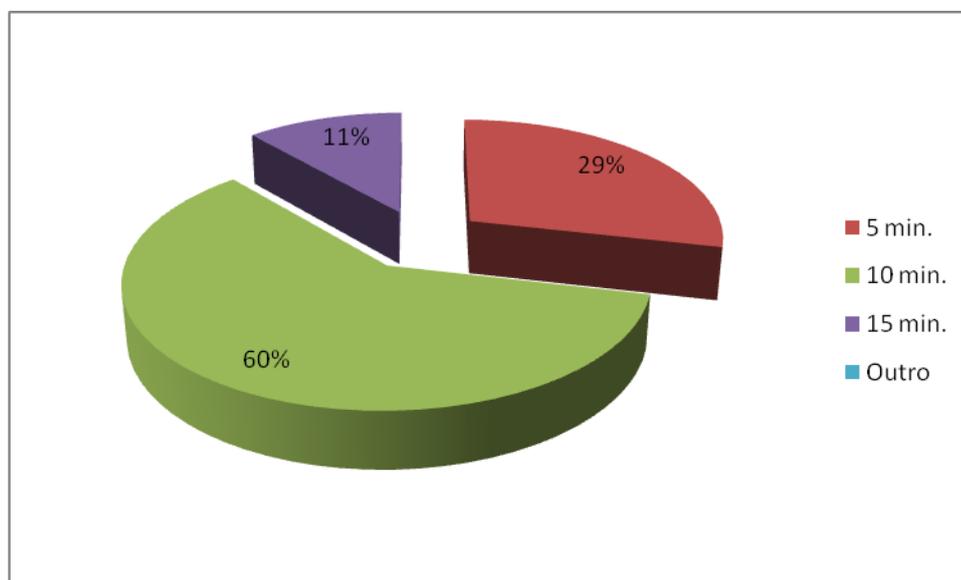


**GRÁFICO 3- Tempo de espera para coleta**

Fonte: Dados da pesquisa

Dos clientes, 51% responderam que esperam até dez minutos para coleta e 49% responderam que esperam até cinco minutos para que a coleta seja realizada.

O GRAF. 4 busca saber qual o tempo que o cliente considera ideal de espera para a coleta do material.

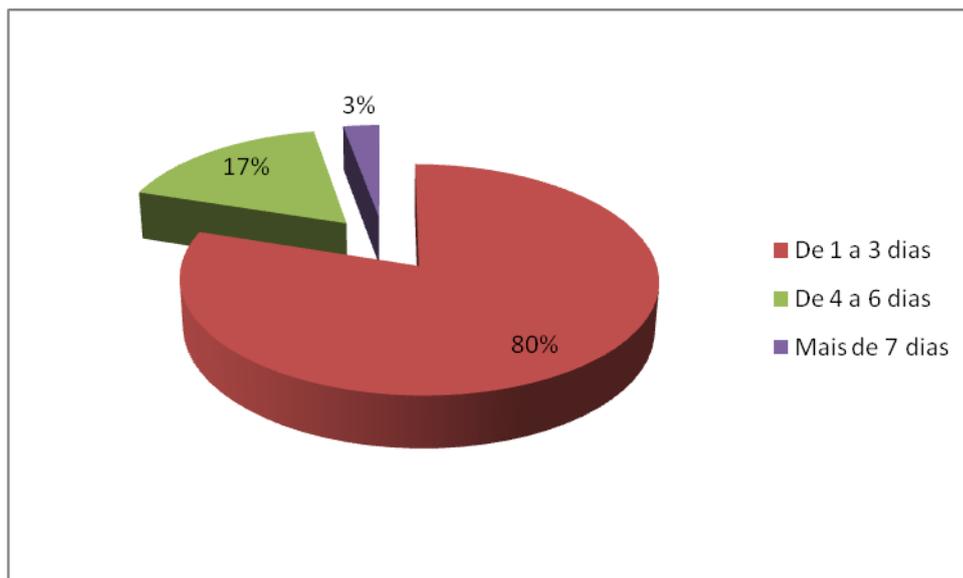


**GRÁFICO 4- Tempo ideal de espera para a coleta**

Fonte: Dados da pesquisa

Sendo que 60% responderam que até 10 minutos seria o ideal, 29% responderam que seria até cinco minutos e 11% relataram que até 15 minutos é tolerável.

