



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TOCANTINS**

**CAMPUS PORTO NACIONAL  
CURSO TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

**ONEIDE BARROS SOARES**

**O PAPEL DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A COMPETIVIDADE  
LOGÍSTICA:  
O ERP como um recurso na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos  
Unidade de Porto Nacional-TO**

**PORTO NACIONAL-TO**

**2017**

**ONEIDE BARROS SOARES**

**O PAPEL DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A COMPETIVIDADE  
LOGÍSTICA:  
O ERP como um recurso na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos  
Unidade de Porto Nacional-TO**

Trabalho apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Porto Nacional como pré-requisito para obtenção do título Tecnólogo em Logística, sob orientação do Prof. Me. Edilson Leite de Sousa.

**PORTO NACIONAL-TO  
2017**

**ONEIDE BARROS SOARES**

**O PAPEL DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO PARA A COMPETIVIDADE  
LOGÍSTICA:  
O ERP como um recurso na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos  
Unidade de Porto Nacional-TO**

Trabalho de conclusão de curso desenvolvido pela acadêmica Oneide Barros Soares, apresentado à coordenação do curso de Tecnologia em Logística do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - Campus Porto Nacional- TO, como exigência à obtenção do grau em Tecnólogo em Logística.

Aprovado em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA AVALIADORA**

---

Prof. Me. Edilson Leite de Sousa  
Professor Orientador  
IFTO *Campus* Porto Nacional- TO

---

Esp. Luana Quadros dos Santos  
Professora Avaliadora  
IFTO *Campus* Porto Nacional- TO

---

Esp. Lucivânia Pereira Gloria  
Professora Avaliadora  
IFTO *Campus* Porto Nacional- TO

## DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho a Deus, que nos criou. Seu fôlego de vida em mim me deu sustento e coragem a prosseguir e a meus pais José Dias Soares e Fátima de Liz Barros Soares que me ensinaram que vale a pena lutar por novas oportunidades e possibilidades que Deus nos dá a cada dia de nossa vida.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Á Deus principalmente, pois Ele me concedeu a oportunidade e força para superar as dificuldades e chegar até aqui.*

*Ao instituto, seu corpo docente, direção e administração que oportunizaram a janela de novos horizontes.*

*Ao meu orientador Edilson Leite, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, pelas suas correções e incentivos.*

*Aos meus pais, pelo amor, incentivo e apoio incondicional, a meus irmãos e irmãs, familiares e amigos, e a todos que direta ou indiretamente contribuíram na minha formação, o meu muito obrigado.*

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1: Os três “Cs”</b> .....	15
-------------------------------------	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Trabalham com triagem e transbordo.....	23
Gráfico 2: Trabalham na Área Comercial .....	24
Gráfico 3: Quantidades de funcionários que usam o sistema SARA .....	25
Gráfico 4: Quantidades de funcionários que usam o sistema SRO .....	25
Gráfico 5: Avaliação da funcionalidade do software SARA. ....	26
Gráfico 6: Avaliação Acurácia .....	27
Gráfico 7: Avaliação do treinamento para operar o software SARA.....	28
Gráfico 8: Avaliação da Confiabilidade do Software SARA .....	28
Gráfico 9: Avaliação da Usabilidade do Software SARA .....	29
Gráfico 10: Avaliação da Operacionalidade do Software SARA .....	30
Gráfico 11: Avaliação da Eficiência do Software SARA .....	30
Gráfico 12: Avaliação da influência do Software SARA nas rotinas de trabalho da organização .....	31
Gráfico 13: Avaliação Geral do Software SARA .....	32
Gráfico 14: Avaliação da Funcionalidade do Software SRO .....	33
Gráfico 15: Avaliação da Acurácia (exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SRO) .....	33
Gráfico 16: Avaliação do treinamento para operar o Software SRO.....	34
Gráfico 17: Avaliação da Confiabilidade do Software SRO .....	35
Gráfico 18: Avaliação da Usabilidade do Software SRO .....	35
Gráfico 19: Avaliação da Operacionalidade do Software SRO.....	36
Gráfico 20: Avaliação da Eficiência do Software SRO .....	36
Gráfico 21: Avaliação da influência do Software SRO nas rotinas de trabalho da organização. ....	37
Gráfico 22: Avaliação Geral do Software SRO. ....	38

## **LISTA DE SIGLAS**

- ERP-** Sistemas Gerenciais de Gestão Empresarial
- ECT** - Empresa Brasileira De Correios E Telégrafos
- TI-**Tecnologia da Informação
- SI-** Sistemas de Informações
- SAD-** Sistemas de Apoio à Decisão
- SARA-** Sistema de Automação da Rede de Atendimento
- SRO-**Sistema de Rastreamento de Objetos



## RESUMO

Nessa “Era da Informação” que a sociedade vive atualmente, qualquer fator que contribuem para desenvolver o processo logístico de uma empresa é bem-vindo. A informação pode ser considerada um capital intelectual, sendo necessária ser de qualidade para ter sucesso em meio do mercado cada vez tão competitivo. Por esse motivo o objetivo desse trabalho é demonstrar a eficiência da Tecnologia da informação (TI) da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ETC), com base do seu Sistema da Informação para o melhor funcionamento da logística da empresa. Justifica-se esse trabalho devido à informação ser valiosa no mercado atual e quando existe um Sistema da Informação para melhorar o processo da empresa, se faz necessário verificar a opinião dos colaboradores das vantagens e desvantagens. A metodologia usada foi à bibliográfica e a pesquisa qualitativa. Sendo avaliar os sistemas centrais que do ETC, o SARA e o SRO. Sendo que o SARA é um sistema usado para o atendimento, onde traz maior confiança e segurança para os clientes que utilizam os serviços dos correios. E o SRO traz a possibilidade de um rastreamento de mercadorias ou correspondências que foram postadas, desde saída até a entrega. Com esses dois sistemas houve a contribuição nos processos logísticos da empresa ETC de maneira positiva, mesmo havendo desvantagens conforme os próprios usuários em meio ao treinamento, mas a partir desta pesquisa pode ser corrigido.

**Palavras-chaves:** Sistema de Informação. ERP. ECT. Logística. Gestão da Informação.

## **ABSTRACT**

In this "information age" that society currently lives, any factor that contribute to develop the logistics process is welcome. The information can be considered an intellectual capital, being required to be of quality to succeed amid the market becoming so competitive. For this reason, the objective of this work is to demonstrate the effectiveness of information technology (it) of the Brazilian post and Telegraph Company (ETC), based on your information System to the better functioning of the logistics company. This work is justified due to information being valuable in today's market and when there is a system of information to improve the process of the company, it is necessary to verify the employees ' opinion of advantages and disadvantages. The methodology used was the bibliographical and qualitative research. Being central systems that evaluate the ETC, the Sahara and the SRO. And SARA is a system used to attend, where greater confidence and security to bring customers who use postal services. And the SRO brings the possibility of a trace of goods or matches that were posted, since the output delivery. With these two there was the contribution system in logistics company ETC process positively, even with disadvantages as the users themselves in the training, but from this research can be corrected.

**Key words:** Information System. ERP. ECT. Logistics. Information management.

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>	<b>14</b>
2.1 LOGÍSTICA E O VALOR PARA O CLIENTE .....	15
2.2 SISTEMA DE INFORMAÇÃO.....	16
2.3 O PAPEL DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES .....	16
2.4 SISTEMAS DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS EMPRESARIAIS .....	17
2.4.1 <i>Vantagens dos Sistemas Integrados</i> .....	19
2.4.2 <i>Desvantagens dos Sistemas Integrados</i> .....	19
<b>3. METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
3.1 EMPRESA ALVO.....	22
<b>4. ESTUDO DE CASO NA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS NA UNIDADE DE PORTO NACIONAL - TO .....</b>	<b>23</b>
4.1 VISÃO GERAL DA EMPRESA .....	23
4.1.1 <i>Triagem E Transbordo</i> .....	23
4.1.2 <i>Trabalham na Área Comercial</i> .....	24
4.1.3 <i>Quantidades de funcionários que usam o sistema SARA</i> .....	25
4.1.4 <i>Quantidades de funcionários que usam o sistema SRO</i> .....	25
4.2 SOFTWARE SARA .....	26
4.2.1 <i>Avaliação da funcionalidade do software SARA</i> .....	26
4.2.2 <i>Avaliação Acurácia do software SARA</i> .....	27
4.2.3 <i>Avaliação do treinamento para operar o Software SARA</i> .....	27
4.2.4 <i>Avaliação da Confiabilidade do Software SARA</i> .....	28
4.2.5 <i>Avaliação da Usabilidade do Software SARA</i> .....	29
4.2.6 <i>Avaliação da Operacionalidade do Software SARA</i> .....	29
4.2.7 <i>Avaliação da Eficiência do Software SARA</i> .....	30
4.2.8 <i>Avaliação da influência do Software SARA nas rotinas de trabalho da organização</i> .....	31
4.2.8 <i>Avaliação Geral do Software SARA</i> .....	31
4.3 SOFTWARE SRO .....	32
4.3.1 <i>Avaliação da Acurácia (exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SRO).</i> .....	33
4.3.2 <i>Avaliação do treinamento para operar o Software SRO</i> .....	34
4.3.3 <i>Avaliação da Confiabilidade do Software SRO</i> .....	34
4.3.4 <i>Avaliação da Usabilidade do Software SRO</i> .....	35
4.3.5 <i>Avaliação da Operacionalidade do Software SRO</i> .....	36
4.3.6 <i>Avaliação da Eficiência do Software SRO.</i> .....	36
4.3.7 <i>Avaliação da influência do Software SRO nas rotinas de trabalho da organização</i> .....	37
4.3.8 <i>Avaliação Geral do Software SRO.</i> .....	38
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>39</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO I .....</b>	<b>43</b>
<b>ANEXO II .....</b>	<b>44</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Atualmente as organizações estão sendo desafiadas a se adaptarem as mudanças nos progressos econômicos e sociais, objetivando maiores vantagens competitivas. Na qual, estão cada vez mais atualizadas e informatizadas em todas as áreas, como a produtiva, financeira, custo e de logística.

