

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TOCANTINS

*CAMPUS* PORTO NACIONAL

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

JAQUELINE FERNANDES GOMES

**A PRODUÇÃO ACADÊMICA DOS GRADUANDOS NO CURSO DE TECNOLOGIA  
EM LOGÍSTICA DO IFTO: 10 ANOS DE HISTÓRIA NO *CAMPUS* PORTO  
NACIONAL.**

PORTO NACIONAL

2021

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO  
TOCANTINS

*CAMPUS* PORTO NACIONAL

CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

JAQUELINE FERNANDES GOMES

**A PRODUÇÃO ACADÊMICA DOS GRADUANDOS NO CURSO DE TECNOLOGIA  
EM LOGÍSTICA DO IFTO: 10 ANOS DE HISTÓRIA NO *CAMPUS* PORTO  
NACIONAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial para  
obtenção do título de Tecnóloga do Curso  
Superior de Tecnologia em Logística do  
Instituto Federal do Tocantins, Campus  
Porto Nacional.

Orientador: Prof. Me. Igor Barbosa Melo.

PORTO NACIONAL

2021

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Bibliotecas do Instituto Federal do Tocantins**

---

G633p Gomes, Jaqueline Fernandes  
A produção acadêmica dos graduandos no Curso de Tecnologia em Logística do IFTO : 10 anos de história no Campus Porto Nacional / Jaqueline Fernandes Gomes. – Porto Nacional, TO, 2021. 55 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Tecnólogo em Logística) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, Campus Porto Nacional, Porto Nacional, TO, 2021.

Orientador: Me. Igor Barbosa Melo

1. Estado da arte. 2. Logística. 3. Produção acadêmica. I. Melo, Igor Barbosa. II. Título.

**CDD 658.5**

---

A reprodução total ou parcial, de qualquer forma ou por qualquer meio, deste documento é autorizada para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica do IFTO com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS  
CAMPUS PORTO NACIONAL  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM LOGÍSTICA

**JAQUELINE FERNANDES GOMES**

**A PRODUÇÃO ACADÊMICA DOS GRADUANDOS DO CURSO DE TECNOLOGIA  
EM LOGÍSTICA DO IFTO: 10 ANOS DE HISTÓRIA NO CAMPUS PORTO NACIONAL.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à  
Coordenação do Curso de Tecnologia em  
Logística do Instituto Federal do Tocantins  
Campus Porto Nacional, como exigência à  
obtenção do grau em Tecnólogo(a) em  
Logística.

Aprovado em: 18 de junho de 2021

**BANCA AVALIADORA**

Prof. Me. Igor Barbosa Melo (Orientador)  
IFTO - Campus Porto Nacional

Prof. Me. Leandro Maluf  
IFTO - Campus Porto Nacional

Prof. Dra. Gislane Ferreira Barbosa  
IFTO - Campus Porto Nacional



Documento assinado eletronicamente por **Igor Barbosa Melo, Servidor**, em 30/06/2021, às 19:10, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gislane Ferreira Barbosa, Servidora**, em 30/06/2021, às 21:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leandro Maluf, Servidor**, em 07/07/2021, às 17:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser [h p://seioedu.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://seioedu.br/sei/controlador_externo.php?) conferida no site o informando código

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer a Deus.

Agradeço ao meu professor orientador Me. Igor Barbosa Melo por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa e pelas valiosas contribuições dadas durante todo o processo.

A minha família, principalmente aos meus pais, Angela e Odai que sempre estiveram ao meu lado me apoiando e auxiliando durante toda a minha trajetória. Esta monografia é prova de que os esforços deles na minha educação não foram em vão, mas sim, valeram a pena.

Ao meu namorado por todo incentivo e por me fazer ter confiança nas minhas decisões.

E a todos os professores e funcionários do IFTO – Campus Porto Nacional, que contribuíram direta e indiretamente para a minha formação acadêmica e profissional.

