



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO TOCANTINS
CAMPUS PORTO NACIONAL
CURSO SUPERIOR: TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

LUCIANA ALBUQUERQUE BISPO GAMA

**O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA NA GESTÃO
DOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS NO AGRONEGÓCIO.**

**PORTO NACIONAL
2019**

LUCIANA ALBUQUERQUE BISPO GAMA

**O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA NA GESTÃO
DOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS NO AGRONEGÓCIO.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Coordenação do Curso de Tecnologia em Logística do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Porto Nacional, como exigência à obtenção do grau de Tecnólogo em Logística.

Orientadora: Profa. Me. Millena Adrianna Formiga Dias Bernardeli
Co-Orientador: Prof. Me. Marcony Messias S. de Carvalho

**PORTO NACIONAL
2019**

GAMA, Luciana Albuquerque Bispo.

O Uso da Tecnologia da Informação como ferramenta na gestão dos Serviços Logísticos no Agronegócio / Luciana Albuquerque Bispo Gama. Porto Nacional – TO. 2019.49 f.

Monografia (Tecnólogo em Logística) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – *Campus* Porto Nacional, 2019.

Orientadora: Prof. Me. Millena Adrianna Formiga Dias Bernardeli

Co-Orientador: Prof. Me. Adm. Marcony Messias S. de Carvalho

1. Agronegócio. 2. Serviços Logísticos. 3. Tecnologia da Informação.

I. O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA NA GESTÃO DOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS NO AGRONEGÓCIO

LUCIANA ALBUQUERQUE BISPO GAMA

**O USO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO COMO FERRAMENTA NA GESTÃO
DOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS NO AGRONEGÓCIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Coordenação do Curso de Tecnologia em Logística do
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do
Tocantins – *Campus* Porto Nacional, como exigência à
obtenção do grau de Tecnólogo em Logística.

Aprovado em ____/____/____.

BANCA AVALIADORA

Prof.^a. Me. Millena Adrianna Formiga Dias Bernardeli (Orientadora)

Professora IFTO - *Campus* Porto Nacional

Prof. Me. Marcony Messias S. de Carvalho (Co-orientador)

Prof. MCs. Edilson Leite de Sousa

Professor IFTO – *Campus* Porto Nacional

Prof. MSc. Paulo Tizoni Paraná

Professor IFTO – *Campus* Porto Nacional

Dedico este trabalho ao Deus da minha vida que me sustentou até aqui, dedico também ao meu esposo Samuel Gama Andrade, aos meus pais, familiares, amigos, aos meus mestres que muito contribuíram nessa caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus o meu Senhor que me deu a vida e me ama incondicionalmente, ao meu companheiro Samuel que sem medir esforços me ajudou na construção desse trabalho dando-me todo apoio necessário, a todos os professores que desde o início do curso contribuiu com meu desenvolvimento acadêmico, dedico também aos meus queridos pais por cada palavra de encorajamento por cada oração dedicada a mim para que eu conseguisse concluir o meu sonho, agradeço imensamente aos meus familiares, amigos, aos meus colegas de turma, à minha sogra Lucivânia e em especial a Natália Mendes, Daniela Matos, Gabriela Farias, Nailson Pereira, Laíres e Patrícia Rodrigues que em todo tempo me encorajaram e me ajudaram na realização desse sonho. Palavras não são suficientes para expressar o tamanho da minha gratidão por tudo que fizeram e fazem por mim, então eu agradeço a Deus por vocês existirem e por todo apoio prestado a mim em toda minha fase acadêmica.

Muito obrigada!

RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo Geral analisar o uso da Tecnologia da Informação como ferramenta que auxilia na Gestão dos serviços logísticos no agronegócio. Os Objetivos específicos são: verificar o uso da Tecnologia da Informação como ferramenta, compreender gestão dos serviços logísticos e compreender o Agronegócio. A metodologia utilizada consistiu numa pesquisa de abordagem qualitativa e exploratória, aliada a uma pesquisa de campo. Os instrumentos utilizados para obtenção dos dados da pesquisa de campo foram: entrevista oral e estruturada e questionários. É de fundamental importância o uso da Tecnologia da Informação nas Organizações, pois é através dela que muitas empresas e principalmente na área do agronegócio vêm se destacando no mercado conseguindo alcançar suas metas e se sustentar em meio à concorrência, agregando valor ao produto, focando na satisfação do cliente, reduzindo custos melhorando os processos gerenciais. Neste sentido a TI exerce um papel de influência no sucesso das organizações.

Palavras chave: Agronegócio. Serviços Logísticos. Tecnologia da Informação.

ABSTRACT

The purpose of this research is to analyze the use of Information Technology as a tool that assists in the management of logistics services in agribusiness. The specific objectives are: to verify the use of Information Technology as a tool, to understand the management of logistics services and to understand Agribusiness. The methodology used consisted of a research of qualitative and exploratory approach, allied to a field research. The instruments used to obtain data from the field research were: oral and structured interviews and questionnaires. It is of fundamental importance the use of Information Technology in Organizations, because it is through it that many companies and especially in the area of agribusiness have been highlighting in the market achieving their goals and stand in the middle of the competition, adding value to the product, focusing on the customer satisfaction, reducing costs by improving management processes. In this sense, IT plays an influential role in the success of organizations.

Keywords: Agribusiness. Logistic Services. Information Technology.

LISTA DE TABELA E FIGURAS

TABELA 1 – Benefícios do uso da TI	FL. 17
FIGURA 1 – Cadeia de Suprimentos do AgronegócioFL. 27
FIGURA 2 – Cadeia Produtiva do Agronegócio	FL. 28

LISTA DE SIGLAS

CONAB	Companhia Nacional De Abastecimento
CNA	Confederação Da Agricultura E Pecuária Do Brasil
EMBRAPA	Empresa Brasileira De Pesquisa Agropecuária
INOVAGRO	Programa de inovação tecnológica
MAPA	Ministério De Agricultura, Pecuária E Abastecimento
PIB	Produto Interno Bruto
SEBRAE	Serviço Brasileiro De Apoio Às Micro E Pequenas Empresas
TI	Tecnologia Da Informação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Problemática.....	12
1.2 Objetivo	12
1.2.1 Objetivos Específicos	12
1.3 Justificativa.....	13
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	15
2.1 Conceituando Tecnologia Da Informação.....	15
2.1.1 Tecnologia da Informação como Ferramenta.....	16
2.2 Sistemas.....	18
2.2.1 Sistema de Informação Gerencial	19
2.3 Conceituando Logística.....	20
2.3.1 Serviços Logísticos	22
2.4 Conceituando Agronegócio	25
2.4.1 Fluxo de Produção do Agronegócio	27
2.4.2 Etapas do Processo na Cadeia Produtiva no Agronegócio.....	27
3 SOBRE A INVESTIGAÇÃO	29
4 METODOLOGIA	30
4.1 Métodos Adotados Na Pesquisa.....	30
5 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	32
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
REFERÊNCIAS.....	40
MATERIAL ON LINE.	43
APÊNDICES	44
ANEXO	47

1 INTRODUÇÃO

O mercado vive em constante mudança, às organizações sabem que não bastam apenas terem bons produtos em suas prateleiras, mas de um conjunto de fatores que as levam a atingir seus objetivos e satisfazer as expectativas dos seus clientes. E isso tem feito com que empresas no segmento do agronegócio pensem em estratégias competitivas e tenham cada vez mais uma visão holística, associado aos recursos tecnológicos para que os mesmos trabalhem de modo a gerar bons resultados.

O agronegócio é um ramo promissor, apesar de seus investimentos serem altos, em contrapartida, o segmento tem tido uma ótima lucratividade gerando uma receita considerável sendo o campeão na contribuição para o Produto Interno Bruto (PIB), com isso o agronegócio a cada ano vem ganhando mais força e alavancando suas oportunidades de negócios gerando expectativas cada vez maiores (BACHA, 2000).

Para isso elas contam com a Tecnologia da Informação (TI), uma ferramenta poderosa que as auxiliam em todos os processos. A Tecnologia da Informação é uma ferramenta de estratégia e tem sido muito utilizada pelas organizações, além de aperfeiçoar seus processos ela visa melhorar a qualidade de seus produtos e serviços oferecidos através de sistemas (*softwares*) e equipamentos tecnológicos (*hardwares*) (CARR, 2009).

A Tecnologia da Informação apresenta um papel importante na Gestão dos Serviços Logísticos no agronegócio, levando em consideração que as Organizações estão sempre em busca de novas tecnologias que as façam alcançarem os objetivos almejados.

Dessa forma, as Organizações também esperam que a Tecnologia da Informação facilite o trabalho, utilizando-a como ferramenta de gestão, otimizando seus processos, elevando seus lucros e oferecendo cada vez mais serviços e produtos de excelência. Neste sentido, entender sua importância e empregar eficazmente seus sistemas tecnológicos adotados são requisitos essenciais para qualquer empresa.

O agronegócio no Brasil passa por grandes transformações e influências. A busca por produtos advindos do agronegócio e as várias possibilidades de consumo, faz com que essa área seja promissora e lucrativa. O agronegócio contribui

fortemente com a economia brasileira gerando impactos expressivos na exportação, participação no PIB, empregos, insumos e etc. (BACHA, 2000).

De acordo com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) no ano de 2017 a agricultura e o agronegócio no Brasil contribuíram com 23,5 por cento do PIB, a maior participação em treze anos.

Levando em consideração o crescimento do agronegócio é necessário que sejam desenvolvidas novas tecnologias para auxiliar tanto as empresas que fornecem os insumos agrícolas como também o produtor rural dentro e fora do campo.