A constante busca pela inovação e pela melhoria na qualidade dos serviços prestados, e a necessidade de uma maior eficiência nos processos produtivos, as empresas adotaram os Sistemas Gerenciais de Gestão Empresarial (ERP), os quais estão ajudando a suprir as necessidades pretendidas no propósito de atuarem frente ao mercado competitivo e resolver problemas de integração das informações.

Os sistemas visam solucionar problemas de dificuldades de obtenção de informações seguras, onde essas informações estão fragmentadas com a incerteza de dados redundantes armazenados em mais de um sistema. Ou seja, quanto mais precisa as informações, maior sua qualidade e com mais segurança os administradores podem contar com o auxílio das mesmas quando precisarem tomar decisões.

Os SIs ligados à logística se tornaram um diferencial para as organizações, visto que as mesmas estão em busca de novas formas de eliminarem desperdícios de recursos, custos e melhorar o tempo de resposta às mudanças das necessidades do mercado.

Desta forma, a informação sem nenhuma dúvida é um dos elementos principais da logística, pois, ela assume um papel relevante à sua funcionalidade sendo essencial para o correto planejamento e controle logístico.

Visando uma participação maior no mercado de cenários tão competitivo como o atual, a ECT (Empresa Brasileira De Correios E Telégrafos), fez a implantação do recurso ERP (Sistemas Integrado de Gestão Empresarial), com o objetivo de interligar e coordenar as atividades da empresa.

Em meio ao advento das novas tecnologias de comunicação e informação, e a rapidez na evolução da globalização, este estudo visa compreender e responder a seguinte questão: quais as vantagens e desvantagens de implantar o sistema ERP (Sistemas Integrado de Gestão Empresarial) a fim de se obter competitividade e confiança nas operações logísticas na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos na unidade de Porto Nacional-TO?

O presente trabalho tem como objetivo geral verificar a eficácia do sistema ERP no processo de tomada de decisão no âmbito das operações logísticas na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos unidade de Porto Nacional-TO.

Tendo como objetivos específicos:

- ✓ Verificar as principais vantagens e desvantagens dos sistemas de informação nas operações logísticas na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos Unidade de Porto Nacional-TO;
- ✓ Analisar a importância da implantação do ERP (Sistemas Integrado de Gestão Empresarial), com o objetivo de verificar se as operações logísticas estão sendo realizadas com mais rapidez e segurança, permitindo assim, um melhor atendimento à população;
- ✓ E verificar a integração dos sistemas de informações implantada pelo ECT, e se o mesmo está auxiliando nos processos de tomadas de decisões, de modo que a organização consiga benefícios.

A adoção do ERP teve como finalidade promover a integração da infraestrutura de gestão da empresa por meio da automatização de processos.

Por este motivo se justifica a realização deste estudo, que tem como proposta verificar a implantação do recurso ERP (Sistemas Integrado de Gestão Empresarial) na ECT, verificando se a integração dos demais sistemas de informações implantados, em conjunto ao referido ERP, estão auxiliando a empresa em todas as suas necessidades e com isso analisar se as operações logísticas estão sendo realizadas com mais rapidez e segurança, permitindo assim, melhor atendimento à população, como também, auxiliar nos processos de tomadas de decisões, de modo que a organização consiga obter os benefícios almejados.

## 2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A informação é uma ferramenta fundamental em todas as áreas de conhecimento, desde o início da humanidade uma informação segura gera uma certa vantagem em termo de sustentar a sobrevivência de negócios de qualquer ramo no mercado.

Ao longo dos anos novas tecnologias foram surgindo para satisfazer as necessidades empresariais, as quais estão em busca de novas ferramentas para melhorar os serviços prestados aos seus clientes. Cada vez mais as empresas estão investindo em Tecnologia da Informação (TI) e Sistemas da Informação (SI).

A tecnologia da informação proporciona recursos computacionais e tecnológicos cada vez mais sofisticados propondo mudanças nos processos produtivos e estratégicos. O autor Cruz (2000) a define como um mecanismo que possui a capacidade de tratar elementos ou dados, de caráter sistemática, onde se aplica a um objeto.

Os autores Stair e Reynolds (2006), cita que o Sistema da Informação é definido como uma união de elementos que se conectam com a coleta, manipulação e disseminação de informação e dados na finalidade de viabilizar uma ferramenta de adequação para atingir uma determinada meta.

O SIs possui três funções fundamentais dentro de uma organização, sendo a classe piramidal, sendo que o grau mais baixo é o apoio dos processos e operações, o grau intermediário tem a função de apoiar o procedimento decisório dos empregados e dos administradores e o ultimo grau define as decisões táticas e os benefícios competitivos (O'BRIEN, 2009).

Segundo O'Brien (2009) os SIs, se divide em duas ramificações básicas sendo a primeira Sistemas de Apoio às Operações que busca apoiar às operações e o segundo Sistemas de Apoio Gerencial que apoiam à tomada de decisão gerencial.

Os SIs são usados para várias tarefas dentro de uma empresa e possuem vantagens como redução de custos, agilidade e qualidade nos processos de decisões (STAIR & REYNOLDS, 2006).

## 2.1 LOGÍSTICA E O VALOR PARA O CLIENTE

A logística “não é uma ideia nova”, ao longo da história da humanidade, guerrilhas são bem-sucedidas ou derrotas por prática logística ou por falta dela (CHRISTOPHER, 2011).

A mesma é essencial para o controle e planejamento de uma organização, onde se tem recursos eficientes que visam oferecer aos seus clientes melhorias na qualidade do atendimento e serviços prestados.

O seu foco é almejar resultados satisfatórios para toda a rede, trazendo consigo desafios importantes para que tenham impactos nas atividades realizadas, possuindo um papel crucial na conquista da competitividade. E isso, é uma vantagem para a empresa, uma vez que tendo uma gestão logística eficaz, segundo Christopher (2011) gera uma [...] “posição de superioridade duradoura sobre concorrentes em termos de preferência do cliente.” [...]

O mesmo autor descreve um modelo simples para se obter vantagem competitiva em torno da ligação triangular da companhia, seus clientes e concorrentes – os três Cs. Como mostra a figura 1 abaixo.

**Figura 1:** Os três “Cs”.



**Fonte:** RAMOS (2010).

Ou seja, para o autor o princípio para se conseguir vantagem competitiva é em primeiro lugar, na eficiência que a empresa tem de se realçar aos olhos do consumidor e de seus concorrentes, em segundo lugar, tentar trabalhar com um preço mais baixo e conseqüentemente, obtendo mais lucro.

Em suma, para uma organização obter sucesso ou fracasso, dependerá do nível de valor que ela disponibiliza ao cliente. Ou seja, se a empresa oferece aos seus clientes serviços que lhes traga benefícios e preços acessíveis, a mesma irá conseguir uma melhor atenção e conseqüente fidelidade dos mesmos, pois os referidos clientes estão em busca de serviços que sejam satisfatórios, custos baixos e com qualidade, de forma que atenda suas necessidades.

## 2.2 SISTEMA DE INFORMAÇÃO

As inovações na tecnologia da informação são de suma importância para tomadas de decisões rápidas e precisas. E nesse intuito, os autores Laudon & Laudon (2007) descrevem que os SIs são um dos métodos indispensáveis e acessíveis para que os administradores cumpram com metas organizacionais tais como:

- ✓ Precisão operacional;
- ✓ Desenvolvimento de novos produtos e serviços;
- ✓ Melhor tomada de decisão e conquista de vantagem competitiva.

Os mesmos autores definem que:

“Um Sistema de Informação pode ser definido tecnicamente como um conjunto de componentes inter-relacionados que coletam (ou recuperam), processam, armazenam e distribuem informações destinadas a apoiar a tomada de decisões, a coordenação e o controle de uma organização” (LAUDON & LAUDON, 2007, p.09).

O uso dos sistemas de informação pelas organizações bem-sucedidas é cada vez mais comum. A informação é a base de uma boa gestão logística, pois, proporciona uma força competitiva eficaz entre as empresas e conseqüentemente um atendimento de qualidade aos seus clientes.

## 2.3 O PAPEL DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES

Diante da complexidade e da importância que envolve o macroprocesso da globalização e impactos no desenvolvimento de novas tecnologias de



informações, nota-se que há dimensões de possibilidades para as organizações acerca das aplicações dos Sistemas de Informações (SIs).