*“Tente uma, duas, três vezes e se possível tente a quarta, a quinta e quantas vezes for necessário. Só não desista nas primeiras tentativas, a persistência é amiga da conquista. Se você quer chegar aonde a maioria não chega, faça o que a maioria não faz.”*

**Bill Gates**

## **RESUMO:**

Esta pesquisa tem por objetivo apresentar o estado da arte ou do conhecimento, da produção acadêmica dos graduandos do curso de Tecnologia em Logística do IFTO/campus Porto Nacional, a partir da classificação das temáticas exploradas nos Trabalhos de Conclusão de Curso dos formandos da primeira década do curso. Esse mapeamento também compreende a caracterização geral dos trabalhos, a classificação das temáticas e a caracterização da metodologia utilizada, a fim de compreender como se dá a produção científica dos formandos. Do ponto de vista metodológico, este estudo é definido como exploratório e descritivo, tendo a pesquisa bibliográfica como principal procedimento técnico e ênfase quantitativa na abordagem do problema. Os resultados apontam que a maior parte dos trabalhos foram realizados em ambientes localizados no município de Porto Nacional (66,6%); abordam com maior frequência temas abrangentes (41%); normalmente, o objetivo de estudo é exploratório (33,96%); adotam o estudo de caso como procedimento técnico de pesquisa (22,64%), numa abordagem qualitativa (60%).

Palavras chaves: Estado da arte. Conhecimento. Produção acadêmica. Logística.

### **ABSTRACT:**

This research aims to present the state of the art or knowledge, of the academic production of the undergraduate students in the Technology course in Logistics at the IFTO / Porto Nacional campus, based on the classification of the themes explored in the Course Conclusion Works of the graduates of the first decade. of course. This mapping also includes the general characterization of the works, the classification of the themes and the characterization of the application, in order to understand how the scientific production of the trainees takes place. From a methodological point of view, this study is defined as exploratory and descriptive, with bibliographic research as the main technical procedure and quantitative emphasis on addressing the problem. The results show that most of the works were carried out in a welcoming environment in the municipality of Porto Nacional (66.6%); address broad themes more frequently (41%); usually, the objective of the study is exploratory (33.96%); adopt the case study as a technical research procedure (22.64%), using a qualitative approach (60%).

Key words: State of the art. Knowledge. Academic production. Logistics.

### **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**



## FIGURAS

Figura 1: relações entre as atividades primárias e de apoio.....	18
--	----

## GRÁFICOS

Gráfico 1 – Quantidade de TCCs por ano.....	23
Gráfico 2 - Regionalização dos ambientes de pesquisa dos TCCs.....	24
Gráfico 3 – Caracterização dos ambientes de pesquisa dos TCCs.....	25
Gráfico 4 – Classificação das temáticas dos TCCs.....	26
Gráfico 5 - Temáticas mais frequentes entre os TCCs classificados como Abrangentes.....	27
Gráfico 6 - Percentual de TCCs por temática transversal.....	27
Gráfico 7 - Quantidade de TCCs por Atividade Primária.....	28
Gráfico 8 - Quantidade de TCCs por Atividade de Apoio.....	28
Gráfico 9 - Referências bibliográficas mais citadas.....	29
Gráfico 10 - Frequência de TCCs por forma de abordagem do problema de pesquisa.....	31
Gráfico 11 - Frequência de TCCs por tipos de classificação quanto aos fins da pesquisa.....	32

## QUADROS

Quadro 1 - Atividades logísticas primárias.....	16
Quadro 2 - Atividades logísticas de apoio.....	17
Quadro 3 - Dimensões da caracterização dos TCCs.....	23
Quadro 4 - Características metodológicas dos TCCs.....	30

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Classificação dos TCCs por procedimentos técnicos metodológicos.....32

## **SUMÁRIO**

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>13</b>
2.1 Estado da arte.....	13
2.2 Definição de Logística.....	14
2.3 Classificação das Atividades Logísticas.....	15
<b>3. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
3.1 Objeto de estudo.....	22
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....</b>	<b>22</b>
4.1. Dimensão 1 - Caracterização geral dos ambientes de pesquisa.....	24
4.2. Dimensão 2 - Classificação dos TCCs pela temática abordada.....	26
4.3 Dimensão 3 - Características metodológicas.....	30
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>35</b>
<b>APÊNDICE.....</b>	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As universidades são encarregadas da formação profissional, bem como da preservação e o compartilhamento do conhecimento científico, tecnológico e cultural produzidos pela humanidade.