O Brasil se comparado com os demais países tem um ambiente favorável ao agronegócio, o clima é variado, energia solar, solo rico, período de chuva regular, bastante água doce, investimento por parte do governo com a liberação de créditos aos produtores rurais e políticas agrícolas. Tudo isso tem contribuído para que o agronegócio esteja em constante crescimento e sendo o pilar da economia brasileira.

A competição no mercado tornou-se um dos principais motivos para adesão das empresas na área do agronegócio pela tecnologia, os consumidores nos dias atuais exigem a rapidez no processo e no retorno das suas solicitações, e é pensando no bem-estar do cliente e na qualidade dos Serviços Logísticos que as empresas investem em sistemas, e em toda tecnologia que possa favorecer e elevar o nível de serviço oferecido aos seus clientes.

Outro ponto positivo da Tecnologia da Informação é que ela permite a essas Organizações uma integração com seus departamentos, possibilitando uma comunicação entre gestores, colaboradores e fornecedores, melhorando a capacidade de gerar e enviar informações altamente precisas e seguras; permite uma viabilização de novas táticas (BEAL, 2001).

Somando a isso, a TI também propicia um ambiente de trabalho cooperativo, possibilitando uma maior integração e interação entre os setores, o que resulta numa maior velocidade de informações, aumentando a produtividade e reduzindo custos.

É importante ressaltar que o serviço ao cliente tornou-se também um fator primordial nas empresas, hoje conhecer e superar as expectativas dos clientes é tão importante quanto possuir tecnologias de ponta, o cliente é o bem mais precioso das empresas e devem ser vistos como prioridades.

Ballou (2001, p. 77-78) define serviço ao cliente como

A cadeia de atividades de satisfação das vendas, a qual, usualmente, começa com a entrada do pedido e termina com a entrega do produto ao cliente; em alguns casos, continuando com serviços de manutenção de equipamento ou outro suporte técnico.

Para Ballou, o serviço ao cliente normalmente perpassa pela entrada do pedido e vai até entrega e se necessário continua com o serviço de pós-venda agregando valor para empresa.

Serviços logísticos podem também ser classificados como elementos de pré-transação, transação e pós-transação. Elementos na pré-transação estão relacionados com a criação de um ambiente adequado para que os próximos elementos aconteçam. Elementos na transação ocorrem durante a efetivação da venda o que está diretamente ligado a entrega dos produtos, forma de negociação, tipo de transporte, tempo do pedido, disponibilidade do produto. Já os elementos de pós-transação acontecem após o produto ou serviço terem sido entregues, no acompanhamento e suporte ao cliente até a vida útil do produto (BALLOU, 2001).

1.1 Problemática

Como a Tecnologia da Informação como ferramenta contribui na gestão dos serviços logísticos no agronegócio?

1.2 Objetivo

O estudo tem por objetivo geral analisar o uso da Tecnologia da Informação como ferramenta na gestão dos serviços logísticos no agronegócio.

1.2.1 Objetivos Específicos

- Verificar o uso da Tecnologia da Informação como Ferramenta de Gestão.
- Compreender a Gestão dos Serviços Logísticos.
- Compreender Agronegócio.

1.3 Justificativa

O agronegócio tem sido um segmento que está em alta no Brasil, o país conta com diversos fatores que beneficiam a produção agrícola, tais como: o clima favorável, o solo é rico, biodiversidade, mão-de obra qualificada, as estações do ano são bem definidas entre outros. E no Estado do Tocantins não é diferente, o Estado possui ótimas condições para a produção agrícola, além de ter os atributos citados acima, ele também se encontra no centro geodésico do país favorecendo a logística no momento do escoamento dos produtos.

Nessa perspectiva empresas de toda parte do Brasil e do mundo tem chegado para o Tocantins investindo aqui seus recursos e utilizando os recursos que o Estado dispõe para a produção de arroz, milho, sorgo, carne bovina para o abate entre outros, porém, o grão mais cultivado é a soja que vem batendo o recorde de produção na safra 2016/2017, segundo a Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB) estimam mais de 833 mil toneladas, um número bastante promissor e que revela o quanto o agronegócio cresceu no Estado do Tocantins.

O crescimento acelerado das empresas aqui instaladas impulsiona as empresas a oferecer o melhor aos seus clientes que estão cada vez mais exigentes. Equipamentos modernizados e sistemas tecnológicos são ferramentas que contribuem eficazmente para o alcance de metas e objetivos das empresas que querem obter a competitividade. Eles por sua vez significam um grande avanço no sentido de melhorar os processos, a execução de tarefas, identificando com mais rapidez as possíveis falhas e corrigindo-as da melhor maneira possível.

Segundo o MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento), foi disponibilizado através do Programa de inovação tecnológica (Inovagro) uma linha de crédito de R\$ 1,26 bilhões, essa linha de crédito apoia o produtor quanto ao uso da conectividade no campo e incentiva a investir em equipamentos sofisticados, o MAPA afirma ainda que a inovação tecnológica seja um dos principais motivos pelo qual o agronegócio tem ganhado tanta força.

Assim sendo, a TI tem dado suporte às empresas do agronegócio desde o início da cadeia até a última etapa dela. Dentro dessa visão a Tecnologia da Informação representa uma ferramenta indispensável para a gestão dos serviços logísticos no agronegócio.

Torna-se importante o desenvolvimento desse trabalho não só o fato de que a sociedade acadêmica terá uma grande contribuição a respeito do assunto abordado para suas futuras pesquisas, como também para empresas da cidade de Porto Nacional e circunvizinhas que buscam na TI um diferencial para manter-se competitiva no mercado. A abordagem desse trabalho também é importante, pois pode transformar a realidade de empresas que ainda não adotaram a Tecnologia da Informação como ferramenta de gestão que contribui diretamente para alavancar suas vendas, melhorar seus serviços e gerar melhores resultados.

O agronegócio no Estado do Tocantins tem crescido nos últimos anos e isso está associado ao fato de o Tocantins ter se tornado uma fronteira agrícola e por ser um Estado privilegiado geograficamente. Segundo a revista Exame publicada em 28 de março de 2018, o Tocantins, dessa forma, pode ser responsável pelo crescimento da safra brasileira de soja, produto que lidera as exportações do país com estimados 32,5 bilhões de dólares em 2018, incluindo embarques de farelo e óleo.

Em razão disso é indispensável o uso da TI como ferramenta de gestão nas empresas não somente no segmento do agronegócio, ou nos serviços logísticos no qual esse trabalho está direcionado, mas em todos os segmentos empresariais.

O assunto abordado torna-se relevante, pois simplifica processos gerenciais e torna mais eficaz e eficiente a execução dos trabalhos nas empresas, ocasionando melhorias na qualidade dos serviços oferecidos e inferido na lucratividade, buscando satisfazer as necessidades dos clientes e por consequência o desenvolvimento das empresas.

As tecnologias somadas às estratégias para obter o melhor nível de serviços logísticos no agronegócio fazem com que os gestores conheçam e satisfaçam de forma mais inteligente e com menor custo os desejos do seu público alvo, tendo eficácia no seu atendimento, gastos minimizados, menor tempo e consequentemente aumentando sua lucratividade. Com isso a satisfação dos consumidores com respostas rápidas e confiáveis fazem com que se identifiquem com sua empresa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Conceituando Tecnologia Da Informação

A história da tecnologia, e também da humanidade, começa desde a pré-história, com os homens das cavernas e sua descoberta de fogo passando pela idade contemporânea, com a Revolução Industrial, invenção do automóvel e a novidade digital: criação de computadores, internet, celulares, sistemas etc.

A TI está em constante mudança ela se adapta as novas realidades que surgem possibilitando as organizações a se adequarem e se inteirarem às informações mais atuais possíveis. Além disso, ela também é uma ferramenta que possibilita ao gestor acompanhar seus concorrentes viabilizando a aplicabilidade do *benchmarking* trazendo para dentro de sua empresa as novidades e as qualidades de produtos e serviços, podendo então superar as expectativas de seus clientes e fidelizar novos (AMOR, 2000).

Segundo o autor Cruz (2010, p. 26) “Tecnologia da Informação é todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar ou processar dados, tanto de forma sistêmica como esporádica, quer seja aplicada no produto quer seja aplicada no processo”.

A Tecnologia da Informação tem como objetivo organizar todas as informações pertinentes aos processos gerenciais proporcionando um caminho muito mais rápido e seguro das informações dentro das empresas.

Conforme Chopra e Meindln (2001, p.354)

Informação é essencial para tomar boas decisões de gerenciamento da cadeia de suprimentos porque ela proporciona o conhecimento do escopo global necessário para tomar boas decisões. A tecnologia da Informação proporciona as ferramentas para reunir estas informações e analisá-las objetivando tomar as melhores decisões sobre a cadeia de suprimentos.

A TI é uma ferramenta essencial para um futuro próspero de uma empresa, ela se encarrega de transformar dados em informações precisas que tem por objetivo reduzir custos empresariais, aperfeiçoar os processos, reduzir o tempo de espera do cliente, oferece ao gestor uma maneira mais eficaz de organizar suas tarefas e de manter suas informações seguras.

A TI pode ser definida como o conjunto de recursos tecnológicos e computacionais para geração e uso da informação (RESENDE E ABREU, 2009).

Sendo assim, é relevante saber o conceito desses dois termos: Tecnologia e Informação. Costa (2008) conceitua Tecnologia como os meios a serem utilizados e aplicados em conhecimentos técnicos nas execuções das tarefas. Ainda, para entender as definições mencionadas acima, de acordo com o dicionário Contemporâneo da Língua Portuguesa, Informação vem do latim *information*, (conceber ideia, dar forma, como em educação, instrução ou treinamento).

O uso da Tecnologia de Informação nas empresas não poderia ser tão bem realizado sem os recursos tecnológicos, portanto se faz necessário conhecer os seus componentes.

