



**INSTITUTO FEDERAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS – IFTO  
CAMPUS PORTO NACIONAL  
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA**

**ANA CRISTINA AMERICO BARREIRA**

**RAZÕES PELAS QUAIS AS GRANDES EMPRESAS PROCESSADORAS DE  
GRÃOS SE INSTALARAM NO ESTADO DO TOCANTINS**

PORTO NACIONAL - TO

2019

ANA CRISTINA AMERICO BARREIRA

**RAZÕES PELAS QUAIS AS GRANDES EMPRESAS PROCESSADORAS DE  
GRÃOS SE INSTALARAM NO ESTADO DO TOCANTINS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Educação, Ciências e Tecnologia do Tocantins – *campus* Porto Nacional, como requisito parcial para obtenção do grau de graduando em Gestão de Projetos Logísticos.

Orientador: Ms. Paulo Tizoni Paraná

PORTO NACIONAL - TO

2019

ANA CRISTINA AMERICO BARREIRA

**RAZÕES PELAS QUAS AS GRANDES EMPRESAS PROCESSADORAS DE  
GRÃOS SE INSTALARAM NO ESTADO DO TOCANTINS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Educação, Ciências e Tecnologia do Tocantins – *campus* Porto Nacional, como requisito parcial para obtenção do grau de graduando em Gestão de Projetos Logísticos.

Orientador: Ms. Paulo Tizoni Paraná

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

**BANCA AVALIADORA**

---

Profº. Ms. Paulo Tizoni Paraná - Orientador  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins

---

Profª. Ms. Millena Adrianna Formiga Dias Bernadeli  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins

---

Profº. Ms. Leandro Maluf.  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço, primeiramente, ao bom Deus, pela saúde, pela fé e pela perseverança que me possibilitaram chegar à conclusão dessa etapa da vida.

Aos meus pais, Maria José Americo e Gessy Barreira, que me deram a vida, me ensinaram o caminho do bem e sempre me incentivaram.

A minha filha e meu esposo, obrigada pela compreensão em todo esse tempo, em que as vezes me fiz ausente. A meus familiares que sempre me apoiaram para seguir em frente e não desistir.

Ao meu orientador Prof<sup>o</sup>. Ms. Paulo Tizoni Paraná pela compreensão, pelos ensinamentos e consideração.

Aos professores, que contribuíram não só para minha formação acadêmica, mas me ensinaram com suas diferenças a ser uma pessoa melhor.

Aos meus amigos e colegas de faculdade por todos os momentos que passamos juntos, em especial minhas amigas e colegas Leila, Samara, Luana Karla e Karoline.

Enfim, a todos que contribuíram direta ou indiretamente, para a realização deste trabalho.

Muito Obrigada!

## RESUMO

A expansão do agronegócio em direção ao Estado do Tocantins alcançou uma extensão, impulsionada por políticas públicas voltadas à ocupação de terras e ao desenvolvimento regional. Grandes empresas nacionais e multinacionais estão envolvidas no processamento de ocupação de áreas para fazer uso do processo de crescimento agrícola, no que tange a investimentos e comercialização, principalmente para produção de grãos. O presente trabalho traz como tema principais fatores que influenciaram a vinda das grandes empresas para o Estado do Tocantins. O Estado do Tocantins tem uma localização geográfica estrategicamente privilegiada, o que favorece o escoamento da produção através de uma logística integrada dos modais ferroviário, hidroviário, rodoviário e aeroviário, assim como os fatores de influência no mercado como mercadológicos, de produção, econômico-financeiro e outros fatores. Os incentivos fiscais do Governo do Estado voltados para indústrias transformadoras de matéria-prima produzidas na agricultura teve sua influência para as empresas processadoras de grãos no Estado do Tocantins.

**Palavras-Chave:** Agronegócio. Logística. Transporte. Tocantins.

## **ABSTRACT**

The expansion of agribusiness towards the state of Tocantins has gained great extension, driven by public policies aimed at land occupation and regional development. Large national and multinational companies are involved in the occupation of areas to make use of the agricultural growth process, with regard to investments and marketing, especially for grain production. The present work has as its main theme factors that influenced the coming of large companies to the state of Tocantins. The State of Tocantins has a strategically privileged geographical location, which favors the flow of production through integrated logistics of rail, water, road and air modes, as well as market influencing factors such as marketing, production, economic and financial. and other factors. The State Government's tax incentives for industries that process raw materials produced in agriculture had their influence on grain processing companies in the state of Tocantins.

**Keywords:** agribusiness. Logistics. transport. Tocantins.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Usuários das Plataformas Logísticas .....	25
--	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Eventos Marcantes na História Logística.....	18
---	----



## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Consolidação geral das informações.....	31
Tabela 2 - Consolidação geral das informações.....	32
Tabela 3 - Consolidação geral das informações.....	34
Tabela 4 - Consolidação geral de todas as empresas.....	35

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Comparativo dos resultados apurados .....	32
Gráfico 2 - Comparativo dos resultados apurados .....	32
Gráfico 3 - Comparativo dos resultados apurados .....	34
Gráfico 4 - Comparativo dos resultados apurados de todas as empresas.....	36

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
1.1 Justificativa .....	12
1.2 Objetivos .....	12
1.2.1 Objetivo Geral .....	12
1.2.2 Objetivos Específicos .....	12
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	<b>13</b>
<b>3 BREVE HISTÓRICO DAS EMPRESAS EM ESTUDO</b> .....	<b>14</b>
3.1 Empresa 1 .....	14
3.1.1 Empresa 2.....	14
3.1.2 Empresa 3.....	15
<b>4 REVISÃO DA LITERATURA</b> .....	<b>17</b>
4.1 Fundamentos da Logística .....	17
4.2 Logística no Brasil.....	20
4.3 Logística no Tocantins .....	22
4.4 Plataformas Logísticas: Tocantins.....	24
4.5 Teoria da Localização .....	25
4.6 Aspectos Históricos da Ferrovia Norte-Sul .....	26
4.6.1 Ferrovia Norte-Sul e Sua Importância .....	27
4.6.2 Aspectos Econômicos .....	27
4.7 Custo Brasil.....	28
4.8 Variáveis de Influência do Ambiente .....	29
4.8.1 Fatores Mercadológicos .....	29
4.8.2 Fatores de Produção .....	30
4.8.3 Fatores Econômico-Financeiro.....	30
4.8.4 Outros Fatores de Influência .....	30
<b>5 RESULTADO E DISCUSSÃO</b> .....	<b>31</b>
<b>6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES</b> .....	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>38</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>40</b>



## 1 INTRODUÇÃO

No presente cenário, em que a competitividade é bem forte, as empresas devem manter-se sempre atualizadas de acordo com as particularidades organizacionais que fazem a divergência para o sucesso ou para o declínio das organizações. De forma geral, é fundamental um grande conhecimento do segmento ao qual a empresa está incorporada, ou seja, controlar seu nicho de mercado, além de estar continuamente alerta às novas tecnologias e mecanismos que auxiliam e diversas vezes podem ser essenciais para o futuro de algumas empresas.

O agronegócio brasileiro, a cada ano oferece uma grande importância social e econômica para o Brasil. No entanto, muitas empresas sofrem para manterem-se produtivas devido a muitos fatores. A atividade agrícola no Brasil conquistou um importante espaço no cenário nacional e internacional. Hoje, nenhum setor da economia brasileira é tão pujante e global como o agronegócio (TEJON; XAVIER, 2009). O segmento tem uma expressiva participação na economia do País, representando, em 2017, 22,15% do produto interno bruto (PIB) e 37% dos empregos gerados; responde por 40% do valor das exportações e teve um saldo positivo na balança comercial de US\$ 79, 41 bilhões (CONAB, 2018).

No Estado do Tocantins, a área de grãos cresceu 20,1% ao ano, nos últimos (5) cinco anos no estado do Tocantins, acima da média de outros estados da região, no mesmo período, como a Bahia, concentrada na região de Luís Eduardo Magalhães, que cresceu apenas 2,3% ao ano e o Piauí, 3,2% ao ano.

Com um sistema logístico eficiente e eficaz que se garante bens e serviços no lugar certo, no tempo exato, na condição desejada e ao menor custo possível (BALLOU, 2007). O Tocantins destaca-se, com grandes obras estruturantes, que desponta com atrativos que promovem a integração de modais, lhe proporcionando significativa possibilidade de redução de tempo e custo nos transportes, entre os principais eixos de desenvolvimento do país.

Associado às políticas públicas setoriais de forma integrantes e ações assertivas pode se tornar uma ótima alternativa para a redução de custos. Devido sua posição geográfica estratégica, o Tocantins se configura como um importante centro de integração entre as diferentes regiões do País.

## 1.1 Justificativa

Cada vez mais as grandes empresas têm buscado mecanismos que gerem o desenvolvimento econômico e tecnológico. No entanto, para que isso seja possível é indispensável que haja políticas que beneficiem e estimulem os principais agentes responsáveis pela geração de renda no país.

Dessa forma, essa pesquisa justifica-se pela necessidade de mostrar quais foram os fatores que influenciaram a vinda dessas grandes empresas para o Estado do Tocantins.