Quando um sistema de informação é implantado em uma empresa, em muitos casos ele tem de se adaptar à realidade existente aos processos já implantados e às rotinas em uso (CÔRTEZ, 2008). Os autores Laudon & Laudon (2007) cita que as instituições se alicerçam em SI para atender os seguintes objetivos organizacionais:

- ✓ Atingir a excelência operacional (produtividade, eficácia e agilidade);
- ✓ Desenvolver novos produtos e serviços;
- ✓ Estreitar o relacionamento com o cliente e atendê-lo melhor;
- ✓ Melhorar a tomada de decisão (em termos de previsão e velocidade);
- ✓ Promover a vantagem competitiva e
- ✓ Assegurar a sobrevivência.

Nota se, que a implantação do SI é de uma real importância para qualquer empresa, pois, ele possui um papel crucial no desenvolvimento econômico e social da mesma. Trazendo em sua implantação, mais segurança nas informações e agilidades nas tomadas de decisões. Pois, com cenários tão competitivos como o atual, as empresas precisam de sistemas altamente eficientes que possam suprir as necessidades dos mercados em que estão inseridas.

Dentro de uma organização é altamente valorizado o processo de informação, pois de acordo com os autores Rezende e Abreu (2013), à medida que se consolida uma informação, seja qual for a operação pode ser desenvolvida com uma despesa mínima, com pouco capital, em curto tempo e com um resultado satisfatório.

## 2.4 SISTEMAS DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS EMPRESARIAIS

Os autores Stair & Reynolds (2014) define o ERP como um grupo integrado de programas que controla os processos primordiais das atividades para uma corporação universal com inúmeras localizações.

Também chamados de Sistemas de Planejamento de Recursos Empresariais, (Enterprise Resource Planning ou ERP), agregam vários módulos que atendem necessidades de diversos departamentos e/ou processos de uma empresa. Eles possuem módulos que atendem não somente aos setores e/ou processos produtivos (Planejamento das Necessidades Materiais e Planejamento de Recursos de Manufatura), mas também os serviços contábeis, planejamento e controle financeiro, administração de pessoal incluindo, em diversos casos, soluções específicas para folha de pagamento, contas a pagar e a receber, dentre outros. (CÔRTEZ, 2004).

Esses módulos são conectados entre si para que os usuários de cada função possam visualizar o que acontece em outras áreas da empresa. O módulo da logística é muitas vezes desmembrado em diversos sub módulos que lidam com funções diferentes como transporte, roteirização, canais de distribuição e gerenciamento de estoque e depósitos.

O objetivo de um Sistema ERP é centralizar as informações e gerir o seu fluxo durante todo processo de desenvolvimento da atividade empresarial, integrando os setores da organização e possibilitando aos gestores acesso ágil, eficiente e confiável às informações gerenciais, dando suporte à tomada de decisões em todos os níveis do negócio.

O uso de um sistema ERP em uma empresa fornece a seus gestores o controle total sobre a mesma, auxiliando na tomada de decisões e fornecendo todas as informações vitais de maneira acessível e objetiva.

Em linhas gerais, Segundo Côrtes (2004), os sistemas ERP promovem os seguintes benefícios às empresas:

- ✓ O processo de tomada de decisão é mais ágil;
- ✓ Aumenta a velocidade de resposta da empresa frente as suas necessidades;
- ✓ Melhora o fluxo de dados e informações dentro da empresa;
- ✓ Reduz ou elimina a redigitação e a redundância de dados;
- ✓ A gestão de estoques, permitindo sua redução (com impactos positivos na área financeira da empresa) é melhorada;

- ✓ Permite a geração de relatórios mais consistentes e à consolidação de informações.

O ERP simboliza um crescimento significativo na informatização de organização, pois ao invés de terem apenas um sistema operando sozinho, passa a contar com um sistema integrado, a qual a informação é interligada em todos os setores (CÔRTEZ, 2004).

#### **2.4.1 Vantagens dos Sistemas Integrados**

Com a grande necessidade de controlar todas as atividades que ocorrem dentro de uma organização, e com o aumento da competição mundial, é cada vez mais numerosa a demanda por informação em tempo real. Os sistemas integrados da essa facilidade aos executivos na hora da tomada de decisão.

As principais vantagens de inserir o ERP dentro de uma organização, vai desde a abrangência do acesso melhorado aos dados para a tomada de decisão operacional, como também a extinção de sistemas improdutivo ou desatualizados, aperfeiçoamento nos métodos de trabalho e padronização da tecnologia. (STAIR & REYNOLDS, 2014).

Segundo os autores a eliminação de sistemas legados e inflexíveis e onerosos, permite que a empresa descarte vários sistemas separados e substitua os mesmos por um único sistema integrado para toda a organização. Fornecendo com a sua implantação, melhora nos processos de trabalho, modernização da infraestrutura tecnológica e acesso aperfeiçoado aos dados para a tomada de decisão operacional.

#### **2.4.2 Desvantagens dos Sistemas Integrados**

O grande desafio das organizações atualmente na implantação do ERP é agregar valor que estes sistemas têm nos processos da empresa. Surgem também fortes evidências que a sua implantação pode ser complicada e sujeita a erros. Antes de sua implantação, devem-se analisar cuidadosamente alguns pontos e características importantes.

Para os autores Stair & Reynolds (2014) as principais desvantagens de implantar os sistemas ERP, são em relação ao custo, que é muito alto, como também o tempo de implantação que é demorado, dificuldade ou insegurança a se adaptar as mudanças, pois, os sistemas afetam em toda a organização, e a empresa muitas vezes precisa mudar totalmente a sua forma de operação para adaptar-se aos modos de trabalho do ERP. E também a uma dificuldade de integração com outros sistemas, risco em usar apenas um fabricante, risco na falha na implantação e sofisticação das fraudes.

### 3. METODOLOGIA

A análise se constituiu em um estudo por meio de pesquisa bibliográfica, pois se basearam de informações contidas em livros, internet, livros virtuais, publicações técnicas e acadêmicas. O estudo bibliográfico deve preceder todos os estilos de análises (DANTON,2002).

A abordagem da pesquisa proposta foi caracterizada como qualitativa, já que se preocupa em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade das relações humanas (MARCONI; LAKATOS, 2004). Possui “uma abordagem histórico social e têm caráter exploratório” [...] (FURLANETTI & NOGUEIRA (2013, p.13)

Após a obtenção de conhecimento bibliográfico foi realizada uma pesquisa de campo, cujo os autores Furlanetti & Nogueira (2013, p. 12) define que:

Pesquisa de campo diferentemente da pesquisa de levantamento que investiga um universo maior, a pesquisa de campo investiga uma pequena parte do universo (universo menor), por exemplo, a população local que vivi da pesca.

Foi realizada uma aplicação de questionários e cumprimento de observações, para a verificação da análise (VERGARA, 2007). Os quais avaliaram os seguintes tópicos dos Sistemas SARA e SRO na ECT Unidade de Porto Nacional-TO: funcionalidade, acurácia, treinamento, Confiabilidade, Usabilidade, Operacionalidade, Eficiência, influência, influência do Software nas rotinas de trabalho da organização.

O estudo de caso foi fundamentado em uma pesquisa exploratória com caráter científico. Isto porque as informações foram obtidas através de entrevistas feitas com a gerência da empresa. Para os autores Furlanetti & Nogueira (2013, p.11), “O estudo de caso tem como objetivo conhecer profundamente um objeto de estudo”.

### 3.1 EMPRESA ALVO

A agência da pesquisa foi fundada em 20 de março de 1969, pela Lei nº. 509, intitulada como Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos (ECT), constituindo-se uma empresa pública vinculada ao Ministério das Comunicações brasileiro (CORREIOS, 2010). É do setor de serviços postais (encomendas postais e distribuição de cartas) no território brasileiro, sendo uma companhia estatal possui o privilégio de mercado desde o momento da sua criação até o momento atual.

Seu surgimento no Brasil se teve em 25 de janeiro de 1663, desde então, vem cada vez mais se modernizando, e aperfeiçoando seus serviços prestados aos seus clientes. Ao lado da vertente social, aos Correios trabalha com tecnologia de ponta, para suprir as precisões das comunicações das organizações em frente ao mercado competitivo. (CORREIOS)

Possuem a diretoria de Tecnologia e de Infraestrutura sendo encarregado em conservar e desenvolver as tecnologias de informação para a ECT, também o dispositivo físico computacional indispensável.

E 1982 foi criado o Sedex, liderando o setor de encomendas expressas no Brasil, sendo um dos principais produtos da empresa. Nas últimas décadas, passou a contar com outras categorias, como o e-Sedex, Sedex 10, Sedex 12, Sedex Hoje e Sedex Mundi, intensificando ainda mais a entrega de encomendas.

#### 4. ESTUDO DE CASO NA EMPRESA BRASILEIRA DE CORREIOS E TELÉGRAFOS NA UNIDADE DE PORTO NACIONAL - TO

Este estudo de caso falará sobre os sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) SARA e SRO usado na Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos na Unidade de Porto Nacional (TO). Sendo que o intuito é verificar a visão dos usuários sobre o sistema SARA E SRO, foi identificado que a unidade possui em sua base 21 funcionários. Para a satisfação do sistema foram feitas perguntas com as seguintes opções de resposta ótimas, boas, aceitáveis, ruins e péssimas.