Balarine (2002, p.03), define que “a tecnologia da informação corresponde a objetos (*hardware*) e veículos (*software*) destinados a criar sistemas de informações que, resultam da implementação da Tecnologia da Informação através do uso de computadores e da telecomunicação”.

O autor Furlan (1994 pág. 36, 37) afirma que

A Tecnologia da Informação deve ser vista não apenas como uma ferramenta para a automatização ou desenho de processos, mas, principalmente, como uma ferramenta que pode auxiliar na reformulação do modo como o negócio opera na redução do tempo de resposta, num melhor balanceamento de recursos e na redução de custos.

A Tecnologia da Informação além de proporcionar uma automação nos processos, é uma ferramenta que propõe as empresas uma forma mais rápida de respostas às suas demandas, reduzindo ao máximo o tempo de espera dos clientes. A Tecnologia da Informação dispõe de um equilíbrio de recursos e é vista como uma estratégia que visa à redução de gastos e em consequência disso leva a maximização dos lucros.

2.1.1 Tecnologia da Informação como Ferramenta

A Tecnologia da Informação é uma ferramenta que auxilia os gestores nas tomadas de decisões, proporciona às Organizações e profissionais um maior controle e segurança de suas informações, possibilita novas formas de comunicação entre clientes e fornecedores aperfeiçoam suas operações, sobretudo a tecnologia da

informação é uma ferramenta capaz de detectar e solucionar eventuais falhas no processo de produção.

Para Silva (2011, p.02)

Nesta nova visão, a tecnologia da informação torna-se cada vez mais estratégica para a organização e passa a ter características de apoio aos diversos processos organizacionais, em cada fase do ciclo de gestão planejamento, organização, direção e controle.

Com o uso da TI como ferramenta é possível obter uma maior integração entre os fluxos de informações, informações mais coerentes de dados gerenciais entre outros benefícios. Beal (2007, p.113) adiciona que os benefícios da Tecnologia da Informação podem ser definidos como: “a integração de dados, a automação de processos, a capacidade de diagnóstico automático e de correção proativa de problemas, o trabalho cooperativo e a troca de informações de modo seguro entre as organizações”.

A TI é também uma ferramenta que promove ao corpo administrativo aos usuários, ao grupo corporativo uma melhor e mais eficaz forma de gerenciar suas informações. É o que afirma Gordon e Gordon (2006, p.5), “a tecnologia de informação permitiu que pessoas, grupos e organizações fizessem a gestão de suas informações de forma eficaz e eficientemente”.

De acordo com as pesquisas do SEBRAE (2014) a Tecnologia da Informação traz alguns benefícios para as organizações, conforme ilustrado na tabela a seguir.

Tabela 1 – Benefícios do uso da TI.

Menores Custos	A Tecnologia da Informação, quando empregada eficazmente, minimiza os custos da empresa, porque é mais ágil e passa uma maior segurança e confiabilidade tanto nos processos quanto nas informações, rotinas e controles administrativos; desburocratiza tarefas; reduz as falhas e diminui grande parte da repetição do trabalho.
-----------------------	--

Maior Produtividade	As pessoas produzem mais em menos tempo, ameniza o desperdício de recursos; permite uma maior e melhor capacidade de produtividade com o planejamento e o controle da produção; armazena e possibilita localizar de imediato as informações fundamentais para os negócios; minimiza o tempo dos processos de tomada de decisões em relação a preços, estoques, compras e vendas, entre outros.
Maior Qualidade	Melhor qualidade dos produtos e serviços, pois as tecnologias de informação são capazes de manter e até mesmo de melhorar o padrão dos produtos dentro das especificações exigidas; proporciona comodidade e melhores condições de trabalho; reduz tempo gasto com a burocracia para focar nas atividades fins da empresa.

Fonte: Adaptado SEBRAE (1994).

São muitos os benefícios do uso da TI como ferramenta nas empresas, principalmente no que diz respeito aos processos administrativos. Esses por sua vez podem ser classificados como tangíveis e intangíveis. Os tangíveis são os que afetam diretamente às empresas, tais como a geração de lucros e a redução dos custos. Os intangíveis são definidos como os que não afetam diretamente às empresas, tais como, segurança nas informações e informações gerenciais (ALBERTIN e MOURA, 2003).

E ainda segundo Stair e Reynolds (2006, p.51) "uma vantagem competitiva é um benefício significativo e de longo prazo para uma companhia perante seus competidores". Somado a estes fatores, a escolha de um sistema que atenda às necessidades da empresa a fim de oferecer um melhor serviço logístico e atendimento satisfatório aos seus clientes torna-se um diferencial para as empresas que buscam manter seu padrão de excelência, competitividade e as portas abertas.

2.2 Sistemas

De acordo com OLIVEIRA (2002, p.35), "sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, forma um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função". Sua formação se dá pela junção de diversas partes que visam um único objetivo.

Já BATISTA (2004, p. 22), define sistema como a "disposição das partes de um todo que, de maneira coordenada, formam a estrutura organizada, com a

finalidade de executar uma ou mais atividades ou, ainda, um conjunto de eventos que repetem ciclicamente na realização de tarefas predefinidas”.

Para os autores REZENDE e ABREU (2000, p. 32), em geral, os sistemas procuram atuar como

- Ferramentas para exercer o funcionamento das empresas e de sua intrincada abrangência e complexidade;
- Instrumentos que possibilitam uma avaliação analítica e, quando necessária, sintética das empresas;
- Facilitadores dos processos internos e externos com suas respectivas intensidades e relações;
- Meios para suportar a qualidade, produtividade e inovação tecnológica organizacional;
- Geradores de modelos de informações para auxiliar os processos decisórios empresariais;
- Produtores de informações oportunas e geradores de conhecimento;
- Valores agregados e complementares à modernidade, perenidade, lucratividade e competitividade empresarial.

As várias formas de atuação dos sistemas fazem com que as empresas conheçam seus potenciais e podem trabalhar de modo que venham aperfeiçoar seus pontos fracos no intuito de serem cada vez mais empresas preparadas para enfrentar as incessantes instabilidades do mercado competitivo.

No cenário atual os sistemas tornaram-se um meio de sobrevivência e equilíbrio para as empresas, com os mesmos é possível aumentar as oportunidades de negócios, com os sistemas atuando a todo vapor as empresas deixam de perder e passam a ter lucros e a alcançar suas metas.

2.2.1 Sistema de Informação Gerencial

O Sistema de Informação Gerencial vem dar suporte aos gestores nas tomadas de decisões, com respostas em tempo hábil e confiabilidade nas informações.

De acordo com o autor OLIVEIRA (2002, p. 59), define que, “o sistema de informação gerencial é representado pelo conjunto de subsistemas, visualizados de forma integrada e capaz de gerar informações necessárias ao processo decisório”.

O autor STAIR (1998, p.278), assim define

O propósito básico de um SIG é ajudar a empresa a alcançar suas metas, fornecendo a seus gerentes detalhes sobre as operações regulares da organização, de forma que possam controlar, organizar e planejar com mais efetividade e com maior eficiência.

Assim sendo, os executivos devem inserir os dados internos e externos onde os mesmos interagem alcançando os resultados preestabelecidos pela empresa.

Os fatores internos são todos os dados da empresa, tudo o que está relacionado ao banco de dados, podendo ser eles, sistema de marketing, departamento de pessoal, sistema financeiro, sistema de vendas, sistema de contabilidade e todos os sistemas que compõe a organização.

Já os externos estão relacionados aos fornecedores, acionistas, parcerias, clientes e concorrentes.

OLIVEIRA (1992, p. 39), afirma que: “Sistema de Informação Gerencial (SIG) é o processo de transformação de dados em informações que são utilizadas na estrutura decisória da empresa, proporcionando, ainda, a sustentação administrativa para otimizar os resultados esperados”.

O objetivo desses sistemas é gerar informações para tomada de decisões, os dados são coletados, processados e transformados em informação. STAIR (1998, p. 11), afirma que: “sistemas de informação é uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de feedback”.

Para o bom funcionamento de uma empresa é necessário a utilização do SIG pois, ele atua diretamente nas informações que circulam dentro das empresas proporcionando aos gestores respostas coesas e seguras.

STAIR (1998, p.278), assim define, “o propósito básico de um SIG é ajudar a empresa a alcançar suas metas, fornecendo a seus gerentes detalhes sobre as operações regulares da organização, de forma que possam controlar, organizar e planejar com mais efetividade e com maior eficiência”.

Diante disso, a logística foi pensada como um diferencial dentro das empresas nos dias atuais tornando-se uma vantagem competitiva. Com a exigência cada vez maior do consumidor as empresas passaram a ver a necessidade em atender suas demandas e a logística tornou-se uma área de grande valor e força.

2.3 Conceituando Logística

A Logística sempre esteve presente nas organizações e na vida das pessoas. A logística surge como estratégia competitiva nos campos de batalhas, onde

se exigia dos militares organização e planejamento, desde o recrutamento de pessoas, locomoção dessas pessoas, organização dos armamentos, munições, distribuição de suprimentos, transporte e armazenagem dos materiais usados na guerra (FERREIRA, 2001).

Atualmente com a necessidade de satisfazer os desejos dos clientes que por sua vez estão cada vez mais exigentes, a logística tornou-se reconhecida e relevante para as organizações.

Christopher (1997, pag.2) por sua vez define logística como

O processo de gerenciar estrategicamente a aquisição, movimentação e armazenagem de materiais, peças e produtos acabados (com os correspondentes fluxos de informações) através da organização, de modo a poder maximizar as lucratividades presente e futura através do atendimento dos pedidos a baixo custo.