## 1.2 Objetivos

### 1.2.1 Objetivo Geral

Conhecer as razões que motivaram a vinda das grandes empresas para o Tocantins.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

- I. Verificar a importância da localização como estratégia logística;
- II. Compreender quais os fatores de maiores influências para a vinda das Organizações ao Tocantins, a saber:
  - a. Fator mercadológico
  - b. Fator produção
  - c. Fator econômico-financeiro
  - d. Outros fatores influenciadores

## 2 METODOLOGIA

O método que foi utilizado para execução deste trabalho se deu pela aplicação de formulário com perguntas objetivas, enviado via e-mail ao Gestor responsável pelas informações em cada empresa. A pesquisa ocorreu entre os meses de agosto a outubro de 2019.

Gil (2002) classifica as pesquisas conforme o problema proposto e de acordo com seus objetivos, são divididas em três grupos: exploratórias, descritivas e explicativas. No caso da coleta de dados em questão, a abordagem será exploratória, qualitativa, por ter a finalidade de trazer maiores detalhes a cerca do ambiente analisado pelo pesquisador, de modo a fornecer dados mais concretos.

A pesquisa se complementa, realizando estudos através de pesquisa bibliográfica ampla, seja por meio de livros, revistas especializadas, artigos ou sites especializados com o intuito de obter respaldo teórico para fundamentar os experimentos que serão feitos em seguida, denominados secundários.

A pesquisa científica objetiva, fundamentalmente, contribuir para a evolução do conhecimento humano em todos os setores, sendo sistematicamente planejada e executada segundo rigorosos critérios de processamento das informações.

A pesquisa bibliográfica têm a finalidade de colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto, inclusive conferências seguidas de debates que tenham sido transcritos por alguma forma, quer publicadas, quer gravadas. (LAKATOS e MARCONI, 2001, p. 185).

“Pesquisa é um procedimento formal, com método de pensamento reflexivo, que requer um tratamento científico e se constitui no caminho para conhecer a realidade ou para descobrir verdades parciais”. (LAKATOS e MARCONI, 2001, p.157).

### **3 BREVE HISTÓRICO DAS EMPRESAS EM ESTUDO**

#### **3.1 Empresa 1**

No sul do Maranhão, na cidade de Balsas, que a Empresa 1 nasceu em maio de 1995. Originalmente comercializado agroquímicos, a Organização foi integrada à cadeia de valor do agronegócio ao longo dos anos para comercializar os outros insumos agrícolas (sementes e fertilizantes) e anos depois para estocar e comercializar milho e soja.

Além do intenso crescimento nos estados do Piauí e Tocantins, a integração ao Grupo Los Grobo, em 2008, permitiu o acesso aos mercados de Goiás, Mato Grosso e Bahia. Esse perfil corporativo fez com que a Empresa somasse, nos últimos anos, 51 unidades; dentre lojas de insumos, unidades de recebimento e armazenamento de grãos, de beneficiamento de sementes de soja e de produção de farelo integral de soja, além de uma divisão dedicada à produção agrícola apoiada em um modelo profissional de gestão.

Atraída pelo desempenho e potencial da Empresa 1, em 2012, a Mitsubishi Corporation torna-se acionista e investidora estratégica, complementando as operações integradas do campo à medida que facilita o acesso ao mercado internacional.

#### **3.1.1 Empresa 2**

A empresa 2 integrada ao agronegócio, alimentos e bioenergia opera em toda a cadeia produtiva, do campo à mesa do consumidor. Trabalha duro para enfrentar um dos maiores desafios do mundo contemporâneo: garantir de forma sustentável a alimentação de uma população em crescimento. A empresa tem atualmente 35.000 funcionários, em 40 países, contribuem, ajudando agricultores a produzir colheitas maiores e fazendo produtos de alta qualidade que vão do campo à mesa do consumidor.

A Empresa 2 é uma das principais empresas de agronegócio e alimentos no Brasil. É líder em originação de grãos e processamento de soja e trigo, na fabricação de produtos alimentícios e em serviços portuários. Desde 2006, atua também no segmento de açúcar e bioenergia.



### 3.1.2 Empresa 3

Empresa 3 Fundada em 1965 é uma empresa 100% brasileira dedicada à produção e comercialização de grãos, farelos, óleos vegetais, glicerina e biodiesel para o mercado interno e externo.

Com mais de 2.600 colaboradores engajados e comprometidos em gerar produtos e serviços de alta qualidade, focados nas necessidades da sociedade e no respeito ao meio ambiente. Como prova a sua história, ela acredita que todo o seu crescimento é uma consequência do aperfeiçoamento contínuo da qualidade dos seus produtos e do relacionamento com seus fornecedores e clientes, fundamentado na ética, na idoneidade e no cumprimento dos compromissos assumidos.

O fundador e hoje presidente da Empresa 3, Sr. José Gomes Cadette, começou a trabalhar muito cedo com seu pai num pequeno comércio no bairro da Água Rasa em São Paulo. Aos 14 anos, conseguiu um emprego na Johnson & Johnson do Brasil, na seção de Correios, como Office Boy e deixou a empresa em 1959 como Chefe de Gabinete Administrativo. Com 19 anos, foi trabalhar para a Cia. Continental de Cereais (ContiBrasil), empresa americana que explorava a exportação e importação de produtos agrícolas em vários países e era proprietária de várias fábricas de óleos vegetais pelo mundo.

Em 1974, a Empresa 3 visualizou uma nova oportunidade e adquiriu a Indústria de Óleos Tupã em Tupã/SP. Nesse ínterim, a Empresa teve a felicidade de conhecer um jovem executivo - o Dr. Juan Diego Ferrés Dellapiane - que, em 1977, juntou-se à empresa, como o mais novo sócio.

Recém-chegado, o Dr. Diego assumiu a área industrial da Empresa 3 e incentivou os outros sócios a fazerem novas aquisições, como a fábrica da Compol em Lucélia/SP, a da Santa Maria em Pacaembu/SP e as dos Romanini, situadas em Adamantina/SP e Osvaldo Cruz/SP. Arrojado e inteligente, também levou a Empresa a comprar a Wosgrau, em Anápolis, em 1986. Para que isso acontecesse, foi preciso que ele e o presidente da Empresa viajassem às pressas para Anápolis/GO e participassem das negociações que já estavam bem avançadas com um dos concorrentes.

Em 2003, a empresa incorporou a unidade de Bebedouro/SP e, em 2006, a de Cachoeira do Sul/RS. Foi neste ano também que a Empresa expandiu suas

atividades para a produção de biodiesel, segura da sinergia inerente e coerente com os novos desafios estratégicos.

A Empresa 3 em 2012, adquiriu a unidade de Porto Nacional/TO, operando inicialmente com a produção de biodiesel, e, em 2013, começaram as obras de expansão da planta fabril para esmagamento de soja.

A Organização está entre as 50 maiores empresas de Agronegócios do Brasil e contabiliza em seu patrimônio outras virtudes empresariais de igual destaque: o rigoroso cumprimento dos compromissos assumidos, o foco em aprimoramento contínuo e o respeito irrestrito às pessoas e ao meio ambiente, somados à grande capacidade de envolver as pessoas com fé, otimismo, determinação e cooperação para lançarem metas cada vez mais ambiciosas, sem descuidar da ética, da moral e do bom relacionamento entre fornecedores, clientes e colaboradores. Ela se orgulha de ser brasileira. E faz tudo para que o Brasil se orgulhe dela também.

## 4 REVISÃO DA LITERATURA

### 4.1 Fundamentos da Logística

Segundo Souza, a logística originou-se no século XVIII, no reinado de Luiz XIV, onde havia o posto de Marechal, General de Lógis, culpado pelo suprimento e pelo transporte do material bélico nas guerras (apud DIAS, 2005)

O sistema logístico foi adiantado com intuito de aprovisionar, conduzir e abrigar tropas. Desde os tempos bíblicos, os líderes militares já se usavam da logística. As guerras eram longas e geralmente afastadas e eram necessárias grandes e constantes conduções de recursos, propiciando que os expedientes certos estivessem no local certo e na hora certa (FERREIRA, 2006).

Este sistema ativo permitia que as campanhas militares fossem realizadas, e contribuía para a vitória das tropas nos combates. A partir do momento em que os militares principiaram a apreender o poder ardiloso que o sistema logístico possuía, deu-se mais atenção ao serviço de apoio que as equipes apresentavam no sentido de deslocamento de distribuição de equipamentos, armazenagem, suprimentos e socorro médico nas batalhas (COSTA, 2010).

Logo, abriu-se os olhos no interesse em matérias nesta área que foi evoluindo após os resultados notados na Segunda Guerra Mundial em relação ao sistema logístico utilizado pelos militares.

Existem algumas variantes para a origem da palavra logística: alguns autores asseguram que ela é vem do francês Logistique e tem como uma de suas definições a parte da arte da guerra que trata do programa e da realização de: projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material para fins operativos ou administrativos. Logística também pode ser definida como a exultação do cliente ao menor custo total (FERREIRA, 2006).

Pode-se dizer então que os marcos logísticos e Cadeia de suprimentos tem o mesmo significado, já que os dois têm a intenção de satisfazer o cliente com menor custo possível. Outros historiadores acastelam que a palavra logística vem do antigo grego logo, razão que significa a arte de calcular, pensar e analisar detalhes de uma operação (OLIVEIRA, 2006).

Dessa forma, coloca-se que, logística é uma forma de conectar todos os processos de uma empresa ou organização em um mesmo sentido, com um objetivo de interação de todos os setores.