O GRAF. 5 busca saber qual o tempo médio que a empresa promete entregar os resultados dos exames realizados.

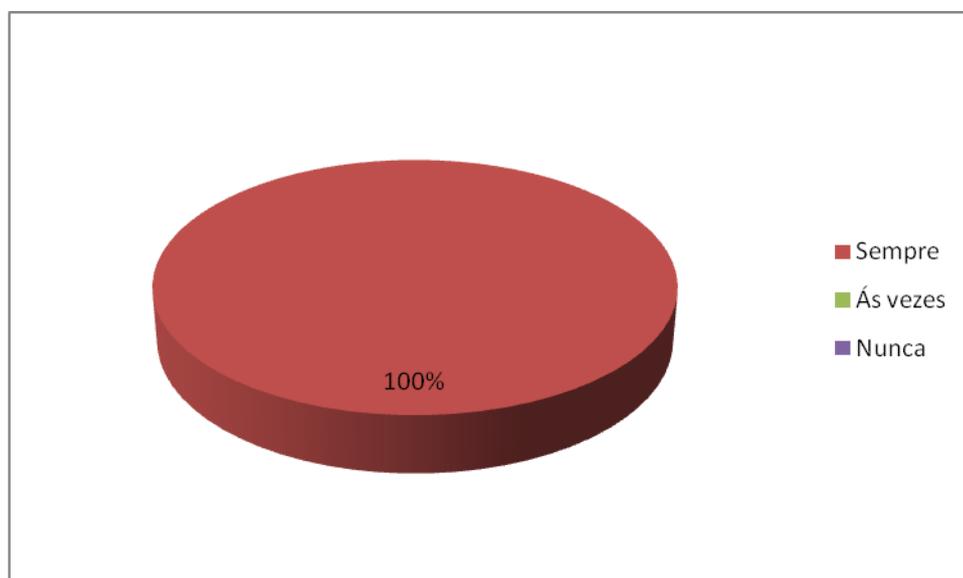


**GRÁFICO 5- Prazo de entrega dos resultados de exames**

Fonte: Dados da pesquisa

Dos entrevistados 80% responderam que a empresa demora de um a três dias para entregar o resultado; 17% disseram que leva de quatro a seis dias e 3% responderam que leva mais de sete dias para a entrega dos laudos. Apenas um entrevistado respondeu a observação que o tempo varia de acordo com o exame solicitado.

O GRAF. 6 procurou saber se a empresa sempre cumpre com o prazo que ela promete para entregar os resultados dos exames.

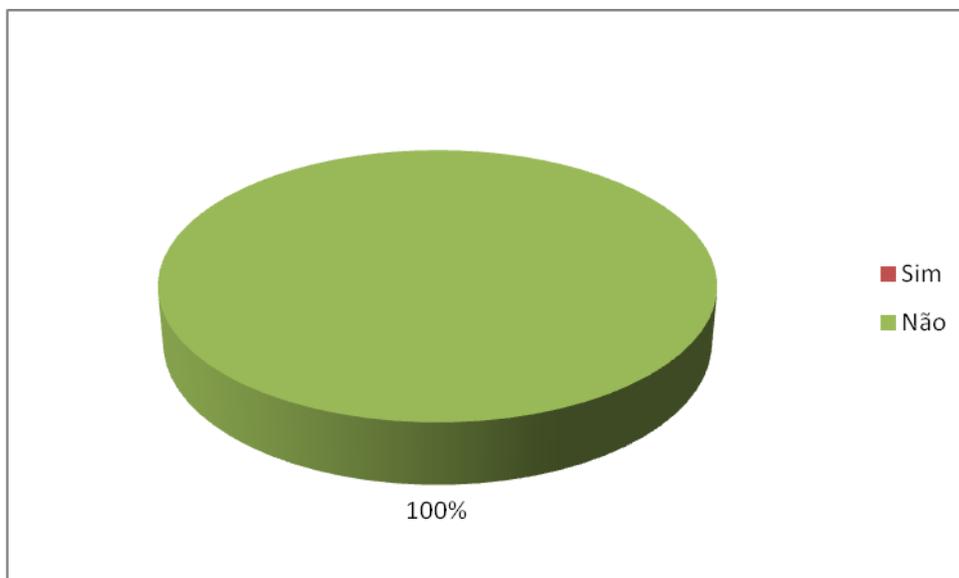


**GRÁFICO 6- Cumprimento do prazo**

Fonte: Dados da pesquisa

De acordo com o gráfico 100% dos entrevistados responderam que o prazo sempre foi cumprido.