O papel das universidades não se limita apenas a formar profissionais para o mercado de trabalho, também é atribuída a ela preparar os acadêmicos para uma “sociedade em transformação, competitiva e capitalista”, além da necessidade em inovações (BURON, 2016).

Nesse contexto, buscou-se com a presente pesquisa apresentar o estado da arte ou do conhecimento científico produzido no curso de Tecnologia em Logística, do IFTO/Campus Porto Nacional, que oferece três cursos técnicos integrados ao ensino médio, dois cursos técnicos subsequentes, um curso FIC - Formação Inicial e Continuada e dois cursos de ensino superior, sendo esses: Tecnologia em Logística e Licenciatura em Computação. Isso, considerando as ofertas do campus no ano de 2020.

De acordo com o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) de Tecnologia em Logística, há uma demanda regional por profissionais qualificados na área de logística, no estado do Tocantins. Ainda conforme o PPC do curso (IFTO, 2020, p. 13), fatores como a localização do município de Porto Nacional e a presença da Ferrovia Norte-Sul contribuíram para a decisão de implantação do referido curso.

Considerando essas condições, o estudo para a implantação do curso de logística indica que a região do Tocantins é estratégica para os serviços de armazenagem, distribuição e transporte, com grande potencial para a instalação de novas empresas nacionais e multinacionais.

Sabe-se que a logística é uma área estratégica da Administração, que compreende os meios necessários para que as atividades inerentes ao processo produtivo ocorram de forma eficiente, a fim de se evitar perdas e maximizar os lucros. De acordo com o Plano Estadual de Logística de Transporte de Cargas do Tocantins (AGETO, 2016), o panorama geral no Brasil indica que o foco da logística encontra-se no transporte, atribuído à iniciativa privada, juntamente com a atuação pública, uma vez que, determina as condições adequadas.

Diante desse contexto surgiu o seguinte questionamento: como se caracteriza a produção científica dos formandos do curso de Tecnologia em Logística do IFTO/Campus Porto Nacional?

A análise da produção científica do IFTO ajuda na identificação e na compreensão do conhecimento produzido em áreas específicas, ou seja, contribui para o desenvolvimento científico da instituição e dos acadêmicos. A construção de um panorama dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), permitirá a identificação das características predominantes e aquelas mais escassas na produção científica do campus, e especificamente neste estudo, o foco é a produção dos graduandos em logística, na primeira década do curso.

O objetivo do presente trabalho é mapear e caracterizar a produção científica dos formandos do curso de Tecnologia em Logística, no período de 2010 a 2020. Em específico, buscou-se caracterizar os ambientes de pesquisa dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs), classificar o enfoque temático dos TCCs e identificar as abordagens metodológicas utilizadas pelos acadêmicos.

Este trabalho foi organizado por seções, composto por esta introdução e sequenciada pelo referencial teórico, metodologia, apresentação e análise dos dados e considerações finais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Estado da arte**

O estado da arte é um método de pesquisa que se desenvolve através da revisão bibliográfica, a qual permite organizar de forma ordenada os elementos específicos em uma determinada área do conhecimento, além de mapear, observar e analisar as produções científicas, para que se possa identificar as características predominantes e aquelas mais escassas, buscando como resultado conseguir “um panorama geral do conhecimento elaborado em um campo, área, tema, autores e conceitos específicos, com o objetivo identificar lacunas referentes a trabalhos não realizados; temas recorrentes ou já consolidados” (ROSSETTO; FIGHERA; SANTOS; POWACZUK; BOLZAN, 2016, p.3).

Com ponto de vista similar, para Haddad (2009, p. 1) o estado da arte possibilita “sistematizar um determinado campo de conhecimento, reconhecer os

principais resultados da investigação, identificar temáticas e abordagens dominantes e emergentes, bem como lacunas e campos inexplorados abertos à pesquisa futura.”

De acordo com Ferreira (2002, p. 258), esse tipo de pesquisa permite realizar um mapeamento da produção científica “em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares, de que formas e em que condições têm sido produzidas”.

Segundo Romanowski e Ens (2006, p. 39), os estudos que abordam o “estado da arte” favorecem a compreensão de “como se dá a produção do conhecimento em uma determinada área de conhecimento”. Ainda de acordo com as autoras, “esses trabalhos não se restringem a identificar a produção, mas analisá-la, categorizá-la e revelar os múltiplos enfoques e perspectivas”.