Os professores John L. Kent. Jr.; Daniel J. Flint, estudaram a evolução do adágio de logística em cinco eras principais (FIGUEIREDO; ARKADER, 2007). A primeira era, designada do campo ao mercado, teve seu início centrado na virada para o Século XX, constituindo a capitalização agrária sua principal influência teórica.

Resumindo o quadro 1, destaca os principais eventos da história da logística.

**Quadro 1** – Eventos marcantes na história logística.

<b>Data</b>	<b>Evento</b>
<b>1927</b>	Ralph Borsodi em obra de sua autoria <i>The Distribution Age</i> define o termo logístico conforme utilizado hoje.
<b>1950</b>	Empresas enfatizam a satisfação do cliente, e destacam a participação do cliente no lucro. Mais tarde, este desdobramento gera o conceito de serviço ao cliente.
<b>1954</b>	Paul D. Converse apresenta trabalho na 26ª. Conferência sobre Distribuição em Boston, e alerta acerca da necessidade de examinar-se o efeito da distribuição física no marketing.
<b>1956</b>	Artigo de Howard T. Lewis, James W. Culliton e Jack D. Steele, publicado na <i>Harvard Business School</i> , introduz o conceito de análise de custo total na logística.
<b>1960</b>	Primeiros cursos de nível superior em logística na <i>Michigan State University</i> e na <i>The Ohio State University</i> , com reconhecimento pelo Governo Americano.
<b>1961</b>	Um dos primeiros textos sobre distribuição física, titulado <i>Physical Distribution Management</i> também reforçando o conceito de custo total.
<b>1962</b>	Peter F. Drucker na revista Fortune com o artigo <i>The Economy's Dark Continent</i> reconhece a importância da distribuição e da logística nos EUA.

<b>1963</b>	Criado o <i>National Council of Physical Distribution Management</i> , primeira organização a reunir profissionais da logística, com atuação em todas as áreas, com o propósito de educação e treinamento
<b>1972</b>	Michael Schiff em <i>Accounting and Control in Physical Distribution Management</i> mostra as interfaces entre logística e as informações financeiras da contabilidade.
<b>1976</b>	Douglas M. Lambert em <i>The Development of an Inventory Costing Methodology: a study of costs associated with holding inventory</i>
<b>1976</b>	CLM publica estudo identificando os componentes do custo de manutenção dos estoques e estruturando uma metodologia de cálculo. Destacam a primeira avaliação da função serviço ao cliente nas principais empresas americanas.
<b>1978</b>	A consultoria A.T. Kearney em conjunto com o CLM publicam um estudo intitulado <i>Measuring Productivity in Physical Distribution</i> , mostrando uma avaliação completa do Serviço ao Cliente em Empresas americanas.
<b>1970 a 1980</b>	Aparecimento e adoção de técnicas como MRP, JIT – <i>Just in Time</i> e Kanban, enfatizando a necessidade de integração entre Logística, Marketing, Produção, Finanças, etc.,
<b>1990 a 2016</b>	Recursos tecnológicos – software diversas áreas da produção e gestão. Automação.

Fonte: Adaptado de LAMBERT, STOCK e VANTINE (1998)

Segundo Costa (2010 p.10) logística é o método de planejar, implementar e controlar, adequada e com eficiência, o fluxo e armazenamento de bens, serviços e informação pertinente do ponto de origem ao ponto de consumo e vice-versa, por forma de agradar as solicitações dos clientes.

Em função disso pode-se incluir que, essas atividades logísticas, quando bem planejadas e gerenciadas, podem ser aproveitadas como uma ferramenta essencial na elaboração de estratégias capazes de gerar grandes vantagens competitivas, como redução de custos entre outros. Segundo Moura, logística é

O processo de gestão dos fluxos de produtos, de serviços e da informação associada, entre fornecedores e clientes (finais ou intermediários) ou vice-versa, levando aos clientes, onde quer que estejam, os produtos e serviços de que necessitam, nas melhores condições (MOURA, 2006, p.22).

A partir dessa reflexão, pode se dizer que a logística gerencia todos processos desde da compra de insumo a entrega do produto final, buscando oferecer um serviço ao cliente de qualidade superior e de baixo custo, gerando valor para os clientes.

Conforme Ballou adaptando a definição de logística do Council of Logistics Management (CLM), define a logística como:

O processo de planejamento, implantação e controle do fluxo eficiente e eficaz de mercadorias, serviços e das informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo com o propósito de atender às exigências dos clientes (BALLOU, 2007, p.27).

Segundo (BALLOU, 2007, p. 31), os componentes do sistema logístico, são eles: Serviços ao cliente, previsão de demanda, comunicações de distribuição, controle de estoque, manuseio de materiais, processamento de pedidos, peças de reposição e serviços de suporte, escolha de locais para fábrica e armazenagem (análise de localização), embalagem, manuseio de produtos devolvidos, reciclagem de sucata, tráfego e transporte, e armazenagem e estocagem.

#### 4.2 Logística no Brasil

No Brasil, a demanda por serviços de logística está crescendo exponencialmente e é cerca de três vezes maior que o produto interno bruto (PIB). O mercado estimado em US/\$ 300 bilhões deverá dobrar em 5 anos. O ponto zero da logística brasileira foi a estabilização econômica do Real e a expansão do comércio internacional. Diante da inflação, que incentivou a prática especulativa no processo de compras e impossibilitou a integração sob controle na cadeia de suprimentos, era importante buscar a eficiência logística. Este foi certamente um Vetor de mudança importante.

Nesse processo, a tecnologia também é essencial. Conceitos ampliados, como gerenciamento da cadeia de suprimentos e sistemas de gerenciamento usados, como WMS (Warehouse Management System), TMS (Warehouse Management Transportation System) e ERP (Enterprise Resource Planning ou SIGE). (Sigla em inglês - Business Management Integration System) é a base para subsidiar o desenvolvimento logístico em todo o mundo.

Além disso, com o desenvolvimento dos negócios de logística, nos últimos anos, a economia do país registrou uma taxa de crescimento histórica, formando uma fórmula ideal para aquecer o mercado interno e fazer do Brasil um dos maiores exportadores do mundo. Essa nova realidade competitiva torna as empresas vitais para o investimento em logística. No entanto, em termos de infraestrutura e práticas comerciais, essa é uma área que o país nunca preparou completamente.

Em termos de estrutura, o Brasil enfrenta grandes desafios. Hoje, o principal obstáculo à logística brasileira é a matriz de transporte, que é muito concentrada no modelo de transporte rodoviário, responsável por 60% do total de carga movimentada pelo país. O comprimento total da rede rodoviária nacional é de 1,6 milhão de quilômetros. Entre eles, cerca de 200.000 (12%) estão pavimentando estradas. A Pesquisa de Rodovias da Associação Nacional de Rodovias (CNT) de 2007 avaliou 87.592 km de vias expressas e encontrou 73,9% das calçadas com marcações de estradas inadequadas ou formas geométricas que comprometiam a qualidade e a segurança do fluxo de tráfego. Devido à falha mecânica do veículo de carga, impõe um ônus a pessoas e mercadorias, limita a interação com outros modos e gera altos custos.

O transporte ferroviário já responde por cerca de 20% do tráfego de mercadorias no país. E, de acordo com a Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), cerca de metade da carga transportada é proveniente de minério. O restante geralmente consiste em produtos de aço. Em termos do modal hidroviário, não é significativo, embora, de acordo com os parâmetros mundiais, seja o modal que cause o menor custo de frete. Por exemplo, a hidrovia Paraná - Tietê transporta cerca de 2 milhões de toneladas, com capacidade de 20 milhões de toneladas. Além disso, os portos nacionais têm sérios problemas estruturais. De acordo com a Associação Brasileira de Terminais Portuários (ABTP), a carga movimentada aumentou 75% em uma década e deve exceder um bilhão de toneladas até 2014. No entanto, os portos brasileiros já estão operando marginalmente.

É importante enfatizar que esforços de diferentes áreas, nacionais ou privadas, estão sendo agregados para enfrentar barreiras no setor. Mas ainda há um longo caminho a percorrer. O Brasil está em um momento promissor e a consolidação dos processos logísticos é fundamental para subsidiar seu crescimento. Sem atividades eficazes e estruturas logísticas, não haverá

desenvolvimento econômico. O próprio continente brasileiro é um desafio, e isso é um fato. Portanto, é necessário redescobrir a infraestrutura e abrir caminho para um país que é claramente a quarta maior economia do mundo.

#### 4.3 Logística no Tocantins

A principal engenharia estrutural do Tocantins tem um apelo atraente que promove a integração dos eixos de desenvolvimento do país. Aqui, a localização estratégica se tornou uma grande atração para grandes empresários nacionais e internacionais.

Em sua malha asfáltica o estado apresenta boas estradas pavimentadas que é um dos meios para promover o crescimento econômico da região e promover o desenvolvimento econômico e social do Estado. Ligado ao Tocantins, com as principais rodovias federais e todas as partes do Brasil, com quase 7.000 quilômetros de estradas de asfalto. O estado foi cortado pela BR-153, uma das principais estradas do país, e a BR-153 é um importante corredor para o transporte de cargas.

O meio ferroviário tem projeto de ancoragem no eixo Araguaia-Tocantins atende ao mercado interno e fortalece a integração com a região, e a Ferrovia Norte-Sul contribuirá para o desenvolvimento de projetos agrícolas e agroindustriais nesse eixo. Atualmente, são mais de 700 quilômetros, o equivalente ao segmento FNS entre Palmas (TO) e Açailândia (MA). No Tocantins, a Ferrovia Norte-Sul tem a maior extensão, com uma extensão total de cerca de 800 quilômetros. Para encontrar essa logística, empresas multinacionais e empresas nacionais instalaram-se em seus quintais para distribuir produtos. Reduzir custos e transporte rápido de carga são outras atrações que os grandes empresários estão procurando.

