



ARTIGO SOBRE A PESQUISA DE CONCLUSÃO DE CURSO

BACHARELADO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

TURMA: 2010-2 / 2014-1

**CONTROLE DE ESTOQUE VIA RFID - IDENTIFICAÇÃO POR
RADIOFREQUENCIA: APLICAÇÃO EM UMA EMPRESA DE LOCAÇÃO DE
EQUIPAMENTOS**

INSERÇÃO AO CONHECIMENTO

MINISTRADO NO CURSO:

DISCIPLINA:

CONTABILIDADE EMPRESARIAL

AUTORES:

Nome: Alexandre José Martins De Almeida

E-mail: alexandre_jma@hotmail.com – Tel.: (69) 9275-5628

Endereço: Rua Salgado Filho, nº1596 Bairro: Nossa Sra. Das Graças – Porto Velho/RO

R.G.001000026 SSP/RO

CPF: 004.573.772-08

ORIENTADOR:

Prof^ª Joel Bombardelli, Mestre.

E-mail: jbombardelli@globo.com

PORTO VELHO – 2014



RESUMO

Com o passar dos tempos os estoques tornaram-se parte importante no processo produtivo das empresas, suprimindo a necessidade de vários setores e a fim de se manter competitiva. Assim, com o intuito de avançar em seu controle de estoque, buscam-se ferramentas que auxiliem nos processos e tomadas de decisões, aderindo a tecnologias existentes no mercado e que possibilitem uma vantagem competitiva para a empresa. O objetivo deste trabalho é verificar se a utilização de tecnologia por radiofrequência-RFID pode aperfeiçoar o controle de estoque. O trabalho procura descrever toda a estrutura teórica com relação ao controle estoque, como também, descrição da utilização de radiofrequência no controle de estoque. A metodologia utilizada neste trabalho foi pesquisa bibliográfica que demonstra a importância do estoque e estudo de caso para demonstração da aplicação do radio frequência. Por fim, neste trabalho a junção do controle de estoque e o RFID proporcionará um futuro promissor a todos que utilizem desta ferramenta, trazendo maior crescimento e eficácia para empresas.

Palavras-chaves: Controle de estoque. Tecnologia RFID. Radiofrequência.



1. INTRODUÇÃO

Este estudo apresenta a importância da tecnologia, que pode atuar garantindo a confiabilidade aos dados do estoque, pois no contexto atual onde pressão por resultados e cumprimento de metas está presente na administração, é necessário que haja um controle eficaz do patrimônio. Neste sentido, a utilização de ferramentas tecnológicas, tem por objetivo proteger seus ativos, proporcionando a produção de dados confiáveis auxiliando assim a gestão. Portanto, faz-se necessário o uso de processos os quais possam auxiliar no controle e fiscalização dos ativos, proporcionando um controle maior no qual resultará em maior grau de eficiência e eficácia das empresas.

A utilização da tecnologia RFID – Identificação por Radiofrequência é muito ampla e atualmente está auxiliando as empresas em diversos setores. Segundo Santana (2005), esta tecnologia desencadeia uma revolução que é a base para uma nova realidade na identificação de produtos, com impacto direto no controle de patrimônio e nos processos logísticos de toda a cadeia de abastecimento, seja na fabricação, no controle de estoque ou na compra e venda destes.

Este trabalho se justifica por procura identificar o RFID, como ferramenta capaz de assegurar ao seu usuário uma melhor segurança e fiscalização na proteção do seu estoque, garantida o controle de estoque e reduzindo perdas para a entidade.

Propõe-se também com este trabalho acadêmico elencar os conceitos de controle de estoques, e ainda, demonstra as melhorias com o uso da tecnologia integrada nos processos de controle da empresa, podendo alcançar maior segurança no desenvolvimento de cada função através dos procedimentos adotados. Não satisfaz somente implantar controles, deve-se manter modernizados os procedimentos protegendo o patrimônio e levando facilidade para a administração na hora de analisar e conferir.