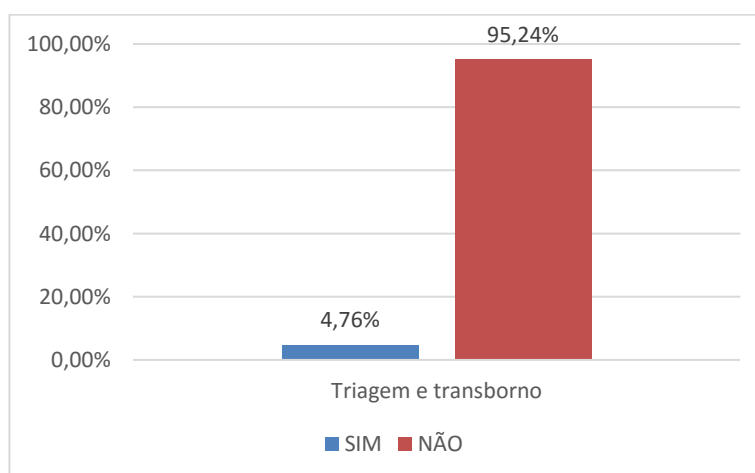
##### 4.1 VISÃO GERAL DA EMPRESA

Na unidade a onde foi realizada as visitas forneceram uma série de informações baseadas em entrevistas, onde permitiram a troca de experiências e informações as quais serão expostas a seguir.

##### 4.1.1 Triagem E Transbordo

Segundo os Correios “a mecanização da triagem de cartas, encomendas e malotes foi a resposta efetiva para vencer este desafio e promover o desenvolvimento sustentável da ECT. ” O gráfico 1 vem com intuito de identificar a quantidade de funcionários que trabalham em triagem e transbordo.

Gráfico 1: *Trabalham com triagem e transbordo.*



Fonte: Autor 2016

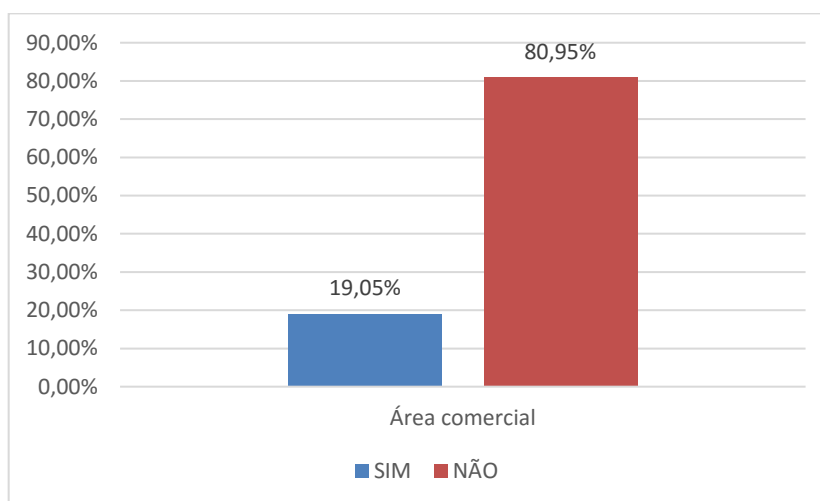
Como pode ser constatada acima a quantidade de funcionários que desenvolve o trabalho com triagem e transbordos atingem pouco mais de 4,76% e os que não desenvolvem a tarefa 95,24%.

O profissional dessa área é responsável pelo setor dos itens despachados, tanto por empresa de logística tanto nos Correios. Na ECT, o atendente recebe o objeto (ou carta), confere todos os itens imprescindíveis para seu despacho, recebe o dinheiro e o conduz para o operador de triagem e transbordo. A qual por sua vez, divide os produtos em várias categorias.

#### 4.1.2. Trabalham na Área Comercial

No Gráfico 2 verificara quantos colaboradores trabalham na área de atendimento.

*Gráfico 2: Trabalham na Área Comercial*



**Fonte:** Autor 2016

No gráfico 2 acima verifica que 19,05% do total de colaboradores trabalham na área comercial, sendo que grande parte 80,95% não desenvolvem trabalho relacionado com a área comercial.

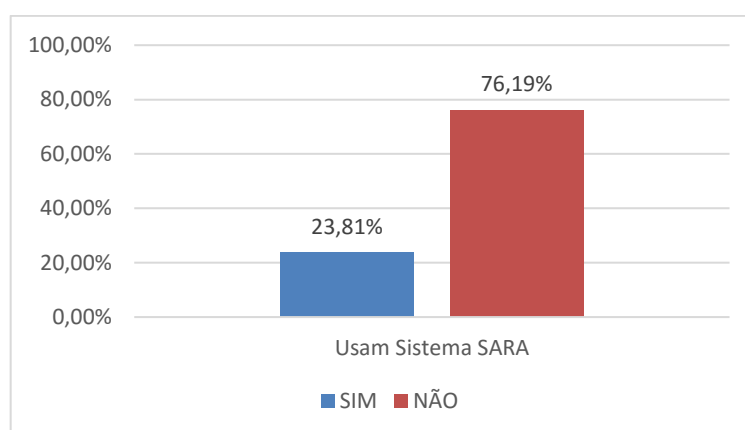
A partir de sua cadeia de atendimento, os Correios oferecem serviços aos seus consumidores, proporcionando-lhes o alcance ao atendimento postal bem como a demais conveniências que lhes tragam vantagens e comodidades.



#### 4.1.3 Quantidades de funcionários que usam o sistema SARA

No gráfico 3 foi questionado aos respondentes quantos deles usam o sistema SARA para desenvolver suas atividades.

Gráfico 3: Quantidades de funcionários que usam o sistema SARA



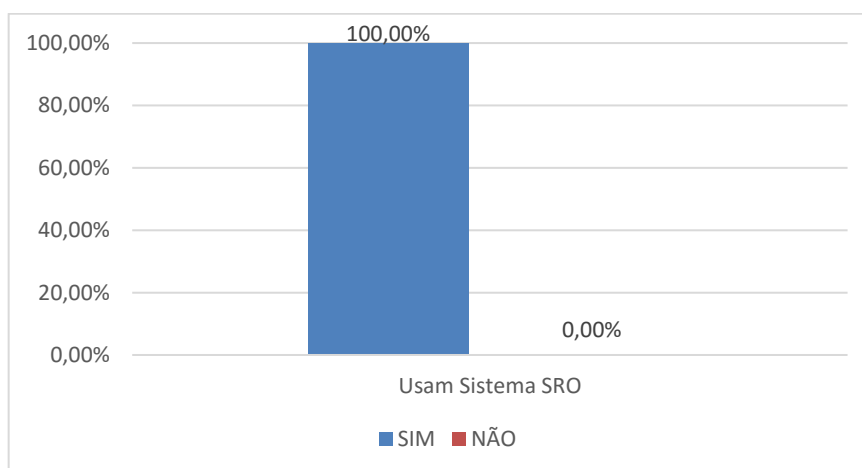
Fonte: Autor 2016

Com pode ser constado no Gráfico 3 o sistema Sara é utilizado por cerca de 23,81% dos funcionários da empresa, sendo que 76,19% não usam este sistema.

#### 4.1.4 Quantidades de funcionários que usam o sistema SRO

No gráfico 4 será analisado a quantidade de funcionários que usam o sistema SRO para desenvolver seu trabalho.

Gráfico 4: Quantidades de funcionários que usam o sistema SRO



Fonte: Autor 2016

Com pode ser constatado é unanime a quantidade de funcionário que usam o sistema SRO, sendo 100% de todos os funcionários que responderam ao questionário.

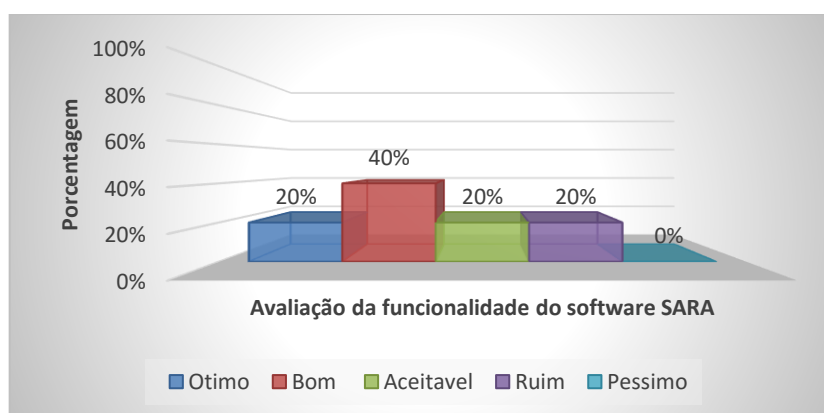
Os gráficos a seguir iram identificar como desenvolvem o software SARA e o SRO.

## 4.2 SOFTWARE SARA

O sistema de Automação de Rede de Atendimento (SARA) foi uma das contribuições do ERP da empresa ETC, onde possui o objetivo de fornecer um atendimento mais seguro e confiável para o cliente. Ele agrega a qualidade à informação, facilita autorias e provê uma base confiável para o atendimento. E um aplicativo on-line onde controla a parte financeira e de estoque das unidades.

### 4.2.1 Avaliação da funcionalidade do software SARA.

Gráfico 5: Avaliação da funcionalidade do software SARA.