No meio aeroviário o Aeroporto Palmas Brigadeiro Lysias Rodrigues, está localizado em um dos maiores sítios aeroportuários do país, cobrindo 2.374 hectares, ou 23 milhões de metros quadrados. Com uma área construída de 12,3 milhões de metros quadrados, a instalação possui uma praça de alimentação para até 200 pessoas, um local cultural, 25 lojas aéreas, 12 balcões de check-in, um terraço panorâmico e pode acomodar até 370.000 passageiros por ano em um ambiente totalmente climatizado.



A base possui infraestrutura completa, incluindo torres de controle e instalações para agrupamento de ar; zonas de incêndio; carports; cafeterias e salas de treinamento; dois postos de gasolina para uso de aeronaves; portas com sistemas de controle de acesso eletrônico, salas de guarda, estacionamentos e edifícios de proteção de vôo, além de mais de 4 km de acesso rodoviário, conectam o aeroporto às principais estradas de Palmas.

A pista mede 45x2500/m podendo operar aeronaves Boeing 767. O aeroporto possui dois 02 terraços, um para a aviação convencional e outro para a aviação geral, com um total de 41.360 metros quadrados para PAA (Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar), hangares e áreas de espera para manutenção de fretes e companhias aéreas.

No terminal de cargas, tem o centro de logística e carga (Teca) localizado no Aeroporto Brigadeiro Lysias Rodrigues utilizando os serviços nacionais de movimentação de carga e poderá expandir as operações de importação e exportação. O investimento está estimado em R\$ 3,5 milhões para a construção de 500 metros quadrados de instalações administrativas e de armazenamento de carga. No geral, o terminal de carga do aeroporto de Palmas terá uma área de 1.400 metros quadrados e espaço para carga e descarga de cargas: docas, pátios, objetos de valor, áreas de entrega e liberação de carga. Espera-se que o projeto seja concluído ainda este ano e entregue até 15 toneladas de produto por mês depois de estar totalmente operacional.

Quanto a Hidrovia o Governo do Tocantins é o principal incentivador da implementação do Ecoporto de Praia Norte, é um dos projetos mais importantes para a integração da infraestrutura logística do Tocantins e de integração nas regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste. O porto colocará a região norte do Tocantins na rota de três dos principais portos do Brasil: o de Manaus (AM) de Belém (PA) e o de Itaqui (MA).

Localizado às margens do rio Tocantins, na cidade de Praia Norte, a 619 km de Palmas, o Ecoporto será outra rota de saída para o Oceano Atlântico. Espera-se que o projeto construa docas para carregamento e descarregamento de produtos, armazéns, acesso, trevo, terraços, controles de inspeção, infraestrutura de alimentos, saneamento básico, guindastes, pavimentação de quintal e instalações de redes de iluminação, com um investimento inicial de 30 milhões de reais.

Uma iniciativa privada O Ecoporto é, compensado financeiramente pelo governo do estado e uma importante ferramenta de produção e logística, que

promoverá o desenvolvimento econômico da região norte do estado, fornecendo necessidades de emprego e serviços. Sua instalação também aquecerá pequenas e pequenas empresas, como restaurantes, hotéis e empresas.

O projeto da hidrovía Araguaia-Tocantins data do final da década de 1960 e começou a se recuperar a partir da década de 1980, com o objetivo de programar as rotas comerciais da Bacia do Tocantins-Araguaia, que são navegadas a maior parte do ano.

A hidrovía faz parte de um projeto maior, projetado para aumentar a flexibilidade da navegação no interior do Brasil, promovendo a integração entre as bacias do Paraguai, Tocantins e Amazônia nos rios Araguaia, Tocantins, São Francisco, Paraná, Guaporé e Madeira

A hidrovía pode ser utilizada nas seguintes seções: Rio das Mortes (tributário da margem esquerda do Araguaia), da cidade de Mato Grosso Nova Xavantina até a confluência desse rio com Araguaia ao longo de 580 km, no rio Araguaia, da cidade de Goiás, em Aruanã, até a cidade de Xambioá, no Tocantins, com 1.230 km de extensão, no rio Tocantins, da cidade de Miracema do Tocantins, no Tocantins, até o porto de Porto Franco.

#### 4.4 Plataformas Logísticas: Tocantins

As plataformas de logística são áreas geográficas em que existe uma alta concentração de atividades para fornecer uma estrutura operacional que melhora o fluxo de bens e serviços, aumentando assim a produtividade e a competitividade das empresas.

Em geral, uma plataforma logística com zonas é equipada para diferentes empresas e possui uma infraestrutura com uma boa lista de alternativas, incluindo as possibilidades de utilização de diferentes modos de transporte. O conceito da plataforma logística não é novo. Originou-se na França na década de 1960, como resultado da aplicação de novos métodos de controle de operações logísticas.

Em geral, essas plataformas podem ser classificadas de acordo com vários critérios, incluindo o foco na atividade original. Existem plataformas urbanas, plataformas portuárias, plataformas regionais para facilitar e reorganizar o fluxo de logística entre diferentes regiões (plataformas regionais) e plataformas para aumentar a dinâmica de comércio exterior.

Os usuários típicos das plataformas logísticas estão indicados na figura 1 a seguir:

**Figura 1 – Usuários das Plataformas Logísticas**



Fonte: Adaptado de Gama (2011)

O Tocantins possui seis plataformas multimodal: Porto Nacional, Aguiarnópolis, Araguaína, Colinas do Tocantins, Guaraí, e Gurupi. Cada estaleiro foi dividido em vários lotes, muitos dos quais foram publicamente licitados. Empresas nacionais e multinacionais foram instaladas nesses pátios para criar empregos e renda para a região.

#### 4.5 Teoria da Localização

Segundo Bowersox (1996) localização é a determinação de um ou mais locais, para abrigar uma ou mais instalações, que permitam otimizar alguns fatores de desempenho previamente estabelecidos – transporte, custos, tempo de entrega dentre outros.

Embora a questão de onde ficar em uma área geográfica não seja nova nas condições mais favoráveis de produção e distribuição econômica, a nova ordem internacional recebe novas conotações. Nesse contexto, os analistas de mercado regionais têm a tarefa tediosa de identificar os fatores que tornam alguns locais atraentes para setores específicos. Portanto, a identificação de setores com vocação para o desenvolvimento ou especialização industrial em uma área geográfica é de grande importância.

O Tocantins é uma das economias mais promissoras do norte. Com excelente localização geográfica e ritmo acelerado de crescimento, o Tocantins possui extensas obras de construção que tornam o estado um centro logístico de importância vital para o desenvolvimento do país.

#### 4.6 Aspectos Históricos da Ferrovia Norte-Sul

Conhecida como EF-151 no Roteiro Nacional, a FNS é uma ferrovia que pretende integrar o território nacional e ajudar a reduzir os custos logísticos do transporte de mercadorias no país. Com uma distância planejada de 3.100 km, inicia-se em Belém/PA e passa pelos estados do Pará, Maranhão, Tocantins, Goiás, Minas Gerais e São Paulo, na cidade de Panorama/SP. Atualmente, a extensão do FNS que atravessa os três estados da região sul até o porto de Rio Grande do Sul/RS ainda está sendo considerada.

Nos anos 80, iniciou-se a partir da conexão com a Ferrovia Carajás (EFC). O projeto original previa a construção de 1.550 km de Açailândia/MA a Anápolis/GO. Pela Lei 11.772, de 17 de setembro de 2008, os trechos de Barcarena/PA à Açailândia/MA e de Ouro Verde/GO a Panorama/SP foram incluídos nesta rota.

O Governo Federal aprovou a construção e operação da ferrovia para Valec pelo Decreto 94.176 de 2 de abril de 1987, Decreto 94.813 de 1 de setembro de 1987 e Lei 11.772 de 17 de setembro de 2008.

Em 20 de dezembro de 2007, após o processo de licitação, o governo federal e a Vale SA (atualmente FNS SA) assinaram um contrato de sublocação para a extensão de 720 quilômetros entre Açailândia/MA e Palmas/TO, que venceu a competição de maneira competitiva. A oferta foi de R \$ 1.749 bilhões e foram concedidos 30 anos de direitos de desenvolvimento comercial ferroviário.

Em 2014, a Valec concluiu o trabalho da filial central do FNS, que começou no Porto Nacional da TOC e terminou na Anápolis da GO/extensão total de 855 km. Desde então, esta peça está em operação e pode ser usada para frete ferroviário.

Atualmente, a Extensão Sul da FNS está em fase final de construção no Valec. Esta jornada inclui 682 km entre a Europa Verde de Goiás/GO e Estrela d'Oeste/SP e permite que o FNS se conecte com a ferrovia operada pela Rumo

Logística EF-364 (Ferrovia Malha Paulista) para permitir o acesso ao Porto de Santos/SP.