O GRAF. 7 procurou saber qual a eficiência da empresa na entrega dos resultados, se os mesmos são entregues com algum erro ao cliente.

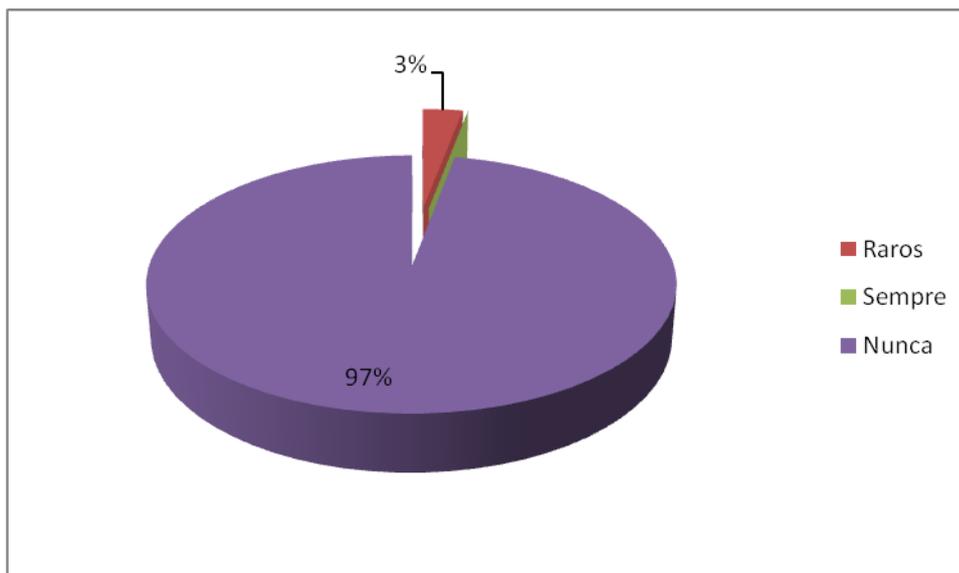


**GRÁFICO 7- Erro na entrega**

Fonte: Dados da pesquisa

Do total de entrevistados 100% responderam que nunca receberam nenhum exame com erros de qualquer espécie.

O GRAF. 8 é um complemento da pergunta de número sete no qual busca saber qual a frequência desses erros.