Entende-se que a logística é e sempre foi uma ferramenta potente, hoje ela vista com olhares bem mais minuciosos, antes a logística estava perdida dentro dos processos administrativos. Mas há algum tempo com a explosão da globalização, o advento da tecnologia e outros fatores importantes, estudiosos entenderam sua relevância e a logística tornou-se extremamente necessária para as organizações.

De acordo com Caxito (2011 p. 4)

A logística faz-se presente em todos os momentos sejam eles profissionais ou pessoais, armazenando, transportando, distribuindo objetos, recursos, informações, suprimentos, produtos acabados, semiacabados, matérias-primas, um simples e-mail ou telefonema.

A logística está presente em todos os lugares, até mesmo dentro de nossos próprios lares, na dispensa, na rota para levar as crianças na escola, na separação do material para preparação do almoço, no escritório ao verificar o estoque de material de expediente, em todo processo de produção de indústrias entre outros. Dessa forma a logística faz parte do cotidiano das pessoas e das empresas, com isso a logística tem sido uma grande aliada, reduzindo custos operacionais e alinhando os processos a fim de oferecer os melhores serviços.

Ainda de acordo com Caxito (2011, pag. 2)

Podemos encarar a logística ao lubrificante nas engrenagens de uma máquina, de cuja importância acabamos nos esquecendo, pois, a máquina está desenvolvendo seu trabalho, porém, só a notamos quando nos esquecemos de alimentá-la com mais lubrificante, fazendo-a parar

totalmente. A logística, assim como o lubrificante, também interrompe qualquer fase ou etapa de seus processos se não a alimentarmos e o mercado percebe isso à medida que a demanda e o consumo de bens e serviços aumentam proporcionalmente ao número de habitantes em nosso planeta.

Dentro dessa visão nota-se que a tecnologia e os recursos estão sempre à disposição, porém, é necessário que haja líderes estrategistas e flexíveis capazes de perceber as mudanças no cenário, para que assim possam garantir às empresas o sucesso contínuo, a qualidade e a competência logística promovendo e assegurando o valor agregado aos clientes.

Para Fleury (2014 p. 30)

A logística não é apenas mais uma ferramenta gerencial moderna. Ela é também uma importante atividade econômica, contribuindo de forma significativa para a estrutura de custos das empresas, assim como para o Produto Interno Bruto das nações.

A logística tem uma influência significativa dentro das Organizações e é capaz de gerar bons resultados, por isso ela é tão importante e cada vez mais vem conquistando seu espaço dentro das empresas que, por sua vez estão reconhecendo o valor da logística e o quanto ela é benéfica para as mesmas.

2.3.1 Serviços Logísticos

Dentro de um contexto globalizado e com tecnologias avançadas, é possível entender por que as empresas estão cada vez mais empenhadas em atender bem as muitas expectativas dos seus clientes. A busca pela qualidade e a excelência dos serviços se tornou crucial para as empresas atuais.

Ballou (2012, p. 74), define níveis de serviços logísticos como sendo

A qualidade com que o fluxo de bens e serviços é gerenciado. É o resultado líquido de todos os esforços logísticos da firma. É o desempenho oferecido pelos fornecedores aos seus clientes no atendimento dos pedidos. O nível de serviço logístico é fator-chave do conjunto de valores logísticos que as empresas oferecem a seus clientes para assegurar sua fidelidade.

As empresas hoje se tornam referenciais quando estão verdadeiramente focadas em conhecer seus clientes e atendê-los com eficiência e eficácia, oferecendo

não somente produtos de qualidade como também serviços de excelência (CHRISTOPHER, 2015).

Sabe-se que os clientes exigem respostas rápidas de suas solicitações, entrega rápida dos seus pedidos, preços e serviços, sobre isso Christopher (2015, p.13), relata que

A missão da gestão de logística é planejar e coordenar todas as atividades necessárias para se atingir os níveis desejados de serviços prestados e qualidade ao menor custo possível. A logística deve, portanto, ser vista com o elo entre o mercado e a base de fornecimento.

Diante do exposto percebe-se que o objetivo central da logística é garantir o maior nível de serviço ao consumidor com o menor custo. A logística assume então a responsabilidade de estabelecer o elo entre o mercado, fornecedores e clientes com a qualidade esperada por eles ao menor custo.

Christopher (1997, p.4) explica que “o serviço ao cliente pode ser definido como um fornecimento consistente das utilidades de tempo e lugar”, com isso pode-se afirmar que o produto precisa estar no tempo certo e no lugar certo, assim o produto passa a ter mais valor aos olhos dos clientes, tendo a empresa uma maior probabilidade de ter um diferencial competitivo e fidelizar sua clientela.

De acordo com o autor Caxito (2011) o ponto de partida da logística se dá na importância dos serviços, nos desejos e nas necessidades dos clientes.

O ser humano precisa vestir, comer, precisa de água, de ar, se locomover, abrigo essas são as mínimas condições de sobrevivência.

Dentro do assunto da Gestão da Cadeia de Suprimentos (*Supply Chain Management*, SCM) o serviço logístico se tornou um instrumento formidável para as empresas. Nos dias atuais, os consumidores têm tido uma forte influência sobre o mercado, esses consumidores tem o poder de decisão intervindo no desenvolvimento das atividades e das estratégias adotadas pelas empresas levando-as a outras realidades.

Caxito (2011 p.9), afirma que “o produto que a logística comercializa é o serviço; os desafios e as metas a serem alcançados restringem-se à perfeição de suas atividades”.

Pode-se afirmar que os serviços logísticos se tornaram importante dentro das empresas, uma vez que alcançar suas metas tem sido um grande desafio para as

mesmas e fazer com que isso aconteça se tornou prioridade para as empresas que desejam alcançar o sucesso, para isso é necessário que haja perfeição em todos os serviços oferecidos pelas empresas.

Caxito (2011 p. 9) afirma que

Não basta apenas realizar entregas Aquisição seguida de Armazenagem e posterior entrega o resultado que se espera é que, todas as etapas se comprovem a eficácia da logística ao realizar suas tarefas. Tudo isso com segurança, pontualidade e qualidade. O consumidor não quer simplesmente receber seu produto, ele quer na hora marcada e sem avarias e defeitos.

Significa que a Logística e seus serviços precisam ser eficientes e eficazes, isso está relacionado aos serviços prestados aos clientes, desde a produção do produto, a qualidade, armazenagem desse produto, o transporte, o atendimento ao cliente, a rapidez no processo do pedido, a forma como ele chega ao consumidor final, o compromisso com o cliente após o consumo desse produto caso precise de uma devolução ou a manutenção do mesmo.

O serviço ao cliente é o componente que diferencia a logística moderna da abordagem tradicional, já que atualmente a importância não reside somente na busca pela eficiência operacional, mas também pelo atendimento das necessidades dos clientes (Fleury, Wanke e Figueiredo, 2000).

Ballou (2001), define serviço ao cliente como o conjunto de atividades de satisfação das vendas, a qual, normalmente, inicia-se com a entrada do pedido e termina com a entrega do produto ao cliente; em alguns casos, havendo a necessidade dos serviços de manutenção de equipamento ou suporte técnico. O serviço logístico é um termo bastante abrangente, pois é algo que vai muito além de prestar bons serviços aos clientes, na verdade não se sabe identificar o que realmente motiva seus comportamentos e suas decisões de compra.

Para tentar suprir os desejos dos consumidores Ballou (2001), faz menção de outros atributos relevantes como: da disponibilidade do produto e a manutenção do pós-vendas.

É bem verdade que serviço logístico na perspectiva da *SCM* tornou-se uma ferramenta expressiva para a edificação de relacionamentos próximo e de longo prazo. Sendo assim, é necessário avaliar e analisar bem cada elemento que compõe

o serviço logístico no agronegócio, para averiguar os itens mais importantes para os clientes com o intuito de satisfazer suas necessidades tornando-os clientes fiéis.

2.4 Conceituando Agronegócio

O agronegócio é um termo que tem como conceito a junção dos setores produtivos com os processamentos de produtos acabados juntamente com a fabricação de insumos agrícolas.

De acordo com (BATALHA, 2001, p. 45)

Esse conceito teve como ponto de partida pelos dos trabalhos de dois pesquisadores John David e Ray Goldberg da Universidade de Havard, eles criaram o conceito Agribusiness (agronegócio) como sendo a soma das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, das operações de produção nas unidades agrícolas, do armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos a partir deles.

O termo *agribusiness* passou a ser adotado por diversos países, porém, no Brasil esse termo demorou a ser aceito, só a partir dos anos 80 que esse termo passou a ser difundido ainda em inglês. Em meados dos anos 90 o novo termo agronegócio já traduzido para o português passou a ser aceito e usado em jornais, revistas e desde então só vem crescendo.

O Agronegócio é a rede que engloba toda a cadeia produtiva, desde bens e serviços, equipamentos, mão de obra e todos os insumos agrícolas e todos os elementos que fazem parte da produção no campo.

De acordo com (ARAUJO, 2003, p. 28) o agronegócio é

O conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação dos insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição e consumo dos produtos agropecuários “in natura” ou industrializados.

O agronegócio está relacionado aos negócios agropecuários, que são representados pelos pequenos médios e grandes produtores rurais que por sua vez, estão diretamente ligados às indústrias e comércios que fornecem os insumos para a produção rural. Os autores Megido e Xavier (1998, p.35) “constataram que as atividades rurais e aquelas ligadas a ela não poderiam viver isoladas”.

Essas atividades econômicas envolvem desde a produção de insumos, a armazenagem dos produtos, distribuição, embalagem, comercialização interna ou externa, além de contar com a prestação de serviços que acontecem no meio rural. Vale lembrar que, a gestão de todos esses fatores é de fundamental importância para o sucesso do negócio.