#### 4.6.1 Ferrovia Norte-Sul e Sua Importância

A Ferrovia Norte-Sul é um importante eixo ferroviário criado para expandir a capacidade logística e o fluxo de mercadorias no país. Foi originalmente projetado para cortar os estados de Goiás, Tocantins e Maranhão. Após a conclusão, 3.500 quilômetros de trilhos partirão de Anápolis (GO) para Açailândia (MA). Haverá dois destinos diferentes em Açailândia: São Luís (MA) e Belém (PA). Vale ressaltar que Anápolis se integra à Ferrovia Centro Atlântica, que está ligada ao porto de Santos (SP) e possui uma plataforma multimodal que atende a rede logística em todo o país.

No passado, o Brasil introduziu rodovias como logística de transporte. Como resultado, a Ferrovia Norte-Sul tornou-se um importante projeto de integração nacional. Os objetivos da construção incluem: uma alternativa mais econômica para o transporte de mercadorias de longo curso; uma nova logística de exportação através do porto de Itaqui, em São Luís do Maranhão; uma nova "marcha oeste" como promotora da ocupação econômica do cerrado brasileiro.

A Ferrovia Norte-Sul é um importante projeto de integração econômica nacional, pois agilizará toda uma rede logística brasileira, facilitará o fluxo de produção e flexibilizará a exportação de produtos brasileiros para outros países. Além disso, é claro, reduza os custos de transporte de mercadorias.

As principais commodities a serem transportadas são: cereais e farelo, óleo de soja, fertilizantes, álcool, derivados de petróleo, açúcar, algodão e cimento. A crítica ao Projeto Ferroviário Norte-Sul é que ele não envolve transporte de passageiros, mas apenas transporte de carga.

#### 4.6.2 Aspectos Econômicos

Um aspecto do planejamento econômico e estratégico a ser considerado diz respeito às oportunidades e riscos para o desenvolvimento econômico da área de influência da FNS. Nesse sentido, deve-se enfatizar que a Ferrovia Norte-Sul faz

parte de um grupo de três projetos de grande porte em construção (Transnordestina, Oeste-Leste e Centro-Oeste), que beneficiarão várias unidades federais.

Portanto, existem outros estados, alguns dos quais com vantagens semelhantes às do Tocantins, na disputa por recursos públicos e privados, capazes de explorar e diversificar suas bases de produção. Ou seja, é uma disputa em que a antecipação de estratégias opostas deve apoiar a definição da própria estratégia. Por esse motivo, propõe-se considerar esse aspecto no diagnóstico geral.

#### 4.7 Custo Brasil

As origens do Custo Brasil são conhecidas por legislação tributária complexa e desatualizada, burocracias administrativas e tributárias. Além disso, os altos custos monetários, o interesse na estratosfera, o aumento da inflação e o custo da mão de obra não qualificada também são altos. Considerar problemas de logística pode levar a altos custos internos, más condições das estradas, instalações inadequadas de armazenamento, portos e aeroportos insuficientes e dependência de rodovias.

Em um estudo, a Fiesp mostrou que o Custo Brasil aumentou 38% em comparação aos países emergentes e 30% em comparação aos países desenvolvidos. Um dos maiores fatores que afetam o ambiente de negócios é a enorme carga tributária, que prejudica empresários e consumidores.

Segundo um estudo do Banco Mundial, no Brasil, uma empresa gasta 2.600 horas por ano em processamento de impostos. Nos países desenvolvidos, leva apenas 179 horas. A pesquisa também revelou que aproximadamente 200 funcionários estão sujeitos às regulamentações tributárias brasileiras, enquanto as empresas americanas de tamanho semelhante exigem apenas quatro funcionários.

Os principais fatores que compõem o “custo do Brasil” dependem das ações do governo, é necessário agir para reduzir custos e aumentar a competitividade. Empresários, trabalhadores e governos devem investir em qualificações profissionais. Ser eficientes e competitivos para sair da crise e, finalmente, sair dos problemas.

Nome genérico para uma variedade de custos ou custos de produção que dificultam ou prejudicam o exportador brasileiro trazer seus produtos para o mercado

internacional ou impossibilitam que o produtor doméstico concorra com produtos importados.

Tais custos estarão relacionados a vários aspectos legais, como leis trabalhistas (que geram altos custos sociais); instituições (burocracias demais que estabelecem empresas ou exportam produtos); produtos que participam direta ou indiretamente das exportações ou competem com produtos estrangeiros Impostos (excesso de impostos, taxas e honorários); infraestrutura (falta de estradas bem conservadas, rotas ferroviárias e aquáticas inadequadas, comunicação deficiente e portos e aeroportos caros e ineficientes e caros); empresas (sindicatos em certos tipos de atividades) Dominante, dificultando a absorção dos avanços tecnológicos e o aumento da produtividade).

#### 4.8 Variáveis de Influência do Ambiente

Cada empresa deve ter uma análise clara de todos os fatores que podem afetar sua execução e conformidade ao projetar uma estratégia para mostrar seus produtos ou serviços ao mercado.

Esses fatores são variáveis que existem no ambiente de mercado e podem ser internas ou externas, podem determinar seus modelos e alterar os pontos fortes, hábitos e eventos do processo de marketing.

##### 4.8.1 Fatores Mercadológicos

Define-se a comunicação da empresa com o mercado, sendo fundamental para a gestão da empresa. Tratam-se de situações que fogem ao domínio da empresa já que os fatores não podem ser controlados, tendo como desafio os estudos das forças do ambiente em especial o da concorrência, e as estratégias para contornar e/ou criar fator de competitividade que melhorem a capacidade de resposta e conseqüentemente a sua posição de mercado. Certamente essa questão tem como foco central a competitividade acirrada em um mundo globalizado, o que impõem de forma drástica as rápidas mudanças que as organizações devem fazer e para tanto necessariamente tem que estarem preparadas para acompanharem as inovações, desse mundo de incertezas onde faz-se necessário a diferenciação, conforme (HUANG; SOUTAR; BROWN, 2002), é

preciso inovar eficientemente tanto sob a perspectiva mercadológica quanto operacional, ainda (COOPER, 2000, p. 55), diz, “um produto diferenciado com benefícios únicos para o cliente, porém com valor superior.”

#### 4.8.2 Fatores de Produção

A importância desse fator já encontra o seu ponto favorável quando da criação da organização tendo como ponto forte a tecnologia utilizada para o desenvolvimento do processo produtivo, o que requer um alinhamento estratégico com o fator mercadológico/vendas, em consequência entra o processo de gestão da unidade produtiva inter-relacionada com outras unidades organizacionais que estão diretamente ligadas ao processo produtivo, a exemplo da gestão de estoque, relacionamento com fornecedores, gestão da qualidade dos produtos produzidos, o planejamento e controle da produção e outras situações relacionadas com o processo de transformação.

#### 4.8.3 Fatores Econômico-Financeiro

Esse aspecto da análise quase sempre tem como um atributo significativo a carga tributária, que envolve taxas, juros, inflação e câmbio, o que impacta no capital de investimento da organização, e sua instalação física, em decorrência vem a distribuição dos resultados financeiro, o processo de gestão e tomada de decisão.

#### 4.8.4 Outros Fatores de Influência

Tratam-se de fatores alheios aos apresentados acima, que tem por finalidade apresentar a relação de assistência por parte dos setor público, a fiscalização e a burocracia para a instalação física da organização, cobrada pelos órgãos competentes cujos procedimentos são necessários e obrigatórios, assim verificar-se-á a influência na empresa por parte dos órgãos governamentais.



## 5 RESULTADO E DISCUSSÃO

A partir do formulário disposto no Apêndice em anexo, foi possível obter os resultados da pesquisa. Os formulários foram enviados via e-mail ao gestor responsável na Empresa pelas informações. A real contribuição pretendida por este trabalho foi adquirir subsídios confiáveis para nortear ações na análise dos fatores que levaram empresas a se instalarem em Tocantins. Os seguintes fatores em questão foram: 1º) Fatores Determinantes para a escolha da localização da empresa; 2º) Fatores internos influenciados pela escolha da localização da Empresa; 3º) Categorias de relacionamento decisivo para a instalação da empresa; 4º) Fatores mercadológicos; 5º) Fatores de produção; 6º) Fatores econômico-financeiros; e 7º) Outros fatores. Todas as questões de ordem subjetivas têm como parâmetro de pontuação um intervalo que vai de 1 (um) a 5 (cinco), sendo a indicação de nº 1 a de menor importância e a de nº 5 a de maior importância.