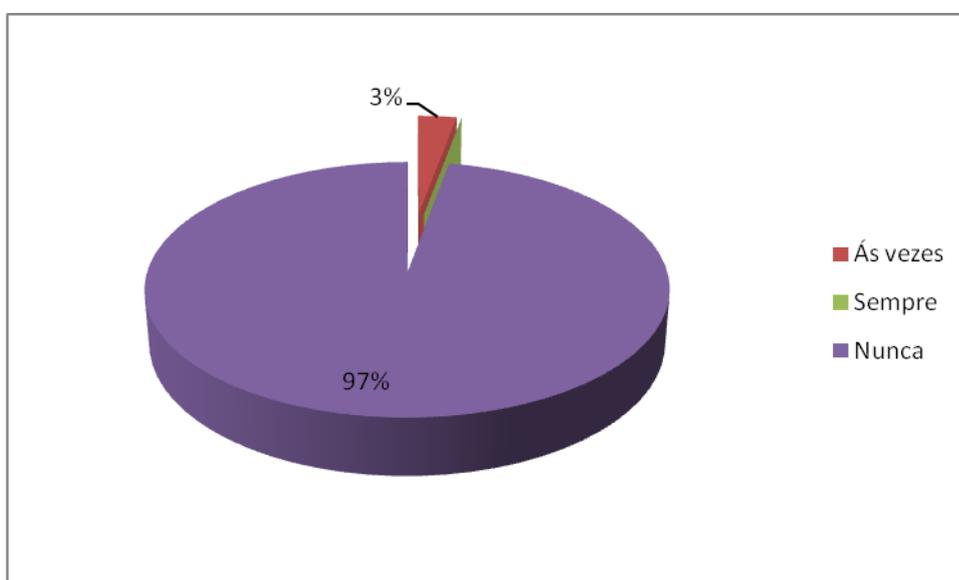


**GRÁFICO 8- Eficiência na entrega**

Fonte: Dados da pesquisa

Dos entrevistados 97% disseram que os erros nunca ocorrem, portanto discordando da resposta anterior 3% responderam que esses erros acontecem raramente, essa discordância talvez de pela desatenção do entrevistado no momento em que respondia as questões, pois o entrevistador não estava presente no momento da entrevista.

E finalmente o GRAF. 9 busca saber se a empresa deixou de realizar algum exame quando foi solicitado pelo cliente.



**GRÁFICO 9- Disponibilidade de atendimento**

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme relata o gráfico 97% dos clientes disseram que a empresa nunca deixou de realizar os exames por eles solicitados, entretanto 3% responderam que algumas vezes a empresa não realizou o exame solicitado, esses clientes não relataram o motivo pelo qual não foram atendidos.

## 5 CONCLUSÃO

O objetivo principal deste trabalho foi avaliar o desempenho logístico de uma empresa prestadora de serviços na área de análises clínicas, na perspectiva da própria empresa e do cliente, tendo como método o atendimento ao pedido perfeito. O que se pode considerar que foi alcançado, pois, através da entrevista e análise dos dados conseguiu-se fazer uma avaliação do serviço pesquisado.

De acordo com os autores Bowersox e Closs (2001) de 55 a 60% das empresas conseguem atender os pré-requisitos de um pedido perfeito e essas são consideradas as organizações com os melhores desempenhos logísticos. A maioria consegue atender menos que 20%. Isso ocorre devido a vários obstáculos que acontecem durante o processo, como a indisponibilidade de algum item que lhe foi solicitado, erro no registro das compras, erro no momento da separação do pedido, entre outros. A empresa deve conhecer seu cliente e estar atenta às suas necessidades para que possa oferecer um serviço que esteja à altura de suas expectativas, lembrando que o que é desejo de um nem sempre é o desejo de outro, entretanto um nível padrão de satisfação deve ser imposto pela empresa, a fim de se evitar futuras insatisfações.

Quanto aos os objetivos específicos deste trabalho considera-se que foram alcançados. O primeiro objetivo específico foi definir, de maneira sucinta, a logística, o seu papel estratégico nas empresas e suas principais funções. Trazendo algumas vantagens que o bom gerenciamento logístico oferece às organizações.

Procurou-se também avaliar o nível de serviço prestado aos clientes, na perspectiva da empresa. O resultado foi satisfatório, pois, na visão da empresa, ela está conseguindo atender todos ou a maior parte de seus clientes de maneira eficiente, com disponibilidade de produtos, um pronto atendimento, agilidade na entrega dos resultados, procurando oferecer um serviço com menor número de erros possíveis. Até porque se trata de um serviço relacionado à saúde onde o erro não é tolerado.

Outro objetivo foi diagnosticar a satisfação dos clientes em relação ao sistema logístico da empresa, utilizando o método do pedido perfeito proposto por Bowersox e Closs (2001).

Conforme o resultado do questionário aplicado aos clientes, não houve divergências em relação à opinião da empresa e a dos clientes. De acordo com as resposta todos estão satisfeitos com os serviços que estão sendo oferecidos, estão satisfeitos com o tempo de atendimento tanto na recepção, quanto na coleta e também na entrega dos resultados de seus exames. Todos disseram que quando é solicitada alguma informação essa é passada de maneira que se possa entender, foi relatado também que a empresa sempre cumpre com o prazo combinado para a entrega dos exames. Todos confirmaram que nunca receberam nenhum resultado com qualquer tipo de erro. Entretanto, houve uma divergência na questão seguinte que questionava se esses erros ocorriam com frequência, três clientes responderam que raramente, provavelmente por não ter entendido a pergunta ou mesmo por desatenção no momento de responder ao questionário. Apenas um entrevistado relatou que já procurou algum exame e não foi atendido no momento, os demais disseram que sempre foram atendidos.