Lourenço (2009, p.1) diz que o “Agronegócio Brasileiro é um dos principais setores da economia nacional, conseguindo atingir posição de destaque mesmo em condição desigual de competição”.

Para Araújo (2003, p.28)

O Agronegócio brasileiro tem grande importância na balança comercial, participando com mais de 40% da pauta de exportação e sendo altamente superavitário, de modo a contribuir sensivelmente para evitar déficits comerciais do Brasil. Outros indicadores relevantes para o agronegócio no Brasil referem-se à geração de empregos, ao custo para cada emprego gerado e à absorção dos gastos familiares.

O agronegócio é o seguimento de grande importância econômica no âmbito mundial e tem aquecido de maneira expressiva a economia brasileira com sua produção cada vez maior e com suas exportações em grande escala.

É interessante saber que para tal evolução é necessário que os gestores saibam administrar, acompanhar e gerir seus negócios, levando em consideração que hoje a oferta de produtos é muito vasta e cada vez os clientes estão desejosos e a procura por aquilo que é novo (KLOTTER e PHILIP, 2006).

Nesse sentido Callado e Callado (2009, p.66) afirmam que

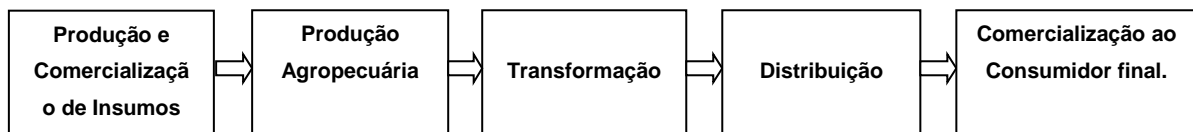
No atual contexto econômico, os segmentos mais dinâmicos do agronegócio são constantemente desafiados a aprimorar seus conhecimentos sobre a administração, procurando, não só, alcançar elevados níveis de produtividade, mas também saber como gerenciar a produtividade obtida. [...] O ambiente econômico e social onde o agronegócio está inserido se tornou cada vez mais complexo e diversificado. O que anteriormente era entendido como exploração econômica de propriedades rurais isoladas é parte de um amplo espectro de inter-relações e interdependências produtivas, tecnológicas e mercadológicas.

Com isso, verifica-se a importância da adequada gestão organizacional no agronegócio, para que o mesmo consiga sobreviver num ambiente competitivo e consiga superar e ou equilibrar os fatores internos e externos que possa de alguma maneira influenciar os resultados dos negócios da empresa.

2.4.1 Fluxo de Produção do Agronegócio

Segundo a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), o agronegócio é uma rede composta pelos diversos agentes responsáveis pela produção e comercialização de insumos, produção agropecuária, transformação, distribuição e comercialização ao consumidor final (EMBRAPA 2005).

Figura 1 – Cadeia de Suprimentos do Agronegócio

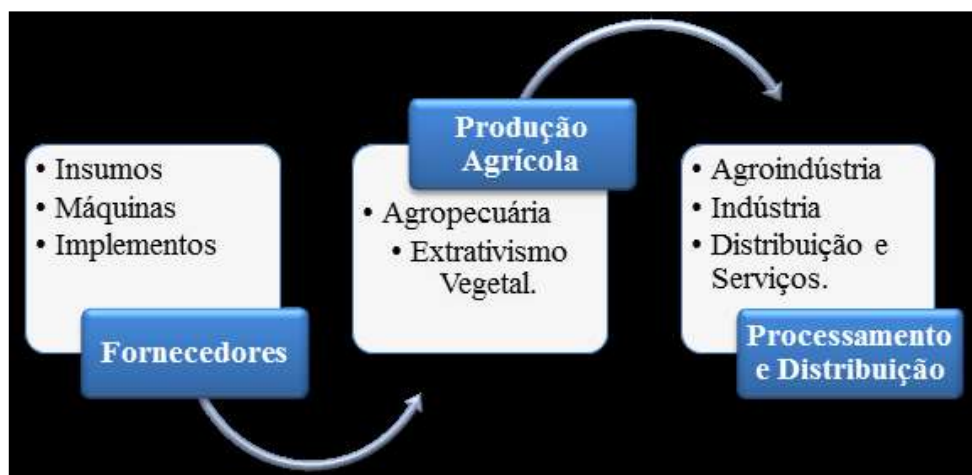


Fonte: Moreira (2009)

A EMBRAPA define ainda que a produção e a comercialização de insumos envolvem desde a extração de matéria-prima, beneficiamento até a distribuição e comercialização dos mesmos para a produção agropecuária. Por sua vez, a produção agropecuária envolve o pequeno e o grande produtor, assistência técnica, manejo do ambiente, entre outros aspectos diretos e indiretos que se relacionam à geração de bens e serviços ligados ao ambiente rural. Por fim, a transformação, a distribuição e a comercialização de produtos agropecuários, que envolvem a indústria, os distribuidores e os consumidores de bens e serviços ligados ao ambiente rural tanto interno como externo.

2.4.2 Etapas do Processo na Cadeia Produtiva no Agronegócio

Figura 2 – Cadeia Produtiva do Agronegócio



Fonte: Adaptado de CEPEA (2013), FGV (2007)

A cadeia produtiva do agronegócio acontece em três momentos, o antes da porteira, o dentro da porteira e o fora da porteira.

De acordo com a metodologia da EMBRAPA, fornecedores são as empresas responsáveis por fornecerem produtos tais como: calcário, sementes, adubos, herbicidas, fungicidas, maquinários e tecnologias.

Produção agrícola são os agentes responsáveis pelo uso terra, preparação do solo para o plantio.

O processamento são agroindústrias que processam a matéria prima de modo a transformar o produto *in natura* em produto acabado pronto para o consumo.

Após todo esse processo vem à distribuição que é o escoamento desses produtos para comercialização, essa distribuição é responsável por abastecer o mercado para que o consumidor possa ter acesso a esses produtos.

3 SOBRE A INVESTIGAÇÃO

A pesquisa de campo foi realizada na empresa Fortaleza Agrícola situada na Avenida Tocantínia, nº 537, setor Porto Real na cidade Porto Nacional-TO. A empresa foi aberta no ano de 2007 na cidade de Edéia-GO com o fornecimento de insumos agrícolas e assistência técnica, hoje já são mais de seis empresas nos Estados de Goiás e Tocantins com mais de 80 funcionários. À medida que o agronegócio foi se expandido a empresa também percebeu a necessidade de crescer junto e expandir seus negócios abrindo sua loja na cidade de Porto Nacional - TO. A Fortaleza Agrícola em Porto Nacional abriu-se no de 2016 dispondo de uma rede de parceiros os quais são referências nacionais e mundiais, a fim de proporcionar os melhores produtos e serviços aos seus clientes.

A empresa na cidade de Porto Nacional - TO, atua em diversas áreas do agronegócio, entre elas: Vendas de insumos agrícolas, fungicida, herbicida, venda de semente de soja, milho e sorgo, fertilizantes químicos, tratamento de sementes, assistência técnica ao produtor rural e etc.

4 METODOLOGIA

É utilizada a pesquisa de campo com aplicação de entrevista semiestruturado e observação, tendo como recorte espacial a empresa Fortaleza Agrícola na cidade de Porto Nacional - TO, cujo período de observação refere-se a agosto de 2017 a fevereiro de 2019. Foi feito um estudo numa perspectiva empresarial, seguindo os objetivos do trabalho; isso possibilitou debates e esclarecimentos acerca do objeto de estudo.

O sujeito da pesquisa é a Tecnóloga em Logística da empresa que é responsável pelos serviços logísticos ofertados.

O termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), se encontra no apêndice A. A entrevista semiestruturada com a tecnóloga em Logística da empresa, se encontra no apêndice B.

Sabe-se que as fontes não falam por si. Para fazê-las responderem as indagações, é necessário que adotemos procedimentos teórico-metodológicos adequados. É partindo dessa premissa que a metodologia adotada consistiu numa pesquisa de abordagem qualitativa e exploratória, aliada a uma pesquisa de campo. Os instrumentos utilizados para obtenção dos dados da pesquisa de campo foram: entrevista oral e estruturada e questionários. É de suma importância que o trabalho seja realizado por meio de métodos, e que esses métodos sejam científicos, pois “não há ciência sem o emprego de métodos científicos” (Marconi e Lakatos, 2001, p.44).

4.1 Métodos Adotados Na Pesquisa

O presente trabalho foi dividido em etapas para facilitar a elaboração e compreensão do mesmo. Diante do exposto dividiu-se a pesquisa da seguinte maneira: levantamento bibliográfico, elaboração do roteiro de entrevista e execução, análise dos dados, finalizando com a apresentação da pesquisa.

A primeira etapa iniciou-se com as pesquisas que embasam a fundamentação teórica do trabalho, com a seleção de vários autores que abordam assuntos relacionados ao tema proposto. A segunda etapa foi à elaboração do termo de consentimento livre e esclarecido e do roteiro da entrevista realizada com a colaboradora Tecnóloga em Logística da empresa Fortaleza Agrícola, sendo ela o sujeito da pesquisa. O roteiro da pesquisa é de ordem estruturado. A terceira etapa

foi à análise dos dados obtidos na pesquisa e contrapor com os objetivos elencados. A quarta e última etapa é a apresentação dos resultados da pesquisa.

5 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com a entrevistada ao ser questionada sobre quais sistemas de informação a empresa utiliza, o entrevistado diz que a empresa Fortaleza Agrícola entende que a Tecnologia da Informação atua como uma ferramenta que viabiliza e facilita processos gerenciais e que propõe maior segurança, agilidade e confiabilidade. A empresa trabalha com sistemas que auxiliam seus processos logísticos, como por exemplo: Softwares (Sistema Siagri ERP *AgriBusiness*).