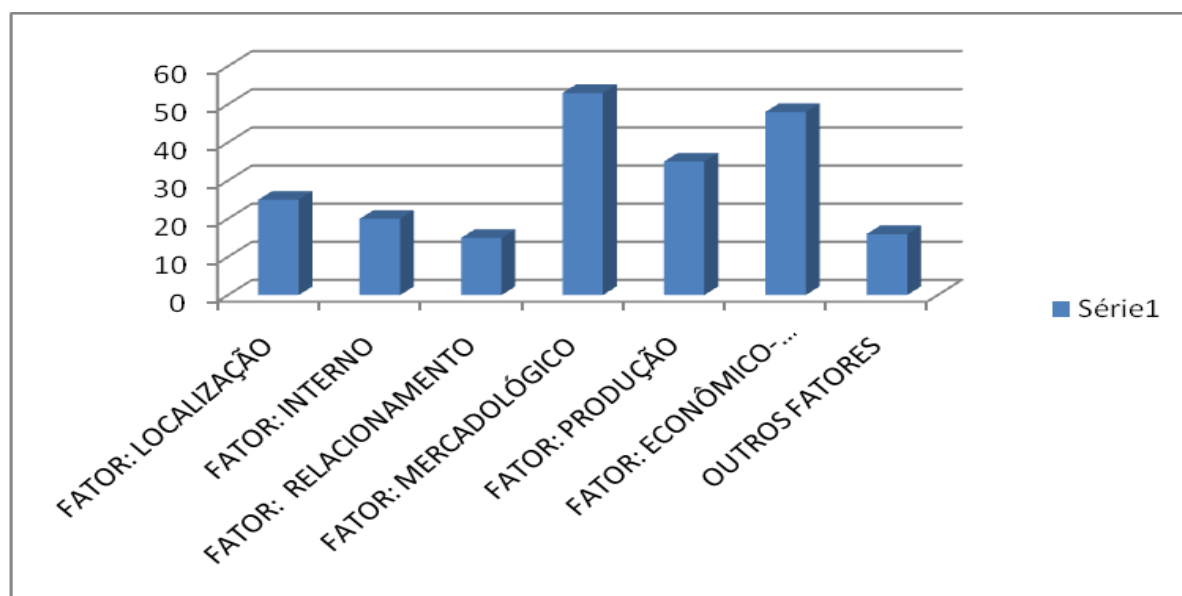
Após a conclusão das etapas realizadas para identificar os fatores influenciadores, foi possível obter os resultados de acordo a cada categoria das empresas entrevistadas. Segue a baixo os resultados da pesquisa:

### Empresa 1

**Tabela 1** - Consolidação geral das informações

EMPRESA 1								
	1 – Irrelevante; 2 – Pouco relevante; 3 – Importante; 4 – Muito importante; 5 - Estrategicamente importante							
		Valor de Influência						
	CONSOLIDAÇÃO GERAL DAS INFORMAÇÕES	1	2	3	4	5	Acumulada	Média/mês
<b>A</b>	<b>FATOR: LOCALIZAÇÃO</b>		2	3	0	20	<b>25</b>	<b>6</b>
<b>B</b>	<b>FATOR: INTERNO</b>		2	9	4	5	<b>20</b>	<b>5</b>
<b>C</b>	<b>FATOR: RELACIONAMENTO</b>			6	4	5	<b>15</b>	<b>5</b>
<b>D</b>	<b>FATOR: MERCADOLÓGICO</b>			6	12	35	<b>53</b>	<b>18</b>
<b>E</b>	<b>FATOR: PRODUÇÃO</b>					35	<b>35</b>	<b>35</b>
<b>F</b>	<b>FATOR: ECONÔMICO-FINANCEIRO</b>		2		36	10	<b>48</b>	<b>16</b>
<b>G</b>	<b>OUTROS FATORES</b>				16		<b>16</b>	<b>16</b>
	<b>TOTAL SCORE</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>72</b>	<b>110</b>	<b>212</b>	<b>101</b>

Fonte: Do próprio autor.

**Gráfico 1** - Comparativo dos resultados apurados

Fonte: Do próprio autor.

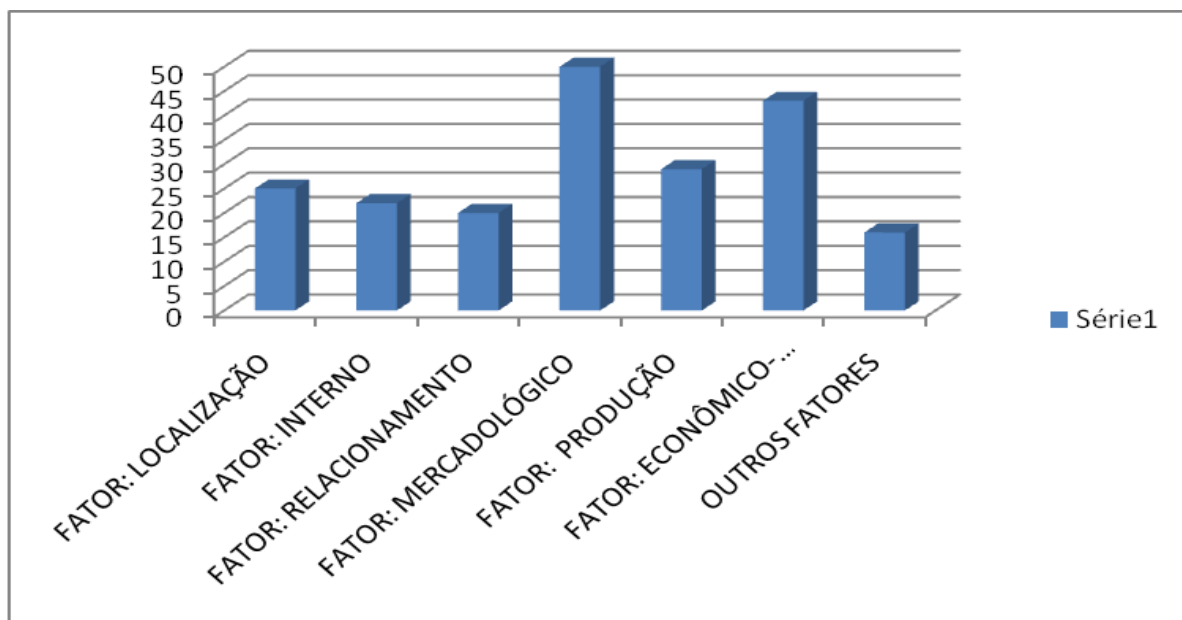
Observando as informações da tabela e do gráfico 1, observa-se que para a empresa 1, o primeiro fator influenciador foi o mercadológico, o 2º foi o fator econômico-financeiro, seguindo do 3º que foi o fator de produção, o 4º foi o fator da localização da empresa, o 5º fator foram os fatores internos influenciados pela escolha da localização da empresa, o 6º foi outros fatores que influenciaram e o último fator ocupando o 7º lugar foi a categoria de relacionamentos decisivos para a instalação da empresa.

## Empresa 2

**Tabela 2** - Consolidação geral das informações

EMPRESA 2								
	1 – Irrelevante; 2 – Pouco relevante; 3 – Importante; 4 – Muito importante; 5 - Estrategicamente importante							
		Valor de Influência						
	CONSOLIDAÇÃO GERAL DAS INFORMAÇÕES	1	2	3	4	5	Acumulada	Média/mês
A	FATOR: LOCALIZAÇÃO		2		8	15	25	8
B	FATOR: INTERNO			9	8	5	22	7
C	FATOR: RELACIONAMENTO					20	20	20
D	FATOR: MERCADOLÓGICO		2	9	4	35	50	13
E	FATOR: PRODUÇÃO			3	16	10	29	10
F	FATOR: ECONÔMICO-FINANCEIRO	1		9	28	5	43	11
G	OUTROS FATORES			3	8	5	16	5
	<b>TOTAL SCORE</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>72</b>	<b>95</b>	<b>205</b>	<b>74</b>

Fonte: Do próprio autor.

**Gráfico 2** - Comparativo dos resultados apurados

Fonte: Do próprio autor.

Observando as informações da tabela e do gráfico 2, observamos que para a empresa 2, o primeiro fator influenciador foi o mercadológico, o 2º foi o fator econômico-financeiro, seguindo do 3º que foi o fator de produção, o 4º foi o fator da localização da empresa, o 5º fator foram os fatores internos influenciados pela escolha da localização da empresa, o 6º categoria de relacionamentos decisivos para a instalação da empresa, e o último fator ocupando o 7º lugar foram outros fatores.

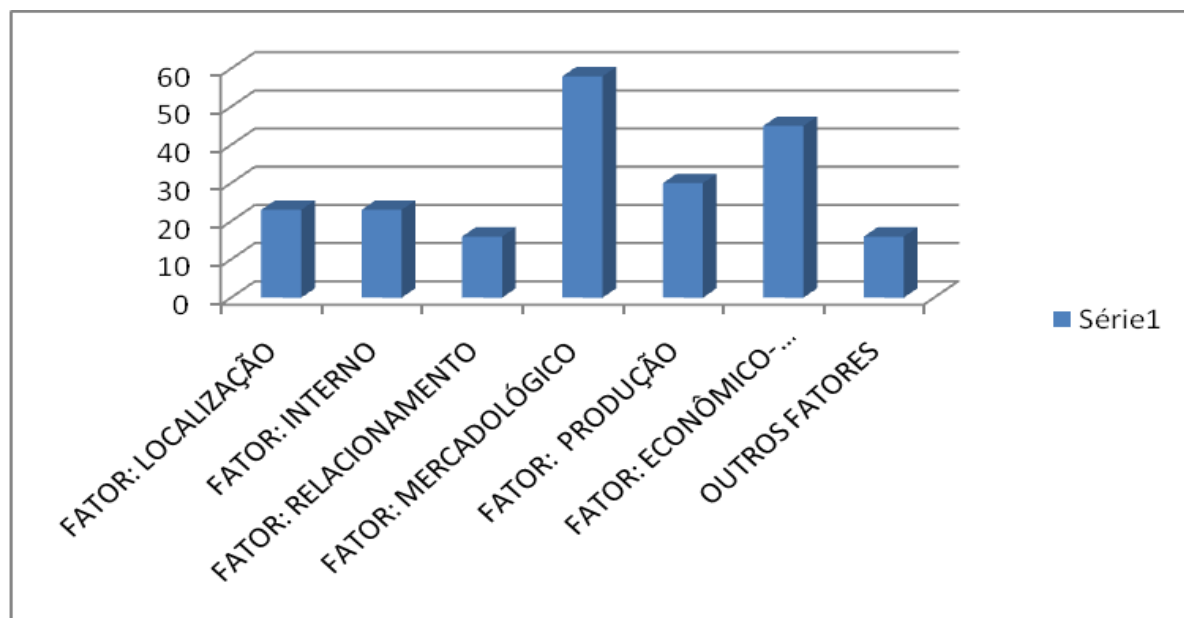
## Empresa 3

Tabela 3 - Consolidação geral das informações

EMPRESA 3							
	1 – Irrelevante; 2 Pouco relevante; 3 – Importante; 4 – Muito importante; 5 – Estrategicamente Importante						
	Valor de Influência						
CONSOLIDAÇÃO GERAL DAS INFORMAÇÕES	1	2	3	4	5	Acumulada	Média/mês
A FATOR: LOCALIZAÇÃO		2		16	5	23	8
B FATOR: INTERNO			6	12	5	23	8
C FATOR: RELACIONAMENTO				16		16	16
D FATOR: MERCADOLÓGICO				8	50	58	29
E FATOR: PRODUÇÃO				20	10	30	15
F FATOR: ECONÔMICO-FINANCEIRO	1			44		45	23
G OUTROS FATORES				16		16	16
<b>TOTAL SCORE</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>132</b>	<b>70</b>	<b>211</b>	<b>114</b>

Fonte: Do próprio autor.