Fonte: Autor 2016

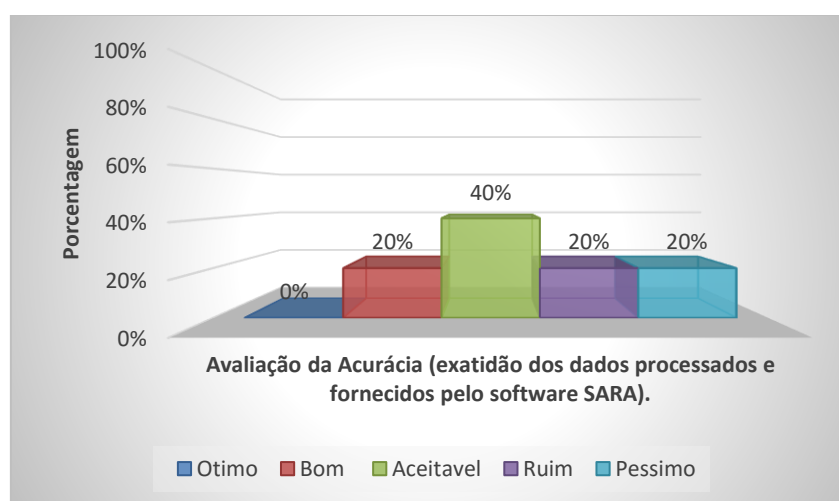
No tocante à avaliação quanto à funcionalidade do software SARA conforme mostra o gráfico 05, observa-se que 40% dos entrevistados, consideram a funcionalidade do software como bom. Este dado positivo deve-se ao fato do ECT está investindo cada vez mais em TI e SI para melhor atender seus clientes e superar seus concorrentes.

Observa-se que 60% dos pesquisados consideraram sua funcionalidade como ótimo, aceitável e ruim, ou seja, cada um ficou com uma média 20% ao respectivo item.

#### 4.2.2 Avaliação Acurácia do software SARA

O gráfico 06 demonstrar a avaliação da acurácia na exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SARA.

Gráfico 6: Avaliação Acurácia



Fonte: Autor 2016

Em relação à avaliação da acurácia (exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SARA), conforme o gráfico 06 observa-se que 40% dos usuários consideraram aceitáveis.

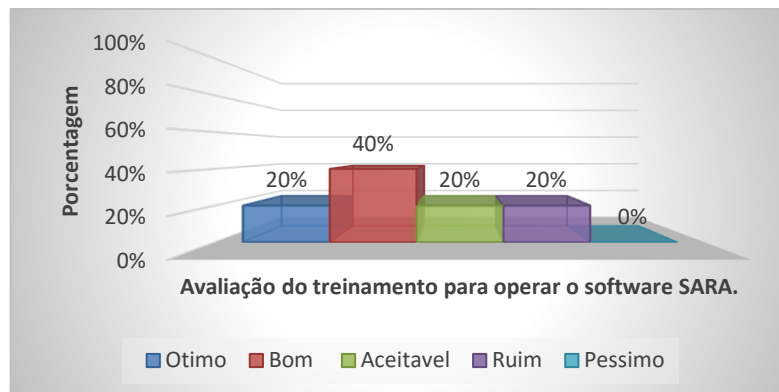
E 20% dos pesquisados classificam a referida exatidão dos dados do sistema como bom. E os outros 20% avaliaram como ruim e 20% como péssimo.

Dos entrevistados, 40% consideram o fator analisado como ruim ou péssimo. Consequentemente os gestores devem verificar quais problemas estão ocorrendo que estão levando à acurácia do sistema e buscar mecanismos que possam contribuir para a diminuição desses índices negativos.

#### 4.2.3 Avaliação do treinamento para operar o Software SARA

O gráfico 7 irá determinar como os funcionários avaliam o sistema de treinamento do software SARA.

Gráfico 7: Avaliação do treinamento para operar o software SARA.



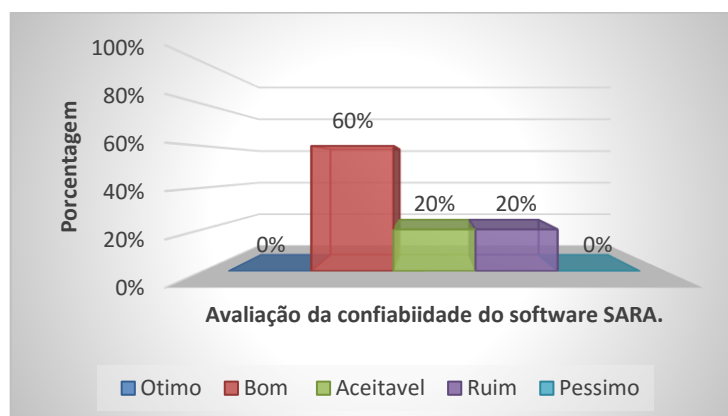
Fonte: Autor 2016

Conforme o gráfico 07, 40% dos usuários consideram o treinamento para operar o software SARA como bom. Os restantes avaliaram como 20% ótimo, 20% aceitável e 20% ruim. Observa-se que para alcançar o nível de primazia de uma classe mundial, os Correios investem cada vez mais no quesito treinamento de seus funcionários, para melhor atender seus clientes e alcançar vantagens competitivas.

#### 4.2.4 Avaliação da Confiabilidade do Software SARA

O gráfico 08 vem verificar o nível de confiabilidade do sistema SARA para desenvolver as atividades das empresas.

Gráfico 8: Avaliação da Confiabilidade do Software SARA



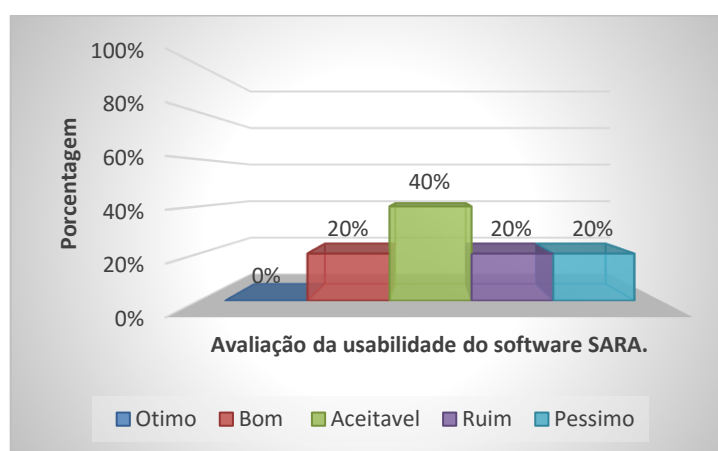
Fonte: Autor 2016

Os desafios que a TI enfrentam ultrapassam fronteiras técnicas, e atingem desde a rotina interna e externa da organização, ainda mais se tratando de um software que exige confiança e segurança por parte dos seus fornecedores.

Observa-se no gráfico 08, que 60% dos usuários consideram a confiabilidade do software como bom.

#### 4.2.5 Avaliação da Usabilidade do Software SARA

Gráfico 9: Avaliação da Usabilidade do Software SARA



Fonte: Autor 2016

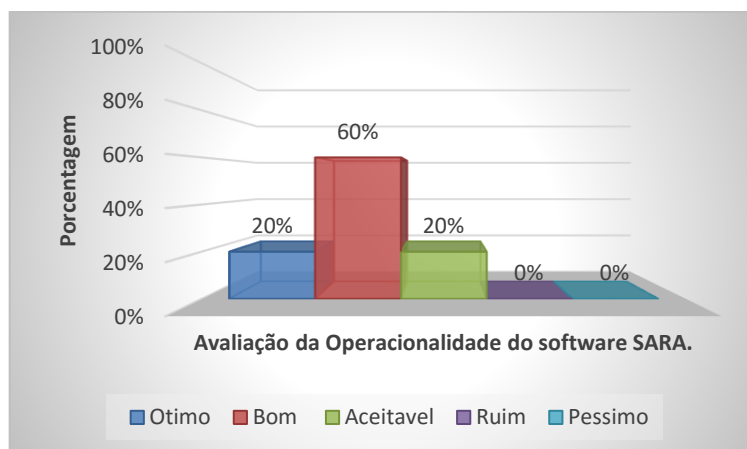
O gráfico 09 informa sobre a usabilidade do sistema SARA sendo considerável pela maioria aceitável, e o mais curioso é que nenhum dos colaboradores acham a sua usabilidade ótima. O restante cerca de 60% dos consultados se dividiram em bom, ruim e péssimo, cerca de 20% para cada

#### 4.2.6 Avaliação da Operacionalidade do Software SARA

A qualidade na atualidade é a enorme motivadora em todas as áreas de exercício humana e tornou-se mais uma ferramenta que auxilia as organizações no mercado. A ação por qualidade possui aguçado as comunidades de softwares a desenvolverem modelos e aplicações de cerimônia para a análise dessa qualidade.