De acordo com o site do sistema SIAGRI, esse sistema é bem amplo e oferece a seus clientes soluções especializadas para aperfeiçoar processos e custos.

Chopra e Meindl (2001) afirmam que os sistemas de Informação específicos e personalizados ao seguimento e estrutura organizacional são fundamentais para boas tomadas de decisões, uma vez que ela proporciona uma organização dessas informações a fim de torná-las seguras com o objetivo de tomar as melhores decisões no gerenciamento da cadeia logística.

A TI é considerada uma forte aliada na fidelização dos clientes e na construção de grandes empresas, pois, ela está presente nos processos que impactam diretamente nos serviços logísticos oferecidos desde o processamento do pedido até a entrega do produto ou serviço aos clientes e promove maior segurança para colaboradores e fornecedores. Neste sentido, os clientes sentem mais segurança e credibilidade com a empresa, criando um vínculo de fidelidade com ela.

Segundo Kotler (2006), conquistar novos clientes custa entre 5 a 7 vezes mais do que manter os já existentes. Desta forma, a empresa deve buscar sistemas de informação que atenda às necessidades da empresa e consequentemente as necessidades e desejos dos seus clientes, a fim de mantê-los satisfeitos.

Ainda a respeito da Tecnologia da Informação que é utilizada como ferramenta na Empresa Fortaleza Agrícola, a entrevistada diz que o seu uso é de extrema importância para que a empresa ofereça os melhores produtos e serviços aos seus clientes. Segundo a colaboradora a TI é vital para as empresas nos dias de hoje, ela ainda afirma que alguns de seus serviços dependem totalmente da TI, um exemplo disso é o faturamento, nenhum produto sai do estoque sem que seja faturado, isso é importante porque diminui os riscos de prejuízos no estoque.

Para Olmo (2001), a TI é capaz de gerar e enviar informações seguras e velozes, o empenho das empresas em usar essa ferramenta para melhoria dos resultados é cada vez maior.

Visando uma melhor comodidade e agilidade no atendimento a Fortaleza Agrícola conta com um sistema que integra todos os setores da empresa. Com isso é possível saber disponibilidade de produto em estoque, pedidos de compras futuros, pedidos de vendas futuras, além disso, o sistema SIAGRI oferece sugestão de margem de lucro, assim o vendedor não poderá vender o produto com margem mínima, pois o sistema está parametrizado para bloquear esse tipo de venda e ao mesmo tempo serve de alerta para que os vendedores verifiquem com o gerente e revejam o preço do pedido minimizando suas perdas.

Segundo a entrevistada ao ser questionada sobre quais tipos de Hardwares o sistema utilizado pela empresa opera, ela pontua que no momento a empresa dispõe apenas de notebooks e computadores nos quais os sistemas são operados.

Ao ser questionada sobre quais serviços logísticos a empresa oferece, ela responde que a empresa dispõe de um atendimento qualificado com técnicos bem treinados para realizar uma boa venda, possui um estoque preparado para atender suas demandas, maquinários para prestar assistência ao produtor rural no campo. A empresa também é responsável por entregar os produtos nas propriedades dos seus clientes de acordo com a necessidade de cada um.

Segundo Ballou (2001), os serviços logísticos estão estabelecidos em três elementos são eles: Elementos de pré-transação, transação e pós-transação. De acordo com o autor o elemento de pré-transação é onde ocorre o primeiro contato com o cliente, é criado nesse momento um clima favorável entre todas as partes. Na transação é onde ocorre de fato à realização da venda, é tratado sobre produto, forma de negociação, tempo do pedido, entrega etc. Nos elementos de pós-transação é necessário o acompanhamento do produto após a venda ser concretizada, ou seja, a prestação de suporte durante o ciclo de vida do produto.

Ao ser questionada se o sistema utilizado pela empresa abarca o sistema logístico da empresa, ela afirma que sim, o sistema SIAGRI tem contribuído fortemente na fidelização dos seus clientes, na otimização do tempo, na minimização das falhas e diminuição dos custos, tudo isso tem impactado no consumidor final, dessa forma a empresa tem atingido resultado positivo desde que chegou para o Tocantins.

De acordo com Oliveira (2002, p.35), “sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função”. Dessa maneira os sistemas trabalham conjuntamente para atingirem os objetivos em comum de uma empresa.

Segundo a colaboradora ao ser questionada sobre outros tipos de tecnologias que somam aos serviços logísticos, ela afirma que existem outras ferramentas tecnológicas que a empresa dispõe, são os aplicativos (*Whatsap, skype*) são ferramentas facilitadoras na comunicação entre colaboradores, clientes e parceiros. O GPS que é muito usado para medir áreas plantadas que posteriormente são cedidas pelos clientes como garantia. Segundo ela, a empresa também possui impressoras de alto padrão que são capazes de imprimir pedidos diretamente dos celulares dos consultores de vendas, a fim de minimizar o tempo do pedido.

A transformação decorrente dessas tecnologias tem sido cada vez maior, as empresas hoje estão em busca de recursos tecnológicos cada vez mais sofisticados na expectativa de mudanças nos processos, melhor estrutura e estratégias de negócio (O'BRIEN 2002).

A colaboradora diz a respeito da gestão dos serviços logísticos oferecidos pela Fortaleza, segue abaixo as seguintes afirmações:

O consultor de vendas realiza o pedido de venda juntamente com seus clientes em suas propriedades ou até mesmo por telefone e ou e-mail, no ato do pedido o consultor verifica se há disponibilidade do produto no estoque através de consulta no sistema SIAGRI, após o pedido ser feito é necessário passar pelo setor de análise de crédito onde é feito uma pesquisa sobre aquele determinado cliente, após ser liberado pelo analista de crédito o pedido é encaminhado ao faturista, os produtos são faturados e encaminhados ao cliente de acordo com a sua necessidade.

De acordo com a colaboradora a empresa ainda não possui uma frota própria de caminhões por isso é necessário contar com alguns de seus parceiros para transportar os produtos até as propriedades de seus clientes, ela afirma que existem falhas nesse processo, pois como os parceiros não são exclusivos da empresa, acontece de alguns casos a entrega demorar e o cliente não sair satisfeito, segundo ela, ainda assim o tempo de entrega do pedido normalmente é favorável para a maioria dos clientes. Outro fator importante relatado pela entrevistada é a disponibilidade do produto, a Fortaleza Agrícola trabalha de forma segura para não ter prejuízos em casos de excesso de mercadoria e também para não faltar os produtos

em estoque principalmente os mais vendáveis, é um trabalho árduo onde toda equipe colabora para que essa engrenagem funcione bem de maneira que a empresa venha obter lucros.

Ballou (2001) diz que a escolha por uma modalidade de transporte pode ser utilizada como um fator competitivo nas empresas, isso mostra a relevância de um serviço de transporte adequado para cada segmento. É de suma importância que haja um modal definido pela empresa para que falhas como essa não venha prejudicar o bom andamento da empresa.

Relatou a entrevistada que também é feito um acompanhamento nas lavouras desde o plantio até a colheita, o trabalho de pós-venda é realizado pelos consultores de vendas e nesse momento é possível ter um *feedback* dos clientes sobre produtos, assistência técnica, falhas e acertos. “Vender é manter um relacionamento” (ABREU, 1996, p.26), ou seja, o relacionamento com o cliente deve existir e as empresas devem garantir a permanência do cliente através desse relacionamento.

A empresa também oferece a seus clientes uma forte assistência técnica, os consultores de vendas são altamente qualificados e treinados para prestar um serviço de qualidade também dentro das lavouras. A empresa Fortaleza Agrícola dispõe de maquinários e equipamentos para que sejam usados nas lavouras de seus clientes, como por exemplo: máquina de catar sementes, quadriciclo, GPS, perfurador de solo, entre outros. Esse diferencial faz com seus clientes sejam fiéis, além disso, é uma forma inteligente de atrair novos clientes.

No que diz respeito à logística de distribuição, a colaboradora afirma não ter uma frota própria de caminhões, o que acontece de haver falhas nos prazos das entregas dos produtos de alguns clientes principalmente no período de safra onde a demanda é ainda maior.

De acordo com a entrevistada a empresa optou pelo transporte frete, porém, ela afirma que essa não é uma parceria exclusiva da empresa o que abre espaço para possíveis perdas. Quando isso ocorre à empresa tenta contornar a situação entregando os produtos de forma parcial em veículos com capacidade de aproximadamente 680kg dos próprios consultores de vendas para não correr o risco de perder o cliente, ela ainda afirma que devido a esses impasses os custos podem se elevar. A entrevistada ainda acrescentou que em breve o gestor fará um estudo

para saber qual o mais viável, se terceiriza ou adquire uma frota própria para que esses eventuais problemas deixem de acontecer.

De acordo Cobra (2014, p. 74), “uma das maneiras de compatibilizar as necessidades e desejos dos clientes e poder atendê-los com eficiência operacional é identificar o significado de valor dos serviços para cada tipo de cliente da empresa”.

Partindo desse pressuposto, boas estratégias de transportes são essências para que as organizações mantenham seu padrão de qualidade na prestação dos serviços logísticos. Todavia é necessário planejamento, estudo apurado acerca de qual transporte utilizar, custos e benefícios de modo que a empresa não seja penalizada ao final dessa cadeia, causando o não atendimento ao cliente no tempo certo, na hora certa e nas circunstâncias pretendidas ao cliente, como orienta Ballou (2012).