Como objetivo geral procurasse estudar se a utilização de tecnologia por radiofrequência – RFID pode contribuir o controle de estoque. Trazendo como objetivos específicos: Observa se a aplicação é benéfica á empresa; levantar prejuízos causados por falta de controle, no produto banheiro químico; verificar se as informações geradas pelo sistema ajudara a contabilidade.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Como bases teóricas deste estudo foram utilizadas conceitos e fundamentos de vantagens, gerenciamento e controle de estoque e assim como a tecnologia por radiofrequência-RFID.

2.1 ESTOQUES

Para Tófoli (2008), estoque, representa a quantidade de bens físicos que são mantidos à espera da venda (ou da produção), por um determinado tempo. São considerados como bens em estoques, as matérias-primas, os produtos semi-acabados, os produtos acabados e as mercadorias compradas de terceiros. Os estoques são os materiais que não são utilizados em determinado momento, mas que existe em função de futuras necessidades. Logo, estocar é reservar os produtos/mercadorias para utilização futura. (TÓFOLI, 2008)

È possível observar nas palavras de Tófilo, que o estoque esta presente entre as etapas do processo de compra e venda, no processo de comercialização. Representam ainda papel importante no fluxo operacional da empresa. É importante que nas organizações, os gestores preocupem-se com todas as faces que envolvam o negócio, desde a análise de sua viabilidade até a utilização de instrumentos gerenciais adequados que possam fornecer a administração dados que possibilitem o acompanhamento criterioso dos resultados.

2.1.1 VANTAGENS DO ESTOQUE



Um estoque pode agregar muitas vantagens na empresa, pois ao inserir esse setor em qualquer organização, esta poderá atender demandas repentinas sem o medo de perder seu cliente para a concorrência, pois em muitas vezes existe um planejamento de compras, porém podem ocorrer falhas de entregas. É por isso, que pode ser notado no mercado que as empresas estão procurando maneiras em facilitar a entrega de suas mercadorias para seus clientes, pois estes estão a cada dia que passa exigindo maior qualidade e pontualidade.

“Estas são algumas vantagens em manter estoques. São elas: a melhoria do nível de serviço: o departamento de marketing pode vender mais seguramente os produtos da empresa. O estoque é bom para os clientes que precisam imediatamente do produto e são atendidos. Paralelamente é benéfico para a empresa, pois diminui o seu custo de falta do produto: o incentivo à economia de produção; economia de escala nas compras e nos transportes; a proteção contra alteração de preços, a proteção contra oscilações na demanda ou tempo de resuprimento e por fim, a proteção contra contingências”. (LOGÍSTICA).

Como vantagem no estoque, podemos encontrar a facilidade de utilização de suprimentos sem o medo de não poder atender o consumidor por falta de materiais. Prevenindo assim percas de clientes ocasionados por atrasos e mudanças repentinas no numero do pedido e o imprevisto de atrasos ocasionados por situações atípicas diárias, dessa forma a entrega do produto é garantida, proporcionando ao cliente atendimento imediato.

“Entende que a falha de um pequeno item pode parar a produção. É conveniente tomar providências para um estoque de reserva dos pequenos itens, atribuindo-lhe a mesma importância dos itens principais. Para ele o estoque mínimo é um problema básico do controle de estoques. Estoques de reserva demasiadamente grandes representam um desperdício e demasiadamente pequenos não cumprem a sua finalidade”. (ARAÚJO, 2006, pg191).

Os fatores mais relevantes que levam as organizações a constituir estoques são: Podem-se constituir estoques com uma finalidade especulativa, comprando-se os mesmos a baixos preços para vendê-los a preços altos; Para assegurar o consumo regular de um produto em caso de a sua produção ser irregular; Geralmente, na compra de grandes quantidades beneficia-se de uma redução do preço unitário; Não sendo prático o transporte de produtos em



pequenas quantidades, opta-se por encher os veículos de transporte no intuito de economizar nos custos de transporte; A existência de estoque pode-se justificar apenas pela legítima preocupação em fazer face às variações de consumo. (LOGÍSTICA).

Ainda segundo o mesmo site, para prevenção contra atrasos nas entregas, provocados por avarias durante a produção, greves laborais, problemas no transporte, etc; Armazenamento de produtos, se a produção for superior ao consumo, em alturas de crise poderá contribuir para evitar tensões sociais; Beneficia-se da existência de estoques, quando este evita o incômodo de se fazer entregas ou compras muito frequentes. “Em resumo, devido ao fato das operações entre entregas e utilizações se efetuarem a cadências diferentes, pode-se dizer que os estoques servem de reguladores, entre esses dois processos”. (LOGÍSTICA).