No gráfico 10 será avaliada a opinião dos respondentes para a operacionalidade para o sistema SARA

Gráfico 10: Avaliação da Operacionalidade do Software SARA



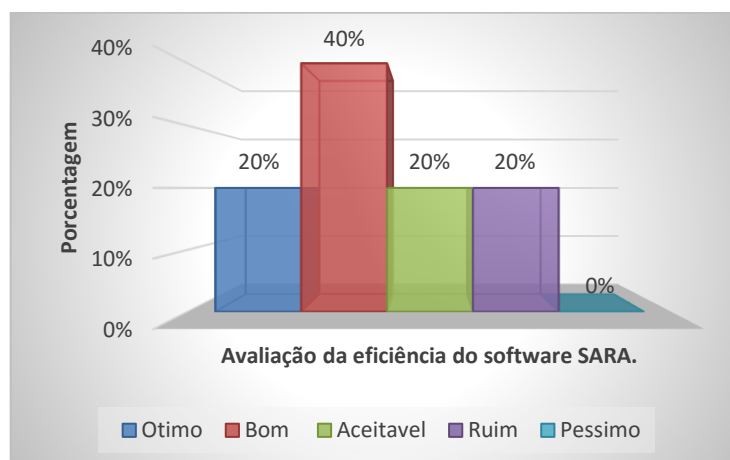
Fonte: Autor 2016

Com pode ser observado no gráfico 10 fica claro que a operacionalidade do sistema SARA é considerada boa para 60% dos respondentes. Cera de 20% considera ótimo e também 20% consideram aceitável. E nenhum dos respondentes considerou ruim ou péssimo.

#### 4.2.7 Avaliação da Eficiência do Software SARA

O próximo gráfico será verificado a questão da eficácia do sistema SARA para desenvolver as atividades da empresa.

Gráfico 11: Avaliação da Eficiência do Software SARA



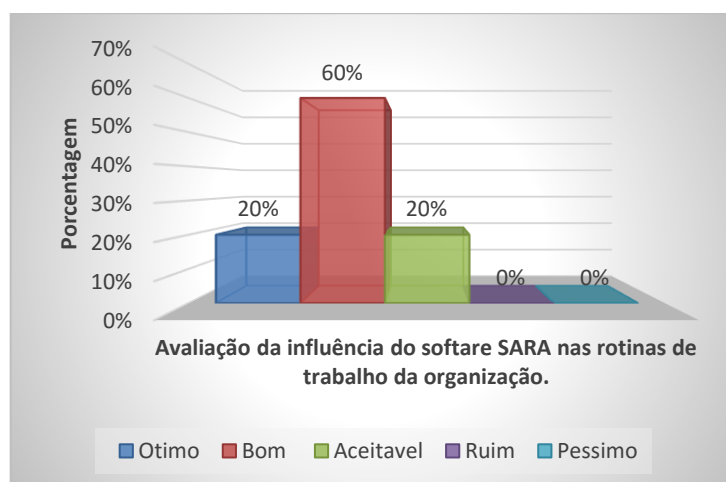
Fonte: Autor 2016

O gráfico 11 verifica a eficiência do sistema SARA sendo considerável pela maioria bom 40%, e o mais curioso é que nenhum dos colaboradores acham a sua eficiência é péssima. O restante cerca de 60% dos respondentes se dividiram em ótimo, aceitável ruim, cerca de 20% para cada.

#### 4.2.8 Avaliação da influência do Software SARA nas rotinas de trabalho da organização

O gráfico 12 demonstra a influência que o sistema SARA possui nas rotinas da empresa.

Gráfico 12: Avaliação da influência do Software SARA nas rotinas de trabalho da organização



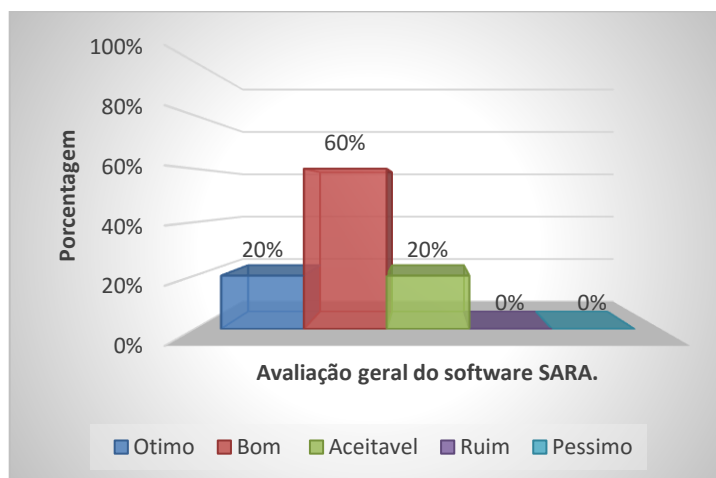
Fonte: Autor 2016

Como foi demonstrado no gráfico 12 cerca de 60% dos funcionários consideram a influência do sistema SARA boa para as rotinas da empresa. E o restante os 40% estão divididos entre o ótimo e o aceitável. Nenhum dos respondentes optaram pela alternativa ruim ou péssima.

#### 4.2.8 Avaliação Geral do Software SARA

O gráfico 13 mostrara a visão geral do SARA em base nas informações apuradas na pesquisa de campo.

Gráfico 13: Avaliação Geral do Software SARA



**Fonte:** Autor 2016

No gráfico 13 cerca de 60% dos funcionários consideram na avaliação geral do sistema SARA Bom para a empresa. E o restante os 40% estão divididos entre o ótimo e o aceitável. Nenhum dos respondentes optaram pela alternativa ruim ou péssima.

#### 4.3 SOFTWARE SRO

O Sistema de Rastreamento de Objetos (SRO) tem como intuito o rastreamento da correspondência ou mercadoria postada, por meio da intranet nas agências ou na internet. Pode ser acompanhado no momento da saída até a entrega.

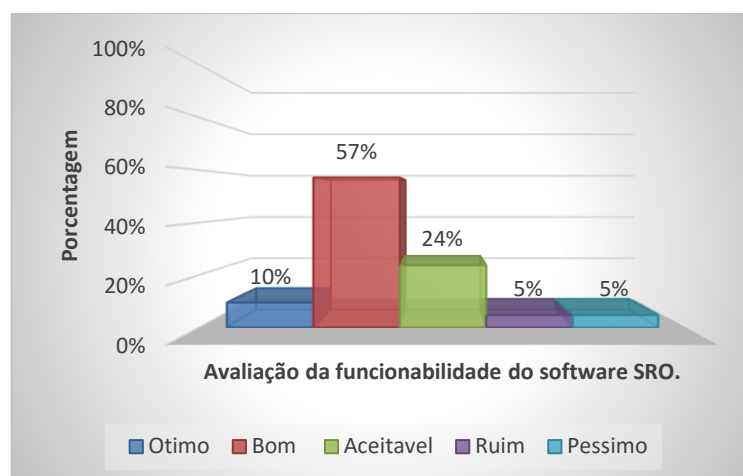
O registro consiste no serviço em que um objeto postal recebe numeração específica para que o remetente ou o destinatário acompanhe a evolução da entrega a partir de um identificador formado por 13 posições (CORREIOS).

O sistema SRO como foi visto no gráfico 4 é usado por todos os colaboradores da empresa. Segue abaixo a opinião dos funcionários a respeito do sistema.

No gráfico 14 avaliará a questão da funcionalidade do software SRO.



Gráfico 14: Avaliação da Funcionalidade do Software SRO



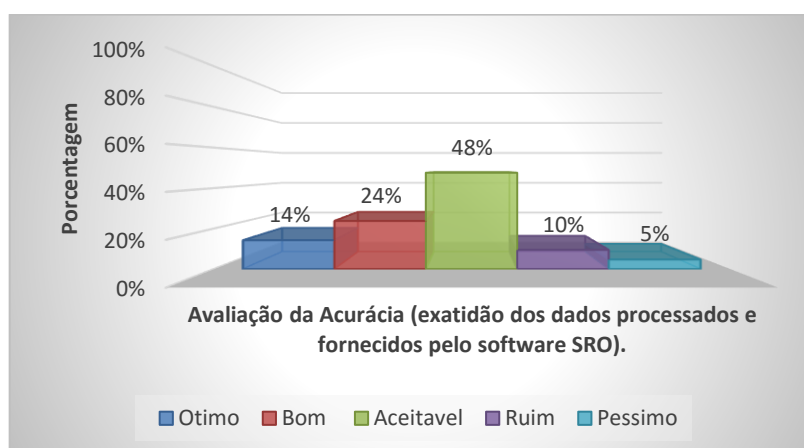
Fonte: Autor 2016

No tocante à avaliação quanto à funcionalidade do software SRO conforme mostra o gráfico 14, observa-se que 57% dos entrevistados, consideram a funcionalidade do software como bom. Observa-se que 24% dos pesquisados consideram aceitável, 10% ótimo e 5% acham ruim e também 5% acham péssimo.

#### 4.3.1 Avaliação da Acurácia (exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SRO).

O gráfico 15 vem falar da avaliação da acurácia na exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SRO.

Gráfico 15: Avaliação da Acurácia (exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SRO)



Fonte: Autor 2016

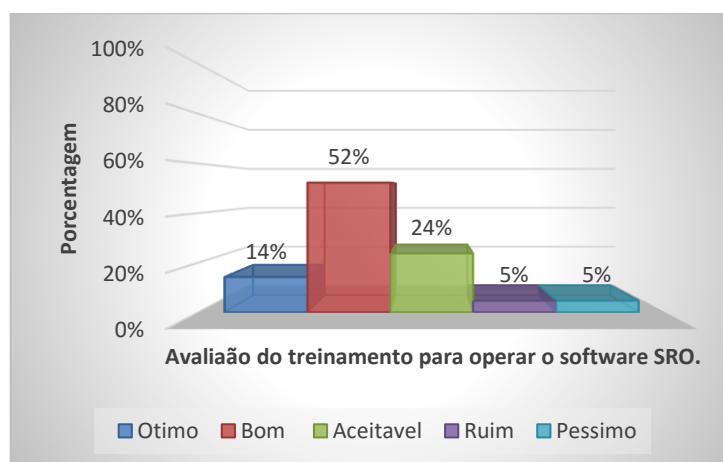
Em relação à avaliação da acurácia (exatidão dos dados processados e fornecidos pelo software SRO), conforme o gráfico 15 observa-se que 48% dos usuários consideraram aceitáveis.