Após ser questionada sobre a integração do sistema, a entrevistada afirma que a Tecnologia da Informação está presente em todos os momentos dos processos logísticos da Empresa, o sistema SIAGRI ERP AgriBusiness usado pela empresa integra todos os setores da empresa, compras e estoque, vendas e faturamento, financeiro, gestor, NF-e, integração fornecedor, trocas e relacionamento cliente, ou seja, essa ferramenta facilita nas tomadas de decisões e fornece informações necessárias e importantes para o bom funcionamento da empresa tornando-a uma empresa reconhecida pelos seus clientes, parceiros e concorrentes, dessa forma a TI tem agregado valor para a empresa se tornando cada vez mais relevante.

A TI tem auxiliado na gestão nos serviços logísticos afirma a entrevistada, visto que essa poderosa ferramenta tem fornecido dados mais precisos sobre estoque e suprimentos, relatórios confiáveis a respeito do financeiro, ela proporciona um trabalho mais organizado, agilidade nos processos e tem minimizado os riscos de perda contribuindo para o aumento da competitividade dentre outros.

Para Rezende, (2008) são benefícios da TI

Contribuição para o desempenho efetivo da organização, auxílio às organizações na obtenção de melhor desempenho com baixos custos, diferenciação do concorrente, concentração de mercado, utilização como uma ferramenta de gestão, apoio à geração de oportunidades e vantagens competitivas ao negócio, planejamento de novas tecnologias para a organização, apoio na vantagem competitiva e promoção da capacidade criativa (REZENDE, 2008, p.46).

Dessa maneira, a TI é uma ferramenta de gestão que proporciona às empresas maior confiabilidade, segurança e se empregada eficazmente oferece uma base de informação importante para o sucesso das operações e processos logísticos.

Apesar da Tecnologia da Informação ser reconhecida pela empresa como ferramenta indispensável na gestão dos serviços logísticos, a colaboradora diz que existem alguns desafios a serem enfrentados. O fato de os sistemas estarem sempre em constantes atualizações de versões num ritmo muito acelerado, assegurar a confiabilidade dos dados, os gastos com essas atualizações e mão-de-obra onde o custo não é barato, mas é necessário, outro desafio é fazer com que esses sistemas também estejam disponíveis em *tablets* e celulares de modo a facilitar em casos de falhas, panes em computadores ou *notebooks*.

É certo afirmar que a empresa tem gargalos para serem superados e reconhecer isso é o primeiro passo, trabalhar para que essas dificuldades sejam superadas deve ser o próximo desafio da empresa, investindo sempre em novas tecnologias e naquilo que for agregar valor para empresa focando sempre no que é melhor para seus clientes, afirma a entrevistada.

Segundo relatos da entrevistada ao ser questionada sobre as possibilidades, dificuldades e facilidades que o agronegócio enfrenta ela diz que com o uso da Tecnologia da Informação o agronegócio ganhou a possibilidade de um olhar abrangente e estratégico acerca dos processos logísticos visando crescimento, lucratividade, redução de custos e o aumento da produtividade. Por outro lado, o agronegócio também sofre algumas dificuldades, um exemplo disso é a movimentação dos produtos, infelizmente a falta de manutenção nas rodovias dificulta o transporte dos produtos e elevam os preços dos fretes, isso independe da TI, mas resulta na insatisfação dos clientes. Outro fator é a instabilidade econômica e política que vive o país, as burocracias de concessões de linhas de créditos por parte do governo, taxas de tributos muito alta são uma das ameaças que a empresa está sujeita.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A TI é um fator essencial para a condução da gestão das empresas, onde as mesmas estão sempre em busca de novos recursos tecnológicos para o campo de trabalho no mundo hoje globalizado.

Neste sentido, alcançou-se o objetivo geral, analisar o uso da Tecnologia da Informação como ferramenta na gestão dos serviços logísticos no agronegócio, bem como, os objetivos específicos onde se compreendeu tecnologia da informação como ferramenta, serviços logísticos, e por fim verificou a importância do uso da tecnologia da Informação como ferramenta na gestão dos serviços logísticos no agronegócio.

Todos objetivos foram alcançados e conclui-se, portanto, que tem sido de grande importância o uso da Tecnologia da Informação na gestão dos serviços logísticos no agronegócio, pois além da TI ter se expandido de forma acelerada no mercado do agronegócio, vem sendo utilizada como uma tecnologia facilitadora, que aperfeiçoa e otimiza processos internos, reduz gastos, contribui indiretamente para o aumentar a produtividade e agilidade nos processos internos e externos das empresas. Os recursos tecnológicos estão presentes em praticamente todas as empresas provocando mudanças importantes com seus benefícios, atendendo suas expectativas e necessidades de modo seguro, econômico, ágil em seus processos de gestão.

Isso demonstra que sem o uso da Tecnologia da Informação na gestão das empresas no segmento do agronegócio no contexto atual, as empresas deste segmento enfrentariam dificuldades em gerir os processos logísticos com eficiência e eficácia, o que pode comprometer sua sobrevivência e competitividade.

Desse modo, o uso da TI como ferramenta tornou-se necessário em praticamente todos os setores da empresa moderna, já que seu uso eficiente pode gerar um diferencial que agrega valor ao produto, ao processo e/ou ao serviço, garantindo melhor desempenho na produtividade e competitividade.

Por fim, o estudo feito resulta em uma contribuição teórica e prática relevante para estudo dos interessados em pesquisa acadêmica. O que constitui a força e o interesse no cenário da empresa em busca de tecnologias como ferramenta de gestão que facilitem o trabalho e garanta um resultado positivo às empresas.

Sugere-se ao gestor que utilize a Tecnologia da Informação como ferramenta na gestão dos serviços logísticos no agronegócio, que busque inovar nos softwares de apoio a decisão e investindo em novas TIs, explorando as vantagens do seu uso e garantindo um resultado eficaz.

Recomenda-se a continuidade desse estudo nos diversos segmentos do mercado, pois as demais empresas também devem estar atentas às mudanças que ocorrem no mercado a fim de sem manterem competitiva e lucrativa.

REFERÊNCIAS

ABREU, C.B. Serviços pós-venda: **a dimensão esquecida do marketing**. Revista de Administração de Empresas, v.36, n.3, p.24-31, 1996.

ALBERTIN, L.A e MOURA, R.M. **Enfoque gerencial dos Benefícios, e Desafios da Tecnologia de Informação para o Desempenho Empresarial**. Projeto de pesquisa desenvolvido com o apoio do Núcleo de Pesquisa e Publicações (NPP) da Escola de Administração de Empresas de São Paulo (EAESP) da Fundação Getúlio Vargas (FGV). São Paulo: FGV-EAESP, 2003.

ARAÚJO, Massilon J. **Fundamentos do Agronegócio**. São Paulo: Atlas, 2003.

ARAÚJO, J. M. **Fundamentos de Agronegócios**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

BACHA, C. J. C. **Economia e Política Agrícola no Brasil** - São Paulo: Atlas, 2004.
VIEIRA, W. C. (Ed.). Agricultura na virada do milênio: velhos e novos desafios. Viçosa, pág. 93-116, 2000.

BALARINE, Oscar Fernando Osório. **Tecnologia da Informação como Vantagem Competitiva**. Revista Administração de Empresas, V.1, N.1, p. 03,2002.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. São Paulo: Atlas, 1993.

_____. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: **Planejamento, Organização e Logística Empresarial**. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001, 532p.

_____. **Logística Empresarial**: transportes, administração de materiais e distribuição física/ Ronald H. Ballou; tradução Hugo. T.Y. Yoshizaki – 1. ed. – 27. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2012.

BATALHA, M. O. (coord.) **Gestão Agroindustrial 1: GEPAL: Grupo de estudo e Pesquisas Agroindustriais**. São Paulo: Atlas, 2001.

BATISTA, Emerson de Oliveira. **Sistema de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. São Paulo: Saraiva, 2004.

BIO, Sérgio Rodrigues. **Sistemas de informação: um enfoque empresarial**. São Paulo: Atlas, 1985.

BEAL, A. **Gestão Estratégica da informação: Como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho das organizações**. São Paulo: ATLAS S.A., 2007.

Introdução à gestão de tecnologia da informação. 2001. Disponível em: <www.2beal.org/ti/manuais/GTI_INTRO.PDF>. Acesso em: 18 de setembro às 21h

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

CALLADO, A. A. C.; CALLADO, A. L. C. **Gestão de custos rurais: comparando práticas**

entre distintos polos de produção agroindustriais do estado de Pernambuco. **Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 7, n. 2, p. 65-74, 2009.

CARR, N.G. **Será que TI é tudo?** Repensando o papel da Tecnologia da Informação. Tradução de Henrique Amat Rego Monteiro. Revisão técnica de Renato Fonseca de Andrade – São Paulo: Gente, 2009. Tradução de: Does IT matter Information technology and the corrosion of competitive advantage.

CAXITO, Fabiano. **Logística: um enfoque prático/** Fabiano Caxito (coord.). – São Paulo: Saraiva, 2011. **Contribuições para a agricultura brasileira.** Portal Embrapa. Disponível em: (<https://www.embrapa.br/grandes-contribuicoes-para-a-agriculturabrasileira/pecuaria>) acesso em: 30 de agosto de 2018 às 21h

CHOPRA, Sumil e MEINDL, Peter. **Supply Chain Management: Strategy, Planning, and Operation.** No New Jersey: Prentice- Hall, Inc., 2001, p. 354

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços.** São Paulo:Pioneira, 1997.

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing.** São Paulo: Atlas, 2004.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing - Análise, Planejamento, Implementação e Controle.** 3 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

MARTIN, Christopher. **Logística e gerenciamento na cadeia de suprimentos/** Martin Christopher. – São Paulo : Cengage Learning, 2015.

MOREIRA, Vilmar Rodrigues.**Gestão dos riscos do agronegócio no contexto cooperativista/** Vilmar Rodrigues Moreira, 2009.

MOURA, Reinaldo A. **Atualidades na logística.** São Paulo: IMAM, 2003.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa.** 3.ed. Curitiba: Positivo, 2004.