Ao possuir um estoque a empresa conta com um diferencial e maior poder competitivo, pois possui a vantagem de proporcionar ao consumidor o abastecimento contínuo do produto. A sociedade exige das empresas maior rapidez e qualidade dos serviços prestados, essa, por sua vez, precisa atender a demanda e não permitir que o consumidor se desloque para a concorrência para suprir sua necessidade. Grande parte das empresas tem como meta manter um estoque que atenda seus clientes na hora certa e na quantidade solicitada.

2.1.2 CONTROLE DE ESTOQUES

É o procedimento adotado para registrar, fiscalizar e gerir a entrada e saída de mercadorias e produtos da empresa. Estoques são todos os bens e materiais mantidos por uma organização para suprir demandas futuras. O termo controle de estoques é uma função da necessidade de estipular os diversos níveis de materiais e produtos que a organização deve manter, dentro de parâmetros econômicos. (POZO, 2007 p. 38).

É possível nota como é imprescindível a aplicação de Controle de Estoques, para assegurar a eficiência deste, colaborando com a saúde da empresa, que a partir deste controle vai possuir as informações para gerencia-lo.



2.1.3 GERENCIAMENTO DE ESTOQUES

BERTAGLIA (2005) conclui que: “O gerenciamento do estoque é um ramo da administração de empresas que está relacionado com o planejamento e o controle de estoque de materiais ou de produtos que serão utilizados na produção ou na comercialização de bens e serviços”.

O desafio da gestão de um estoque eficiente é atender ao consumidor final sem incorrer em custos desnecessários de inventário, ou seja, zelar pela garantia da presença dos itens fundamentais à produção com igual equivalência das aplicações financeiras. A função do gestor é garantir informações precisas e tempestivas, para tanto é necessário conhecimento das ferramentas disponíveis permitindo a coleta e inscrição dos dados auferidos em tempo real.

O gerenciamento dos estoques é de suma significância nas empresas, seja em função da quantia dos itens mantidos em estoque, seja na associação com o processo operacional da empresa, tendo como objetivo gerir os ativos nos estoques, as entradas e saídas de materiais, o momento das entradas e saídas, o lapso temporal entre essas épocas as datas de venda e reposição de materiais. A administração utiliza-se de algumas técnicas que ajudam na decisão sobre custos e serviços aos clientes. Algumas delas são: Classificação ABC, Métodos de Valorização dos Estoques (PEPS, UEPS e CUSTO MÉDIO) e a determinação do Lote Econômico de Compras.

2.2 RFID - IDENTIFICAÇÃO POR RÁDIO FREQUENCIA

A RFID Radio Frequency Identification utiliza ondas de rádio para identificação de “coisas” em tempo real e evoluiu como forma de rastreamento de bens e ativos, acredita-se que em pouco tempo essa tecnologia estará em produtos que qualquer cliente vier a comprar. Sendo a tecnologia por rádio frequência a aplicada desde a produção a imensuráveis outras possibilidades de utilização, qualquer produto etiquetado com tal tecnologia permitirá obtenção de um sinal de rádio de um sensor de rastreio. “A tecnologia RFID é oriunda dos



sistemas de radares utilizados pelos britânicos na Segunda Guerra Mundial para identificação de aviões amigos e inimigos, porém as etiquetas de rádio frequência começaram a ser desenvolvidas por alguns centros de pesquisas, capitaneadas pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT), na década de 1980, onde surgiu o Código Eletrônico de Produtos – EPC (Electronic Product Code), que definiu a arquitetura que utiliza os recursos proporcionados pelos sinais de rádio frequência.” (SANTINI, 2008).

A identificação por rádio frequência possui objetivo e utilidade similar ao código de barras, no entanto, o que diferencia um do outro é que a primeira utiliza-se de três elementos: uma antena, um leitor e um transmissor.