E observa-se também 24% que dos pesquisados classificam a referida exatidão dos dados do sistema como bom e 14% consideram ótimo. E os outros 10% avaliaram como ruim e 5% como péssimo.

#### 4.3.2 Avaliação do treinamento para operar o Software SRO

O gráfico 16 irá determinar como os funcionários avaliam o sistema de treinamento do software SRO.

Gráfico 16: Avaliação do treinamento para operar o Software SRO



Fonte: Autor 2016

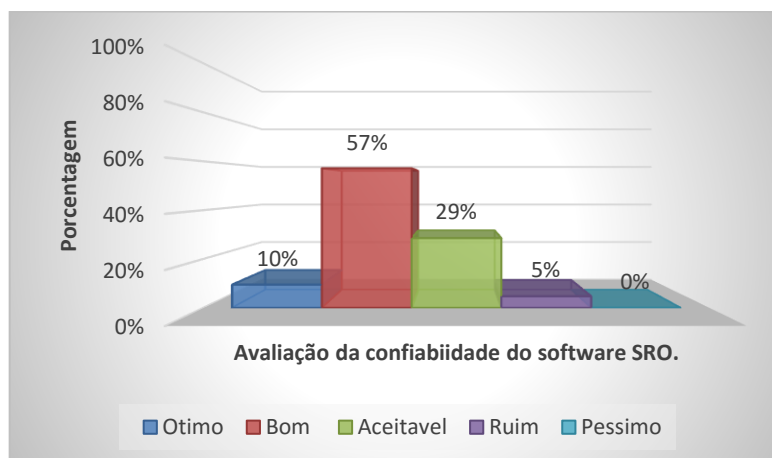
Conforme o gráfico 16, 52% dos usuários consideram o treinamento para operar o software SRO como bom.

E observa-se também 24% que dos pesquisados classificam a referido treinamento sistema como aceitável e 14% consideram ótimo. E os outros 5% avaliaram como ruim e 5% como péssimo.

#### 4.3.3 Avaliação da Confiabilidade do Software SRO

O gráfico 17 vem verificar o nível de confiabilidade do sistema SRO para desenvolver as atividades das empresas.

Gráfico 17: Avaliação da Confiabilidade do Software SRO



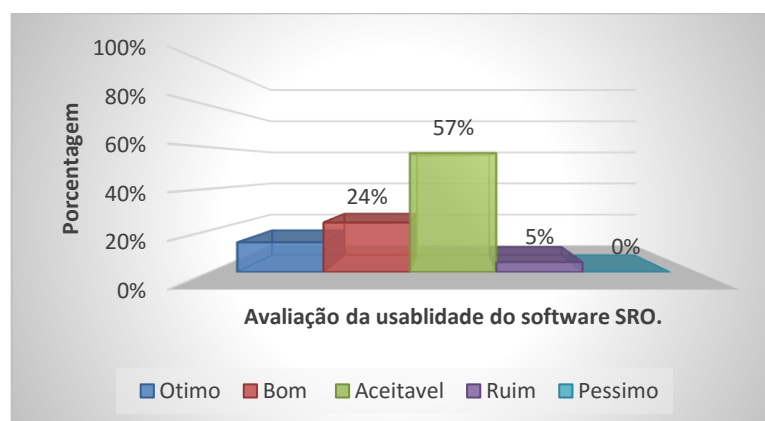
Fonte: Autor 2016

No gráfico 17, 57% dos usuários consideram a confiança para operar o software SRO como bom.

Pode observa também 29% que dos pesquisados classificam a referida confiabilidade do sistema como aceitável e 10% consideram ótimo. E os outros 5% avaliaram como ruim e 0% como péssimo.

#### 4.3.4 Avaliação da Usabilidade do Software SRO

Gráfico 18: Avaliação da Usabilidade do Software SRO



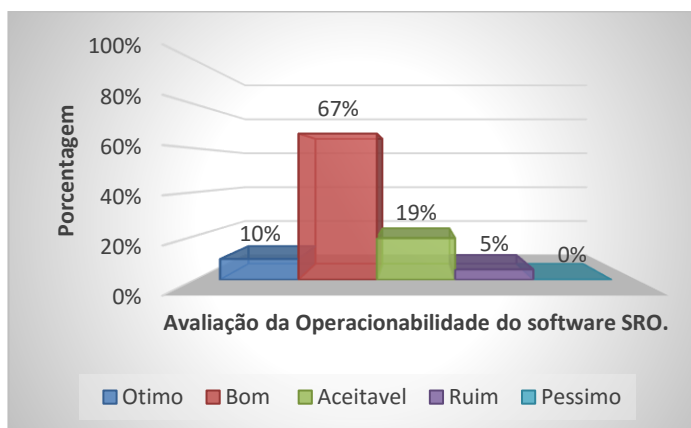
Fonte: Autor 2016

O gráfico 18 informa sobre a usabilidade do sistema SRO sendo considerável pela maioria aceitável com 57%, e o mais curioso é que nenhum dos colaboradores acham a sua usabilidade péssimo. Os que consideram bom 24%, 5% ruim, ótima 1% e o péssimo 0%.

#### 4.3.5 Avaliação da Operacionalidade do Software SRO.

No gráfico 19 será avaliado a opinião dos respondentes para a operacionalidade para o sistema SRO.

Gráfico 19: Avaliação da Operacionalidade do Software SRO.



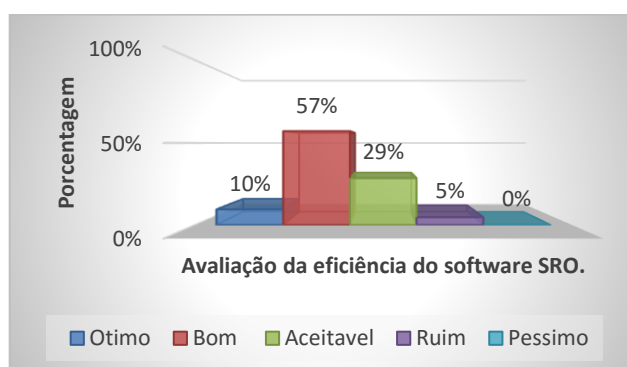
Fonte: Autor 2016

O gráfico 19 informa sobre a operacionalidade do sistema SRO sendo considerável pela maioria bom com 67%, e o mais curioso é que nenhum dos colaboradores acham a sua operacionalidade péssima. Os que consideram aceitável 19%, 5% ruim, ótima 10%.

#### 4.3.6 Avaliação da Eficiência do Software SRO.

O próximo gráfico será verificado a questão da eficácia do sistema SRO para desenvolver as atividades da empresa.

Gráfico 20: Avaliação da Eficiência do Software SRO



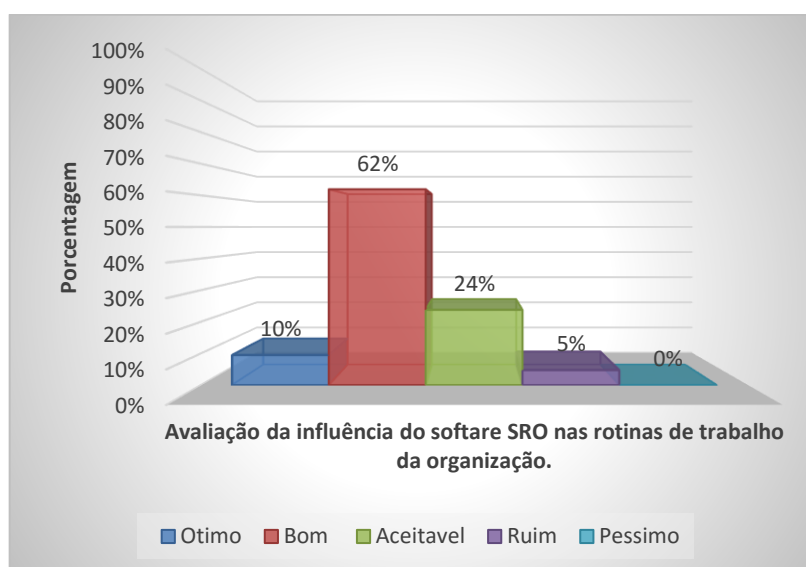
Fonte: Autor 2016

O gráfico 20 verifica a eficiência do sistema SRO sendo considerável pela maioria bom 57%, e o mais curioso é que nenhum dos colaboradores acham a sua eficiência como péssima. O restante dos respondentes se dividiram em 10% ótimo, 29% aceitável 5% ruim.

#### 4.3.7 Avaliação da influência do Software SRO nas rotinas de trabalho da organização

O gráfico 21 demonstra a influência que o sistema SRO possui nas rotinas da empresa.

Gráfico 21: Avaliação da influência do Software SRO nas rotinas de trabalho da organização.