FIGUEIREDO, K. F. Gestão da capacidade e da demanda em serviços logísticos. **Revista Tecnológica**, n.º 66, maio 2001.

FLEURY, F. P.; WANK.; FIGUEIREDO, K. F. (org.) **Logística Empresarial: a perspectiva brasileira.** São Paulo: Editora Atlas, 2000.

FURLAN, José David. **Reengenharia da informação.** São Paulo: MAKRON Books, 1994.

GORDON, E GORDON, **Sistemas de Informação.** Rio de Janeiro, 2006.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica.** 3. ed. rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2000.

LAMBERT, Douglas (1999). **SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE LOGÍSTICA.** Belo Horizonte. Logística empresarial: **a perspectiva brasileira/** (organização) Paulo

Fernando Fleury, Peter Wanke, Kleber Fossati Figueiredo. – 1. Ed. – 17. Reimpr. – São Paulo: 2014. – (coleção COPEEAD de Administração).

LOURENÇO, J. C. **Agronegócio brasileiro**: projeções de crescimento e entraves de infra-estrutura logística. 2009. Disponível em:<<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/09/jcl.htm>>. Acesso em: 16 de maio 2018.

MEGIDO, J.L. T; XAVIER, C. **Marketing & Agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1998.

MENDES, J.T.G. ; PADILHA JÚNIOR, J.B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet**. Tradução de Cid Knipel Moreira. São Paulo: Saraiva, 2002.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informação gerenciais: estratégias, táticas, operacionais**. 8. ed., São Paulo: Atlas,1992. **Sistemas, organizações e métodos: uma abordagem gerencial**. 13. ed. São Paulo, 2002.

OLMO, Luis Francisco Chabot (2001). **Informação e competitividade**: estudo de caso de um sistema de informação logístico da Fiat Automóveis. 133p. Dissertação (Mestrado). - Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2001.

RESENDE, Denis Alcides. ABREU, Aline França. Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informação empresariais: **o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas**. 7ª Ed. São Paulo. Atlas, 2009.

REZENDE, D. A. **Planejamento de sistemas de informação e informática**: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SEBRAE, **Informática**: solução para a pequena empresa. Brasília: SEBRAE, 1994.

SILVA, M. **Tecnologia da informação e sua contribuição para a gestão empresarial**. Disponível em; <<http://www.Administradores.com.br/informe-se/artigos/tecnologia-da-informacao-e-sua-contribuicao-para-a-gestao-empresarial/52772/>> acesso em 22 de maio de 2018 às 21:34h

STAIR, Ralph M. **Princípios de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 1998. WIDONSCK, Carlos Alberto...[et al.] Agronegócio no Brasil: **Uma perspectiva financeira**. São Paulo: Saint Paul Editora, 2009.

VIEIRA, R. P.. A influência do ERP na liderança. São Paulo: Gil Editorial, 2008.

MATERIAL ON LINE.

www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/plano-agricola-e-pecuario/ acesso em 02 de maio de 2018 às 22:21h

www.JornaldoTocantins.com.br
acesso em 09/02/2017 às 21h.

<https://g1.globo.com/pr/parana/especial-publicitario/calpar/produktividade-sem-fronteiras/noticia/alta-tecnologia-a-servico-do-agronegocio.ghtml>
acesso em 20 junho de 2018 às 20:57h

<https://extra.globo.com/noticias/economia/agricultura-agronegocio-no-brasil-contribuiram-com-235-do-pib-em-2017-estima-cna-22151398.html>.
Acesso em 18 de setembro de 2018 às 20:42h

Introdução à gestão de tecnologia da informação. 2001. Disponível em: <www.2beal.org/ti/manuais/GTI_INTRO.PDF>. Acesso em: 18 de setembro de 2018 às 21h

<https://www.fortalezaagricola.com.br>. Acesso em 25 de fevereiro de 2019 às 19h.

<https://exame.abril.com.br/economia/tocantins-uma-nova-historia-da-abertura-da-fronteira-agricola-do-brasil/>. Acesso em 11 de abril de 2019 às 19:40h.

<http://www.siagri.com.br/website/segmentos-de-mercado>. Acesso em 16 de abril de 2019 às 15:44h.

APÊNDICES

Apêndice A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE

Eu, _____, ocupante do cargo de _____ na empresa _____, e-mail _____, aceito participar da pesquisa intitulada: "O uso da Tecnologia da Informação como ferramenta na gestão dos serviços Logísticos na cidade de Porto Nacional- TO", cujo objetivo é analisar o uso da Tecnologia da Informação como ferramenta na gestão dos serviços logísticos no agronegócio.

A minha participação no referido estudo será no sentido de transmitir informações pertinentes ao objetivo do trabalho de conclusão de curso da estudante Luciana Albuquerque Bispo Gama (lucianabigama@gmail.com) estudante do curso Tecnologia em Logística. A pesquisa é acompanhada pela professora Millena Adrianna Formiga Dias Bernardelli (formiga@ifto.edu.br) professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, *Campus* Porto Nacional., e pelo professor Adm. Marcony Messias Soares de Carvalho (marcony.carvalho@ifto.edu.br),

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada quando da publicação dos resultados da pesquisa, estando permitida, apenas, a menção da função que desempenho na empresa Fortaleza Agrícola.

Fui informado de que posso me recusar a responder alguma pergunta que eu não ache adequada, também posso indagar o estudante pesquisador sobre a pesquisa, pelo telefone 63 9851275-55 e/ou pelo endereço eletrônico: <lucianabigama@gmail.com>, e que, se me interessar, posso receber os resultados da pesquisa.

Estou ciente sobre os objetivos da pesquisa e concordo em participar da mesma, sabendo que não receberei nenhum tipo de compensação financeira pela minha participação neste estudo. Enfim, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente da pesquisa.

Porto Nacional - TO, ____/____/____.

Assinatura do pesquisado

Luciana Albuquerque Bispo Gama (pesquisador)

Millena Adrianna Formiga Dias Bernardeli (professora orientadora)

Apêndice B – Roteiro da Entrevista

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS CAMPUS PORTO NACIONAL CURSO SUPERIOR TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

Roteiro da Entrevista

1. Qual(is) sistema(s) de informação a empresa utiliza?
2. Esse(s) sistema(s) de operação utilizado pela empresa opera em quais tipos de Hardwares? Exemplo: Computador/Notebook; celular; tablet...
3. Quais são os serviços logísticos que a empresa dispõe?
4. O sistema de informação utilizado pela empresa abarca a gestão de serviços logísticos da empresa?
5. A empresa utiliza outras tecnologias da informação para operacionalizar, gerenciar e avaliar os serviços logísticos da empresa? Se sim, quais?
6. De que forma é realizada a gestão dos serviços logísticos da empresa? Exemplo: Atendimento ao cliente, tempo do pedido, disponibilidade do produto, prazos de entrega, pós-venda etc.
7. O sistema de informação utilizado integra todos os setores da empresa?
8. Como a TI ajuda na gestão dos serviços logísticos?
9. Quais são os desafios enfrentados pela empresa quanto a utilização da tecnologia da informação na gestão dos serviços logísticos?
10. Na área do agronegócio, quais são as possibilidades, facilidades e dificuldades encontradas pela empresa na gestão dos serviços logísticos no uso da TI?

ANEXO

ANEXO A –SIAGRI ERP – AgriBusiness – Sistema utilizado pela empresa Fortaleza Agricola.

Efetua o Login no Sistema

SIAGRI ERP

AgriBusiness

Dados do usuário

Login

Senha

Empresa

✓ OK ✗ CANCELAR

SIAGRI SOFTWARE PARA AGRONEGÓCIO

Fonte: Fortaleza Agricola.

Efetua o Login no Sistema

AgriBusiness

The dashboard displays a grid of 32 modules, each with a unique icon and label. The modules are organized into four columns. The first column includes 'TRANSCACIONADORES', 'COMPRAS E ESTOQUE', 'VENDAS E FATURAMENTO', 'PONTO DE VENDAS', 'FINANCEIRO', 'LOG E AUDITORIA', and 'USO DOS MÓDULOS'. The second column includes 'GESTOR', 'PCP', 'OMS', 'NF-e', 'FROTA E VIAGENS', 'REPORT', and 'INTEGRAÇÃO FORNECEDORES'. The third column includes 'CRM', 'PLANEJAMENTO', 'ESCRITA FISCAL', 'CONTABILIDADE', 'PATRIMÔNIO', 'CONTRATOS', and 'SERVICE DESK'. The fourth column includes 'RELACIONAMENTO CLIENTE', 'ARMAZÉNS GERAIS', 'UBS', 'OFICINAS', 'TRANSPORTADORES', 'TROCAS', and 'AFV MANAGER'. The SIAGRI logo and tagline 'SOFTWARE PARA AGRONEGÓCIO' are located in the bottom right corner.

- TRANSCACIONADORES
- COMPRAS E ESTOQUE
- VENDAS E FATURAMENTO
- PONTO DE VENDAS
- FINANCEIRO
- LOG E AUDITORIA
- USO DOS MÓDULOS
- GESTOR
- PCP
- OMS
- NF-e
- FROTA E VIAGENS
- REPORT
- INTEGRAÇÃO FORNECEDORES
- CRM
- PLANEJAMENTO
- ESCRITA FISCAL
- CONTABILIDADE
- PATRIMÔNIO
- CONTRATOS
- SERVICE DESK
- RELACIONAMENTO CLIENTE
- ARMAZÉNS GERAIS
- UBS
- OFICINAS
- TRANSPORTADORES
- TROCAS
- AFV MANAGER

SIAGRI. SOFTWARE PARA AGRONEGÓCIO

Fonte: Fortaleza Agrícola