A aplicabilidade do sistema RFID apresenta uma série de vantagens em relação ao sistema convencional, como exemplo, as etiquetas de RFID podem ser lidas a distâncias maiores, assim como em produtos que não estejam ao seu alcance visual, permitindo um ganho de velocidade, pois enquanto o código de barras exige o escaneamento de um produto de cada vez, um leitor de RFID pode ler centenas de etiquetas ao mesmo tempo (QUENTAL JR, 2006).

Atende as necessidades de diversos ramos no mercado, como indústria, logística, serviços entre outros. Ou em qualquer outro modo de serviço que necessite de controle, pode ser feito por meio da RFID.

2.2.1. A TECNOLOGIA RFID NO GERENCIAMENTO DO ESTOQUE

Devido à dificuldade de aferição da quantidade existente de estoque físico em comparação com a quantidade contida no banco de dados é necessário realizar levantamento de inventários e balanços com considerada frequência, buscando a correção ou aproximação dos valores em estoque. É evidente que esse procedimento, leva tempo e custos a organização, além de não garantirem precisão nas informações.

“O legado do RFID irá se estender além da coleta de dados automática, assim como é feito com as tecnologias de identificação atual (código de barras) e possibilitará que os



responsáveis acessem informações que estão acontecendo ao longo da cadeia e então repassar estas informações a seus parceiros aumentando o rendimento da mesma, de forma que esta tecnologia possibilite não apenas a troca de dados operacionais entre os diferentes elos da cadeia, mas também de informações gerenciais de alto nível que possibilitem um melhor controle e planejamento da mesma.”(QUENTAL. 2006, p.53)

Diante disso, a implementação da radio frequência nos estoques traz benefícios, alto nível de acuracidade nos controles e agilidade em todos os processos.

3. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos utilizados para elaboração do estudo foram pesquisa bibliográfica e estudo de caso. Que segundo Cervo e Bervian (2002, p. 55), confirmam tal afirmação sobre a pesquisa bibliográfica que “explica um problema a partir de referenciais teóricos publicados em documentos. Pode ser realizada independentemente ou como parte da pesquisa descritiva ou experimental. Ambos os casos buscam conhecer e analisar as contribuições culturais ou científicas do passado existentes sobre um determinado assunto, tema ou problema.”.

Sobre o estudo de caso, Sampieri (2006, p. 276) destaca que “é útil para assessorar e desenvolver processos de intervenção em pessoas, famílias, organizações, países, etc., e desenvolve recomendações ou cursos de ação a serem seguidos. Requerem descrições detalhadas do próprio caso e seu contexto.”.



Portanto, o estudo é caracterizado como descritivo de abordagem qualitativa, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica e estudo de caso, no qual foram coletados dados verídicos para utilizá-los como base.

4. EMPRESA OBJETO DE ESTUDO

O estudo de caso é baseado em uma empresa de Porto Velho/RO e para manter o sigilo e confiabilidade da mesma usaremos um nome fictício PVH14 para representá-la. Essa empresa que atualmente está no ramo de locação de máquinas e equipamentos voltados ao mercado da construção civil e de eventos. Obtendo um destaque em Rondônia e filiais abastecendo o estado do Acre e Pará, para fins de estudo vamos utilizar os dados da matriz localizada em Porto Velho/RO possui dois armazéns.

Atualmente, a mesma possui um estoque para atender o estado de Rondônia avaliado em R\$ 1.059.025,69. O estoque em geral está sem um controle pleno, mas dentre os diversos equipamentos, destaca-se o banheiro químico dividido em três categorias: clássico, ecológico e vip. A utilização dessa amostra deve ao fato da mesma representar uma parcela menor perante aos ativos fixos da empresa e como há uma falta de controle gerencial dos envolvidos pela organização do estoque total é possível visualizar neste estudo que até mesmo a menor quantidade de produto tem sua relevância para a entidade.

Analisando a proporção de receitas no ano 2013, observou-se conforme relatórios emitidos pela empresa que foram auferidas receitas com locações em geral no valor de R\$ 3.169.360,15 (Três milhões e sessenta e nove mil e trezentos e sessenta reais e quinze centavos). De receitas com banheiros químicos no valor de R\$ 633.807,23 (Seiscentos e trinta e três mil e oitocentos e sete reais e vinte e três centavos), representando um percentual de 20% da receita total.