Gráfico 3 - Comparativo dos resultados apurados



Fonte: Do próprio autor.

Observando as informações da tabela e do gráfico 3, observe-se que para a empresa 3, o primeiro fator influenciador foi o mercadológico, o 2º foi o fator econômico-financeiro, seguindo do 3º que foi o fator de produção, o 4º foi o fator da localização da empresa, o 5º fator foram os fatores internos influenciados pela

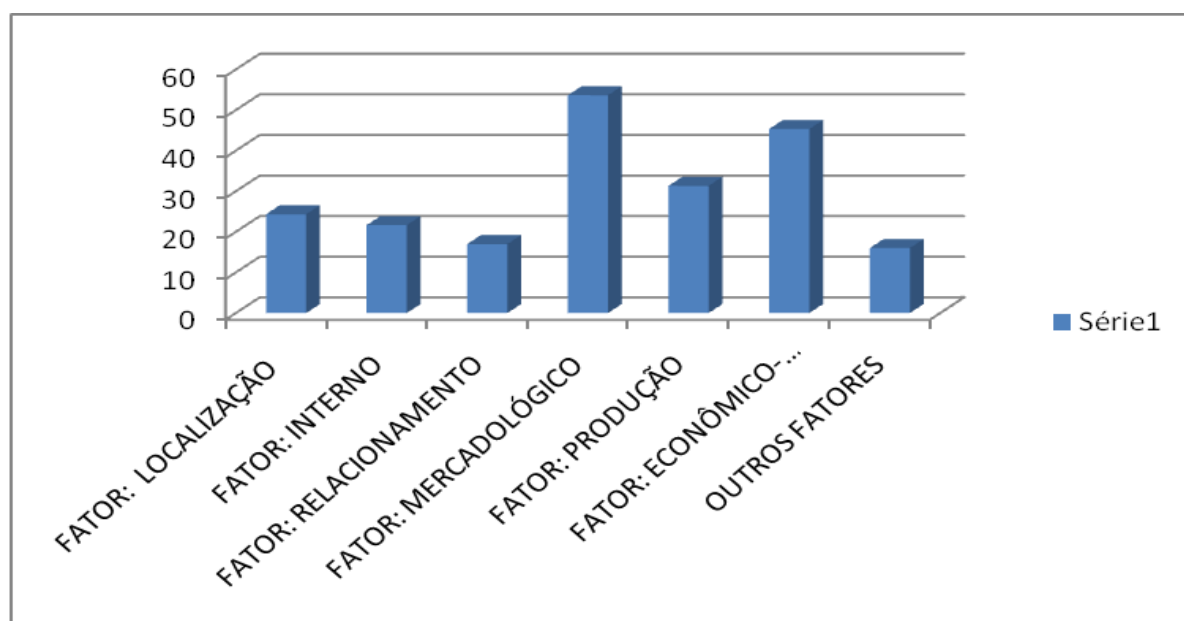
escolha da localização da empresa, o 6º categoria de relacionamentos decisivos para a instalação da empresa, assim também com mesmo valor de importância foram outros fatores.

Após a consolidação de todas as informações, foi possível obter uma relação geral de todos os fatores influenciadores. Segue os resultados:

**Tabela 4** - Consolidação geral de todas as empresas

<b>CONSOLIDAÇÃO: TODAS AS EMPRESAS</b>	
1 – Irrelevante; 2 – Pouco relevante; 3 – Importante; 4 – Muito importante; 5 - Estrategicamente importante	
	<b>Valor de Influência</b>
<b>CONSOLIDAÇÃO GERAL DAS INFORMAÇÕES</b>	<b>Acumulada</b>
<b>A FATOR: LOCALIZAÇÃO</b>	<b>24,33</b>
<b>B FATOR: INTERNO</b>	<b>21,66</b>
<b>C FATOR: RELACIONAMENTO</b>	<b>17</b>
<b>D FATOR: MERCADOLÓGICO</b>	<b>53,66</b>
<b>E FATOR: PRODUÇÃO</b>	<b>31,33</b>
<b>F FATOR: ECONÔMICO-FINANCEIRO</b>	<b>45,33</b>
<b>G OUTROS FATORES</b>	<b>16</b>
<b>TOTAL SCORE</b>	<b>209,31</b>

Fonte: Do próprio autor.

**Gráfico 4** - Comparativo dos resultados apurados de todas as empresas

Fonte: Do próprio autor.

Através da tabela 4 e do gráfico 4, podemos ter uma dimensão quanto aos fatores que influenciaram a vinda dessas grandes empresas para o Estado do Tocantins, à saber que três fatores foram destacados com mais ênfase, como os mercadológicos que para as empresas é o primeiro fator determinante para essa escolha, seguindo do fator econômico-financeiro e os fatores de produção. Após essa análise, foi possível entender as razões pelas quais as grandes empresas processadoras de grãos se instalaram no Estado do Tocantins.

## 6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

O estado do Tocantins tem em seu território as condições básicas para estender os ciclos de produção e consolidar o agronegócio globalizado nas próximas décadas. A história da formação do território do Tocantins sugere que está relacionada aos interesses de grupos políticos e econômicos locais, o que ajuda a manter os ideais do estado para o desenvolvimento econômico baseado no agronegócio.

As fronteiras agrícolas de agora podem atender à demanda doméstica de commodities e produtos agrícolas. Hoje em dia, a fronteira representa os interesses de capital de grandes empresas do agronegócio nacional e internacional. A instalação de grandes empresas agrícolas no estado do Tocantins, pode ser uma indicação do aumento da produção agrícola em seu território nos próximos anos.

A pesquisa aponta as razões pelas quais as empresas resolveram se instalar no estado, considerando os fatores mercadológicos, uma vez que a competitividade está cada vez mais acirrada e as empresas precisam estar sempre atentas e buscando melhorias e inovações em meio ao mercado. Os fatores econômico-financeiros que envolvem os custos de investimento que envolvem as cargas tributárias como os juros e inflação, instalação física, então tudo isso deve ser bem analisado na tomada de decisão de escolha. Os fatores de produção, ressalta a facilidade de acesso a produção, de escoamento da produção, as tecnologias utilizadas, o que torna o Estado atrativo para a competitividade.

É importante ressaltar que todos esses fatores são de grande importância para o Estado e que cada vez mais é necessário investimentos em Logística por parte do Governo, uma vez que enfrenta grandes desafios ainda. Uma Logística eficiente é capaz de gerar grandes vantagens competitivas, favorecendo um plano de marketing diferenciado, segmentado ou não, bem como a diminuição dos custos de todos os esforços logísticos que se distribuem entre a fonte dos recursos até a entrega ao cliente, o que a escolha da preferência dos fatores de influência, pelas empresas para se instalarem no Estado do Tocantins.

## REFERÊNCIAS

BOWERSOX J., Donald, CLOSS J., David J. **Logística Empresarial: O processo de integração da cadeia de suprimento/** - 1 edição –São Paulo: Atlas, 2010.

Brasil Escola. **Ferrovias Norte Sul**. Disponível em: <<https://brasilescola.uol.com.br/geografia/ferrovia-norte-sul.htm>>. Acesso em: 27 Set. 2019.

Bússola do Investidor. **Custo Brasil**. Disponível em: <[https://www.bussoladoinvestidor.com.br/abc\\_do\\_investidor/custo-brasil/](https://www.bussoladoinvestidor.com.br/abc_do_investidor/custo-brasil/)>. Acesso em: 08 Out. 2019.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração** - 8 edição- Rio de Janeiro- Elsevier, 2011.

DESSBESELL, Ricardo. 2014. **Viabilidade da implantação de uma unidade de armazenamento de grãos**. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/2398/TCC%20RICARDO%20DESSBESELL.pdf?sequence>>. Acesso em: 12 Set. 2019.

**Estado do Tocantins, Secretaria do Planejamento e Orçamento**. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/434611/>>. Acesso em: 03 Out. 2019.

FERNANDO FLEURY Paulo, WANKE, Peter, FOSSATI Kleber. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira / (organização)** Figueiredo. - 1 edição- São Paulo: Atlas, 2014.