Sendo assim, pode-se considerar que a empresa estudada oferece ao seu cliente um atendimento logístico perfeito, quando avaliada segundo as dimensões de um pedido perfeito, proposto por Bowersox e Closs (2001). Vindo a comprovar que é possível uma empresa de pequeno porte adotar medidas de desempenho com o objetivo de se destacar das demais através da logística. Pois se observa que o consumidor ou o cliente está cada vez mais exigente e conhecedor de seus direitos, entretanto não está disposto a tolerar erros.

## REFERÊNCIA

ACEVEDO, Claudia Rosa; NOHARA, Jouliana Jordan. **Monografia no curso de administração: guia completo de conteúdo e forma: inclui normas atualizadas da ABNT, TCC, TGI, trabalhos de estagio, MBA, dissertações, teses.** 3.ed.Sao Paulo: Atlas, 2007.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física.** São Paulo: Atlas, 1993.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento.** 2ª. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D. **Logística Empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento.** São Paulo: Atlas, 2001.

CERVO, Amado Luiz, BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica.** 5ª ed. – São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: criando redes que agregam valor.** 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009.

DIAS, Marco Aurélio P. **Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão.** 5ª ed. São Paulo. Atlas 2006.

FIGUEIREDO, Antonio Macena de; SOUZA, Soraia Riva Goudinho. **Como elaborar projetos, monografias, dissertações e teses: da redação científica à apresentação do texto final.** 3.ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

FIGUEIREDO, Kleber Fossati, FLEURY, Paulo Fernando, WANKE, Peter (organizadores): **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento do fluxo de produtos e dos recursos.** – 1. ed.-3ª – São Paulo: Atlas, 2006.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4.ed.São Paulo: Atlas, 2002.

GURGEL, Floriano do Amaral. **Administração do produto.** 2.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HARRISON, Alan; HOEK, Remko Van: **Estratégia e gerenciamento de logística.** Tradução Bazán Tecnologia e Linguística. São Paulo: Futura, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 6.ed. São Paulo: Atlas 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica.** 4.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 22 ed.- São Paulo: Cortez, 2002.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, Stuart; et al: **Administração da produção**. Revisão técnica Henrique Corrêa, Irineu Giansi. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

WANKE, Peter. **Gestão de estoques na cadeia de suprimento: decisões e modelos quantitativos**. São Paulo: Atlas, 2003.

## APÊNDICE

### APÊNDICE 1 QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADO À EMPRESA



**AJES FACULDADE DO VALE CIENCIAS CONTABEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE  
DO JURUENA**

**CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

Este questionário tem como objetivo identificar o nível de atendimento logístico oferecido pela empresa pesquisada de acordo com o modelo de Bowersox e Closs referente ao pedido perfeito, que será utilizado para o Trabalho de Conclusão de Curso de Administração da acadêmica Gracimeire Antunes da Silva.

## QUESTIONÁRIO APLICADO À EMPRESA

### PARTE I - MEDIDAS TÍPICAS DE ATIVIDADES LOGÍSTICAS

1- Qual o tempo médio desde a chegada ao estabelecimento e o registro do cliente?

( ) 5 min.

( ) 10 min.

( ) 15 min.

( ) Outro \_\_\_\_\_

2- Após o registro qual o tempo médio de espera para a coleta dos exames?

( ) 5 min.

( ) 10 min.

( ) 15 min.

( ) Outro \_\_\_\_\_

3- Em sua opinião esse tempo poderia ser melhorado? Em caso afirmativo como?

( ) Sim

( ) Não

( ) Como \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4- Qual o tempo médio que leva para a separação dos exames dos clientes?

( ) 30 min.

( ) 60 min.

( ) 120 min.

( ) Outro \_\_\_\_\_

<b>PARTE II – MEDIDAS DE DESEMPENHO DOS CUSTOS LOGÍSTICOS</b>
---

1- A empresa terceiriza algum exame?

( ) Sim

( ) Não

Caso a resposta seja sim responda as questões numeradas de 2 a 9, da Parte II.

2- Informe o (s) município (s) onde essas empresas terceirizadas estão estabelecidas.

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3- Qual o meio de transporte utilizado para o envio das amostras às terceirizadas?