Entretanto, considerando o confronto do relatório do inventário de estoque emitido pelo sistema utilizado pelo setor de estoque, com a conferência física realizada in loco, verificou-se a ausência de quatro banheiros, sendo dois da categoria clássico alugado por R\$ 120,00 e dois da categoria vip alugado por R\$ 220,00. Essa ausência perdurou durante todo o ano 2013 e gerou a perda de receitas em R\$ 43.200,00 para o clássico e de R\$ 79.200,00 para o vip, valores considerando a média de locação dos banheiros químicos. Por este motivo apontado a empresa decidiu procurar a melhor opção de tecnologia para o controle do estoque e dentro das opções que o mercado oferece a empresa optou pelo o RFID.

Então em janeiro de 2014 a empresa encontrou um fornecedor para instalar o sistema e os equipamentos. O processo de instalação foi desempenhado como descrito abaixo:

- Identificar processos envolvidos: Neste processo foi realizada análise de como era realizado o processo de armazenagem, a composição dos itens a serem identificados, controle de entrada e saída das locações e forma de preenchimento das notas fiscais.
- Identificar fontes de interferência eletromagnética: Consiste em analisar o ambiente onde a tecnologia vai ser implantada e verificar se haverá alguma fonte eletromagnética que cause algum distúrbio no equipamento.
- Escolha da etiqueta eletrônica: Adequar à etiqueta conforme os produtos, realizando teste de aderência, posicionamento da mesma em relação ao item e teste sinal;
- Levantamento de inventário: Teste de todos os aparelhos para verificar se o sistema esta realizando o inventario de forma correta e integrando os relatórios aos sistemas de contabilidade.
- Faturamento de notas: Implantar preenchimento automático das notas fiscais conforme saída de mercadoria do estoque e venda para cliente.

Todo o processo foi realizado em 10 dias e os valores dos equipamentos e instalação ficaram orçados da seguinte maneira:



Quadro 1: Custo do investimento para implementação do sistema RFID

CUSTO GERAL			
Quantidade	Produto	Valor unitário	Total
1	Consultoria RFID (baseado em grupo de 75 diferentes itens para um depósito)	R\$ 20.300,00	R\$ 20.300,00
1	Customização de software para coletor	R\$ 15.600,00	R\$ 15.600,00
20	Serviço de campo e treinamento	R\$ 180,00	R\$ 3.600,00
		TOTAL	R\$ 39.500,00
EQUIPAMENTO			
Quantidade	Produto	Valor unit.	Total
1	Leitor Móvel RFID Motorola 3190Z	R\$ 15.200,00	R\$ 15.200,00
10000	Tag 2 RFID	R\$ 4,20	R\$ 42.000,00
		TOTAL	R\$ 136.200,00

Fonte: Dados fornecidos pela empresa PVH14.

Total do investimento: R\$ 136.200,00 (Cem mil e trinta e seis e duzentos reais).

4.1 RESULTADOS DA IMPLATAÇÃO

Após a realização de todo processo de instalação do sistema, adequação e treinamento dos funcionários, o controle do estoque com o uso da tecnologia RFID começou a operar na sua totalidade no mês de Fevereiro de 2014. Avaliando os cinco meses de uso do sistema que foi de fevereiro a junho de 2014 foram verificadas melhorias consideráveis no gerenciamento do estoque.



Quadro 2: Redução de Mão de obra

OPERAÇÃO	SEM RFID	COM RFID
	EFETIVO	
	ABRIL DE 2013	ABRIL DE 2014
CONFERENCIA	4	0
ARMAZEM/CARREGADOR	10	10
SEPARAÇÃO	3	1
EXPEDIÇÃO	3	1
TOTAL	20	12
CUSTO (R\$/mês)(R\$ 22/h-160h)	R\$ 70.400,00	R\$ 42.240,00

Fonte: Dados fornecidos pela empresa PVH14.

Conforme o quadro dois houve redução de funcionários, pois a identificação dos bens é automática dispensando o papel do funcionário que realiza a conferência e reduzindo pessoal na área de separação e expedição.