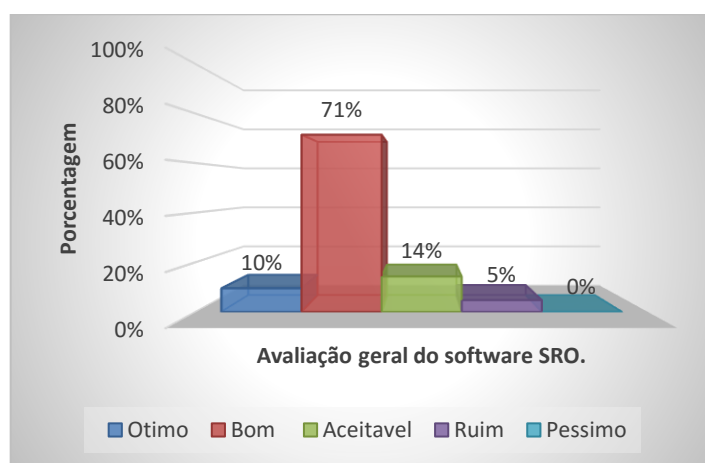
Fonte: Autor 2016

O gráfico 21 verifica a eficiência influência do sistema SRO sendo considerável pela maioria bom 62%, nenhum dos colaboradores acham a sua eficiência é péssima. O restante dos repondentes se dividiram em 10% ótimo, 24% aceitável e 5% ruim.

#### 4.3.8 Avaliação Geral do Software SRO.

Em tempos no qual a informação é apontada como um dos itens mais essenciais em processos de crescimento das organizações, garantir uma administração efetiva, a informação tornou-se básico para o agrado de seus usuários.

Gráfico 22: Avaliação Geral do Software SRO.



Fonte: Autor 2016

O gráfico 22 demonstra a avaliação geral do sistema SRO para os funcionários, sendo considerável pela maioria bom 71%, nenhum dos colaboradores acham a sua eficiência é pessima. O restante dos repondentes se dividiram em 10% ótimo,14% aceitávele 5% ruim

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho apresentou alternativas de uso de sistema integrado de gestão como ferramenta de apoio nos processos de tomadas de decisões em qualquer organização e principalmente procurou demonstrar o uso e a eficácia da Tecnologia da Informação dentro da Empresa Brasileira De Correio e Telegrafo (ECT), que possui como pilar o Sistema de Informações (SI), colocado em cada unidade de negócio.

Conforme as informações coletadas o SARA é utilizado em milhares de agências da ECT no desígnio de ter um atendimento confiável e seguro. E o SRO tem o intuito de rastrear as correspondências, mercadorias postadas, para o acompanhamento desde o momento da saída até o recebimento do objeto.

Por meio dos dados avaliados observou que as vantagens do sistema SARA é a melhora dos métodos internos, credibilidade do atendimento, a melhora da qualidade do atendimento e a confiabilidade das informações guardadas. E as desvantagens é que o sistema cai constantemente, não há hipótese de realizar estornos no dia seguinte, cada unidade possui o seu sistema e uma não consegue acessar a outra, o banco postal fica fora de operação frequentemente..

Já as vantagens do SRO é que é um SI simples de manusear, eficiente e confiável, além de formular vários relatórios úteis. As desvantagens sobre o SRO é que apresenta uma aparência não atrativa e os dados só permanecem online após o operador acionar a função “exportar dados”, representando assim um obstáculo.

Os dois sistemas possuem vantagens de melhorar os processos, trazer mais segurança e confiança para os clientes, minimiza a questão da papelada e facilita a operação. Uma das principais desvantagens desses sistemas é o treinamento razoável para operar o sistema.

Através dos casos apresentados, é possível verificar que além do uso para transações empresariais, a possibilidade de utilização de uma ferramenta ERP como recurso de apoio ao processo de decisão é muito valioso, pois permite, que os usuários tenham acesso à interação prática com um sistema que representa os métodos de negócio de uma empresa.

O grande desafio que a ECT enfrenta hoje é agradar e suprir as

espectativas dos clientes, pois, o mercado onde está envolvido é bastante complexo, e não adianta só entregar as encomendas. De certa forma os Correios perdeu um pouco de sua grande credibilidade de lá do início de sua origem.

Mas segundo o Plano Estratégico dos Correios, é se tornar uma empresa de classe mundial ou seja, uma companhia para fazer parte de um conjunto de organizações que se sobressaem pelas suas condutas e relativos resultados, e com isso contribuem para o desenvolvimento do País e, de alguma forma, para a avanço da qualidade de vida da sociedade (CORREIOS,2015).

Mesmo com os desafios e obstáculos para implantação do sistema ERP foi considerado autêntico e originou bastantes subsídios para o progresso logístico no ramo dos serviços postais no Brasil. Trazendo agilidade, confiança e segurança para os clientes desse serviço



## REFERÊNCIAS

CORREIOS, Empresa Brasileira De Correios E Telégrafos. **Que peça você é? A Importância De Reconhecer Seu Papal Na Empresa E Como Melhorar O Que Entregamos Ao Cliente.** Revista Correios: Ed. 01. Mar/abr. 2014.

CORREIOS, Empresa Brasileira De Correios E Telégrafos, **A Empresa.** Disponível em: <<http://www.correios.com/sobre-correios/a-empresa/historia>>. Acesso em: 26 de Jun. de 2016.

CORREIOS. **Relatório da administração da ECT – EXERCÍCIO 2011.**

CORREIOS. **Relatório da administração da ECT – EXERCÍCIO 2015.**

CORTÊS, P. L. **Administração de Sistemas de Informação.** São Paulo: Saraiva, 2008.

CORTÊS, P. L. **Material de Apoio do curso Online Gestão da Tecnologia da Informação.** Catho Online. Brasil, 2004.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do Século XXI.** 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2000.

CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento na Cadeia de Suprimentos.** Tradução Ez2 Translate. São Paulo: Cengage Learning, 2011.

DANTON, Gian. **Livro Metodologia Científica.** Virtual Books Online M&M Editores Ltda. Pará de Minas-MG. 2002.

DONATO, V. **Introdução à Logística – O Perfil do Profissional.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2010.

FURLANETTI, A.C; NOGUEIRA A.S. **Metodologia do Trabalho Científico: Elaboração e Apresentação Gráfica de Textos Acadêmicos.** Clube de autores. Presidente Prudente- SP. 2013.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. **Gerenciamento de sistemas de informação.** 3ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de Informação Gerenciais.** 7 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica: Ciência E Conhecimento Científico, Métodos Científicos, Teoria, Hipóteses E Variáveis, Metodologia Jurídica.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

O'BRIEN, J. A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet. 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2009.

PLATT, A. A.; KLAES, L. S. **Utilizando o Sistema Integrado de Gestão (ERP) no apoio ao Ensino de Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos**. Revista de Ciências da Administração • v. 12, n. 28, p. 224-241, set/dez 2010. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/17394>>. Acesso em 14 de jun. de 2016.

PORTAL DO ERP. **O QUE É SISTEMA ERP (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING)?**. Disponível em: <<http://sistemaerp.org/#o-que-e-sistema-erp>>. Acesso em 14 de jun. de 2016.

PRATES, G. P.; OSPINA, M.T. **Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios**. Rev. Adm. contemp. vol.8 no.2 Curitiba Apr./June 2004. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552004000200002&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1415-65552004000200002&script=sci_arttext)>. Acesso em 06 de jun. de 2016.

RAMOS, Gerson. **Canais De Distribuição no Mercado Editorial 1ª Aula**. UNESP .2010. Disponível em: <http://pt.slideshare.net/GersonRamos/canais-de-distribuio-no-mercado-editorial-1-aula>

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. 6ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

TURBAN, E.; RAINER JUNIOR, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

## ANEXO I

### Dados da empresa:

**Nome:** Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos Unidade de Porto Nacional-TO

1. Quantidade dos funcionários?

R= 21

2. Quantos trabalham em triagem e transbordo?

R= 01

3. Quantos trabalham no atendimento comercial?

R= 04 e 01 tesoureiro.

4. Quantos utilizam o Sistema SARA?

R=05

5. Quantos utilizam o Sistema SRO?

R= Todos.

## ANEXO II

### Questionário realizado com a gerencia da empresa

1. Avaliação da funcionalidade do Software SARA.
2. Avaliação da acurácia (exatidão nos dados processados e fornecidos pelo software SARA.
3. Avaliação do treinamento para operar o Software SARA.
4. Avaliação da Confiabilidade do Software SARA
5. Avaliação da Usabilidade do Software SARA
6. : Avaliação da Operacionalidade do Software SARA
7. Avaliação da Eficiência do Software SARA
8. Avaliação da influência do Software SARA nas rotinas de trabalho da organização
9. Avaliação Geral do Software SAR
10. Avaliação da funcionalidade do Software SRO.
11. Avaliação da acurácia (exatidão nos dados processados e fornecidos pelo software SRO.
12. Avaliação do treinamento para operar o Software SRO.
13. Avaliação da Confiabilidade do Software SRO.
14. Avaliação da Usabilidade do Software SRO
15. Avaliação da Operacionalidade do Software SRO.
16. Avaliação da Eficiência do Software SRO.
17. Avaliação da influência do Software SRO nas rotinas de trabalho da organização.
18. Avaliação Geral do Software SRO.