( ) Correios

( ) Transportadora particular

( ) Aéreo

( ) Outro

4- Esses meios de transportes estão atendendo à necessidade da empresa?

( ) Sim

( ) Não

5- A empresa já sofreu algum prejuízo devido ao atraso na entrega de materiais?

Se a resposta for sim, defina quais?

( ) Sim.

Quais \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( ) Não

6- Qual o percentual de custo do frete em relação ao preço cobrado pelo exame?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

7- Descreva o tipo de embalagem utilizada.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

8- Qual o percentual do custo da embalagem em relação ao preço cobrado pelo exame

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9- A empresa já deixou de realizar ou terceirizar algum exame por algum motivo?

Se sim descreva qual.

( ) Sim.

Qual \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( ) Não

<b>PARTE III – MEDIDAS DE DESEMPENHO DO SERVIÇO AO CLIENTE</b>
--

1- Como a empresa avalia o atendimento oferecido aos clientes?

Ótimo

Bom

Ruim

2- Todas as informações solicitadas pelos clientes são passadas de forma clara?

Sim

Não

3- Tem algum exame que já foi solicitado e a empresa não realizou? Caso a resposta seja sim qual o motivo?

Sim.

Qual o motivo\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Não

4- Já ocorreu algum erro na elaboração de laudos? Caso afirmativo responda a questão de numero 05.

Sim

Não

5- Com que frequência esses erros acontecem?

Raras

Sempre

Nunca

6- A empresa entrega os resultados no prazo combinado?

Sempre

Às vezes

Nunca

7- Qual é o prazo médio para a entrega dos laudos em caso de exames realizados no estabelecimento?

De 1 a 3 dia

De 4 a 6 dias

Mais de 7 dias

Observações\_\_\_\_\_

8- Já foi detectado ou tem média de atraso desses exames? Caso afirmativo, descreva o motivo e responda a questão de numero 9. Caso a resposta seja negativa pule para a questão de numero 10.

Sim

Descreva o motivo do atraso\_\_\_\_\_

Não.

9- Percebe alguma insatisfação por parte do cliente devido aos atrasos?

Sim

Não

10-A empresa tomou alguma providencia para sanar o problema em relação aos atrasos? Caso a resposta seja sim descreva qual.

Sim.

Quais providencias foram tomadas\_\_\_\_\_

11-A empresa tem alguma preocupação em saber a opinião do cliente

Sim

Não

12-Quando há reclamações como é esta é tratada? Descreva.

---

---

---

---

## APÊNDICE 2 QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADO AOS CLIENTES



### AJES FACULDADE DO VALE CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ADMINISTRAÇÃO DO VALE DO JURUENA

#### CURSO DE BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO

Este questionário tem como objetivo identificar o nível de atendimento logístico oferecido pela empresa pesquisada de acordo com o modelo de Bowersox e Closs referente ao pedido perfeito, que será utilizado para o Trabalho de Conclusão de Curso de Administração da acadêmica Gracimeire Antunes da Silva.

## QUESTIONÁRIO APLICADO AOS CLIENTES

1- Qual o tempo médio desde a chegada ao estabelecimento e o registro do cliente?

( ) 5 min.

( ) 10 min.

( ) 15 min.

( ) Outro \_\_\_\_\_

2- Quanto às orientações são passadas de forma clara?

( ) Sim

( ) Não

3- Após o registro qual o tempo médio de espera para a coleta dos exames?

( ) 5 min.

( ) 10 min.

( ) 15 min.

( ) Outro \_\_\_\_\_

4- Em relação a pergunta numero 04 qual o tempo você considera ideal para o atendimento?

5 min.

10 min.

15 min.

Outro \_\_\_\_\_

5- Qual é o prazo médio para a entrega dos laudos em caso de exames realizados no estabelecimento?

De 1 a 3 dia

De 4 a 6 dias

Mais de 7 dias

Observações \_\_\_\_\_

6- Quanto ao prazo para a entrega dos laudos, sempre foi cumprido?

Sempre

Às vezes

Nunca

7- Você já recebeu algum resultado com erros? Em caso afirmativo descreva.

Sim.

Qual \_\_\_\_\_

Não

8- Você já solicitou algum exame e a empresa não realizou?

As vezes

Sempre

Nunca.