Quadro 3: Ganhos de receita na locação de banheiro químico

RECEITA	SEM RFID					
	PREÇO UNIT	QUANT.	ABRIL DE 2013	QUANT.	MAIO DE 2013	TOTAL DO PERÍODO
BANHEIRO CLASSICO	R\$ 120,00	43	R\$ 5.160,00	50	R\$ 6.000,00	
BANHEIRO ECOLÓGICO	R\$ 160,00	22	R\$ 3.520,00	31	R\$ 4.960,00	
BANHEIRO VIP	R\$ 220,00	8	R\$ 1.760,00	12	R\$ 2.640,00	
TOTAL			R\$ 10.440,00		R\$ 13.600,00	R\$ 24.040,00
RECEITA	COM RFID					
	PREÇO UNIT	QUANT.	ABRIL DE 2014	QUANT.	MAIO DE 2014	
BANHEIRO CLASSICO	R\$ 120,00	51	R\$ 6.120,00	58	R\$ 6.960,00	
BANHEIRO ECOLÓGICO	R\$ 160,00	35	R\$ 5.600,00	47	R\$ 7.520,00	
BANHEIRO VIP	R\$ 220,00	16	R\$ 3.520,00	24	R\$ 5.280,00	
TOTAL			R\$ 15.240,00		R\$ 19.760,00	R\$ 35.000,00
DIFERENÇA DO PERÍODO						R\$ 10.960,00

Fonte: Dados fornecidos pela empresa PVH14

Houve um aumento nas locações, devido a demanda e com o controle sem erros reduziu as perdas de locação devido à falta de produto. As perdas de receitas que ocorreram no ano de 2013 descrita na amostra de banheiro químico até o presente foram sanadas e não



há registro de perdas no período levantado, com nível de qualidade das informações o reabastecimento de produtos esta sendo feito de forma mais rápido.

Informações agora são em tempo real o que ajuda o processo de geração de notas fiscais que são emitidas com maior velocidade e menor erro ajudando o setor contábil a realizar a contabilidade com mais precisão e rapidez.

O inventario mensal do estoque é realizado num prazo menor de tempo e com, mas confiabilidade gerando uma melhor previsibilidade do inventario e ajudando no seu gerenciamento.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho procura de uma forma simples mostra, que a tecnologia e o mundo contábil esta cada vez mais integrada e que para os profissionais da contabilidade conhecer e dominar essas tecnologias é de grande valia. É nesse sentido que a gestão de estoque por meio do RFID mostra-se uma ferramenta gestão eficaz e de diminuição de erros e fraudes para as empresas.

No estudo de caso utilizado nota se que em cinco meses de uso podemos ter uma visão de curto prazo, contudo é notável que aplicação do RFID trouxe aprimoramento do controle de estoque, beneficiando a economicamente já que esta apresentava um quadro descontrole de seu estoque, reduzindo os prejuízos causado por esse descontrole. Verificou-se ainda que a tecnologia estudada neste trabalho auxilia a contabilidade já que pode oferecer informações confiáveis e de forma rápida.

A empresa ainda conquistou outros benefícios com o uso da tecnologia RFID, como uma segurança do que está sendo entregue para o cliente. A radiofrequência passou a agregar valor à empresa o que demonstra importante ponto de vantagem para a entidade.



Este artigo de conclusão de curso demonstra com os resultados apresentados que a tecnologia mesmo tendo um custo significativo é amplamente viável, para isto devesse fazer um projeto detalhado para ver se esta tecnologia se encaixa nas necessidades da empresa.

8. REFERÊNCIAS

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

POZO, Hamilton **Administração de Recursos Materiais e patrimoniais**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2007.

QUENTAL JR., Antonio J. J, **Adoção e implantação de RFID, uma visão gerencial da cadeia de suprimentos**. São Paulo, 2006. 155p. Monografia (pós-graduação lato sensu MBIS – Master in Business Information Systems) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo.

SAMPIERI, Roberto Hernández. **Metodologia da pesquisa**. 3. ed São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

SANTINI, Arthur Gambin, RFID: **Conceitos, Aplicabilidade e Impactos**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

TOFOLI, I; **Administração Financeira Empresarial: Uma tratativa prática**. Lins, Arte Brasil, 2008, p. 191.

LOGISTICA. Estoque suas Vantagens no Cenário de Empresas Nacionais. Disponível em: <http://www.logisticadescomplicada.com>