GONÇALVES SERGIO, Paulo. 2014. **Logística e Operações**. Disponível em: <<https://professorgoncalves.blogspot.com/2014/06/plataformas-logisticas-plataformas.html>> Acesso em: 27 Set. 2019.

**História da Agrex**. Disponível em: <<https://www.agrex.com.br/institucional/historia/>> Acesso em: 23 Set. 2019.

**História da Bunge**. Disponível em: <[https://www.bunge.com.br/Bunge/Nossa\\_Historia.aspx](https://www.bunge.com.br/Bunge/Nossa_Historia.aspx)>. Acesso em: 23 Set. 2019.

**História da Granol**. Disponível em: <<https://www.granol.com.br/empresa/historia/>>. Acesso em: 23 Set. 2019.

JÚNIOR DONDA, Alberto. 2012. **Fatores influentes no processo de escolha da localização agroindustrial no Paraná**: Estudo de caso de uma agroindústria de aves. Disponível em: <<https://core.ac.uk/download/pdf/30364922.pdf>>. Acesso em: 27 Set. 2019.



LEAL PAURA, Glávio. 2012. **Fundamentos da Logística**. Disponível em: <[http://red.eetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/fundamentos\\_logistica.pdf](http://red.eetec.mec.gov.br/images/stories/pdf/proeja/fundamentos_logistica.pdf)>. Acesso em: 16 Set. 2019.

OLIVEIRA DE MACIEL, Wallace. **Logística no Brasil**. Disponível em: <<https://logistica-br.blogspot.com/2011/04/logistica-no-brasil.htm>>. Acesso em: 08 Out. 2019.

PIERRE, Philippe, ERNST, Ricardo, FENDER, Michel, KOUVELIS, **Panos**. **Logística e operações Globais: Textos e casos/ 1 edição**- São Paulo: atlas 2009.

**Portal Tocantins**. Disponível em: <<https://portal.to.gov.br/invista-no-tocantins/logistica/>>. Acesso em: 27 Set. 2019.

**Portos e Logística**. 2015. Disponível em: <<https://www.portosenavios.com.br/noticias/portos-e-logistica/tocantins-inaugura-porto-estrategico-para-logistica-do-pais>>. Acesso em: 29 Set. 2019.

**Tocantins, o melhor lugar no Brasil para se investir. governo do Estado do Tocantins Secretaria de Desenvolvimento econômico, Ciência, Tecnologia, Turismo e Cultura – sedtur**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-tematicas/infraestrutura-e-logistica/2018/58aro/tocantins-2017.pdf>>. Acesso em: 10 Out. 2019.

## APÊNDICE

### FORMULÁRIO DE DADOS GERAIS DA EMPRESA

#### DADOS GERAIS SOBRE A EMPRESA

1. Nome: \_\_\_\_\_

2. Ramo de Atividade: \_\_\_\_\_

3. Endereço: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Cidade: \_\_\_\_\_ UF : \_\_\_\_\_

5. Telefone: \_\_\_\_\_

6. Fax: \_\_\_\_\_

7. Site: \_\_\_\_\_

8. E-mail: \_\_\_\_\_

9. Data da Fundação: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

10. Número de Funcionários: \_\_\_\_\_

11. O grupo controlador da Empresa está localizado no Estado?

**A - Sim**                      **B - Não**

12. Qual o Porte da Empresa ?

<input type="checkbox"/>	Micro	<input type="checkbox"/>	Pequeno	<input type="checkbox"/>	Médio	<input type="checkbox"/>	Grande
--------------------------	-------	--------------------------	---------	--------------------------	-------	--------------------------	--------

13. Perfil da Alta Administração

<input type="checkbox"/>	Familiar	<input type="checkbox"/>	Profissional	<input type="checkbox"/>	Economia Mista
--------------------------	----------	--------------------------	--------------	--------------------------	----------------

14. Quanto ao nível % de formação dos funcionários da Empresa:

<input type="checkbox"/>	1º Grau Completo	<input type="checkbox"/>	2º Grau Completo	<input type="checkbox"/>	3º Grau Completo
--------------------------	------------------	--------------------------	------------------	--------------------------	------------------

<input type="checkbox"/>	Pós-Graduação (latu)	<input type="checkbox"/>	Mestrado	<input type="checkbox"/>	Doutorado
--------------------------	----------------------	--------------------------	----------	--------------------------	-----------

<input type="checkbox"/>	Pós- Doutorado
--------------------------	----------------

## FORMULÁRIO DE PERGUNTAS OBJETIVAS

Os itens selecionados pelo entrevistado, deverão obedecer ao grau de importância, sendo 1 o de menor importância e 5 o de maior importância, sendo:

1 – Irrelevante; 2 – Pouco relevante; 3 – Importante; 4 – Muito importante; 5 - Estrategicamente importante

### FATORES DETERMINANTES PARA ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA

A	Custo e eficiência dos transportes	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
B	Áreas de mercados /influência de mercado	AE	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
C	Disponibilidade e custos da mão-de-obra	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
D	Custo da terra - no caso das plantas industriais	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
E	Disponibilidade de energia e água	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
F	Suprimento de matérias-primas	AE	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
G	Eliminação de resíduos	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
H	Dispositivos fiscais e financeiros	AE	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
I	Elementos intangíveis (cultural)	AE	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
J	Condições do solo e relevo (custos de implantação)	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
K	Logística de Transporte	AE	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
L	Infraestrutura	AE	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
<b>TOTAL SCORE.....:</b>							

### CATEGORIAS DE RELACIONAMENTOS DECISIVOS PARA INSTALAÇÃO DA EMPRESA

A	<b>Processos:</b> movimento de bens durante todo o processo produtivo	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
B	<b>Serviços:</b> fornecimento de máquinas, equipamento, peças, assim como serviços de manutenção e reparos, as vezes executados por terceiros	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
C	<b>Comercial e financeiro:</b> relacionamento com serviços	AI	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>

	financeiros e assessoriais, tais como bancos, seguradoras, operadoras financeiras.						
D	<b>Interfaces da empresa</b> com os órgãos governamentais dentre outros incentivos fiscais oferecidos pelos governos regionais	<b>AE</b>	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>TOTAL SCORE.....:</b>							

### VARIÁVEIS DE INFLUÊNCIA DO AMBIENTE

Os itens selecionados pelo entrevistado, deverão obedecer ao grau de importância, sendo 1 o de menor importância e 5 o de maior importância, sendo:

1 – Irrelevante; 2 – Pouco relevante; 3 – Importante; 4 – Muito importante; 5 - Estrategicamente importante

### FATORES MERCADOLÓGICOS

A	Conhecimento do Mercado	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
B	Posicionamento da empresa no mercado	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
C	Concorrência	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
D	Relacionamento com os clientes	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
E	Satisfação dos clientes	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
F	Divulgação (Facilidade de Comunicação)	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
G	Volume de vendas	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
H	Localização da empresa	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
I	Proximidade dos grandes centros urbanos	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
J	Logística de Mercado	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
K	Número de Estabelecimento Industrial	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
L	Inovação	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b>TOTAL SCORE.....:</b>						

### FATORES DE PRODUÇÃO

A	Controle de estoques	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
B	Planejamento da produção	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>
C	Qualidade dos produtos	<b><u>1</u></b>	<b><u>2</u></b>	<b><u>3</u></b>	<b><u>4</u></b>	<b><u>5</u></b>

D	Inovação tecnológica do produto ou processo produtivo	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
E	Conhecimentos técnicos inerentes ao processo produtivo	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
F	Conhecimentos técnicos inerentes ao produto	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
G	Suprimento de Matéria-Prima (Fornecedores)	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
<b>TOTAL SCORE.....:</b>						

### FATORES ECONÔMICO-FINANCEIROS

A	Incentivos Fiscais (carga tributária e relacionados)	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
B	Fiscalização Branda	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
C	Instalações físicas	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
D	Capacidade de Infra-estrutura	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
H	Condições gerais da economia	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
I	Distribuição dos resultados financeiros	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
J	Utilização de ferramentas de gestão financeira na tomada de decisão	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
K	Retorno sobre o capital	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
L	Capital para investimento	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
M	Política Econômica	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
N	Dispositivos Fiscais e Financeiros	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
O	Redução de custos de consumo e produção (Energia, Água ,	1	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
<b>TOTAL SCORE.....:</b>						

### OUTROS FATORES

A	Redução de aspectos Burocráticos	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
B	Assistência por parte dos órgãos governamentais	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
C	Fatores de riscos de Incertezas	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
D	Situação Legal da Propriedade	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
<b>TOTAL SCORE.....:</b>						

### CONSOLIDAÇÃO DAS INFORMAÇÕES

A	FATORES DETERMINANTES DA ESCOLHA DA LOCALIZAÇÃO DA EMPRESA	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
B	CATEGORIAS DE RELACIONAMENTOS DECISIVOS PARA	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>

	INSTALAÇÃO DA EMPRESA					
C	FATORES MERCADOLÓGICOS	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
D	FATORES DE PRODUÇÃO	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
F	FATORES ECONÔMICO-FINANCEIROS	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
G	OUTROS FATORES	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>
<b>TOTAL SCORE.....:</b>						

Porto Nacional-TO, \_\_\_\_ dia \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_, 2019.

\_\_\_\_\_  
Responsável Pela Aplicação

\_\_\_\_\_  
Responsável pelo fornecimento  
das informações