Portanto, o estado da arte é um tipo de um trabalho científico relevante para a academia, pois evidencia o que já foi descoberto sobre determinado assunto, otimiza o tempo do (a) pesquisador (a) e contribui para o desenvolvimento de novos conceitos, padrões e/ou premissas, afirma Marques (2004).

## 2.2 Definição de Logística

A Logística é uma área da Administração, a qual contribui significativamente para o aumento da competitividade das empresas. Entende-se que a logística objetiva a redução de custos e a maximização dos lucros, através da gestão dos meios necessários para garantir os produtos certos, no lugar adequado e no momento definido entre as partes interessadas.

Um dos principais desafios da área de logística é assegurar que suas operações sejam realizadas de forma integrada, isto é, administrar e distribuir materiais e outros recursos inerentes à operação, de maneira equilibrada, considerando as atividades de planejamento e controle em todas as etapas do processo, desde o ponto de origem até o momento do seu consumo final.

Ainda nesta linha de raciocínio, Platt (2013) atribui à logística a responsabilidade pelo fluxo e armazenagem tanto de produtos como de serviços e informações ao longo de toda extensão da cadeia de suprimentos, a fim de satisfazer o consumidor.

De acordo com Arbache et al (2011, p. 13) a logística

[...] é capaz de auxiliar empresas e organizações na agregação e criação de valor ao cliente. Ela pode ser a chave para uma estratégia empresarial de sucesso, provendo uma multiplicidade de maneiras para diferenciar a empresa da concorrência através de um serviço superior ou, ainda, por meio de interessantes reduções de custo operacional.

Segundo Bowersox et al (2014, p. 32), “a logística envolve a gestão do processamento de pedidos, estoque, transporte e a combinação de armazenamento, manuseio de materiais e embalagens, todos integrados a uma rede de instalações”. Nota-se, a partir do ponto de vista do autor, que a logística compreende tanto atividades de movimentação materiais quanto o tratamento e a sistematização de informações da operação.

Tanto Ballou (2015) como Donato (2010), definem a logística como o conjunto de atividades interligadas que auxiliam o fluxo dos produtos, desde o ponto inicial, o qual corresponde a obtenção da matéria prima até o ponto de consumo final.

O objetivo da logística não se limita apenas à simples movimentação e armazenagem de mercadorias, cresce constantemente o grau de relevância referente a gestão das diversas informações acerca do “processo de planejamento, execução e controle do fluxo e armazenagem de produtos, além de todos os serviços associados” (ARBACHE et al, 2011, p. 14).

A partir das concepções dos autores supracitados, entende-se que logística é uma área estratégica da administração, encarregada pelo gerenciamento do fluxo de produtos e informações, que envolve, por exemplo, a realização de atividades de armazenagem, embalagem, transporte, estoque e processamento de pedidos, a fim de satisfazer as necessidades e expectativas dos clientes. Ou seja, um centro gerador de resultados.

### 2.3 Classificação das Atividades Logísticas

Segundo Ballou (2015), às atividades logísticas podem ser classificadas como primárias ou de apoio/secundárias. As atividades primárias são aquelas essenciais e indispensáveis para o cumprimento da operação, também conhecidas por concentrar grande parte dos custos inerentes à função logística. Já as atividades de apoio são aquelas que apoiam as atividades primárias no atendimento das demandas.

Os Quadros 1 e 2 a seguir, apresentam, respectivamente, as três atividades primárias e as seis atividades de apoio, como classificadas por Ballou (2015).

Quadro 1 - Atividades logísticas primárias.

Atividades Primárias	
1. Transporte	
O transporte corresponde a cerca de um a dois terços dos custos logísticos, refere-se aos diferentes meios disponíveis de se movimentar um produto. Os modais de transporte podem ser classificados em: aéreo, aquaviário, dutoviário, ferroviário e rodoviário. Cada modal de transporte possui características específicas que definem o nível de eficiência de cada um, bem como a relação custo-benefício (BALLOU, 2015).	O transporte é definido como a via que possibilita a translação de uma pessoa ou produto de um local a outro, se baseando nos meios e na infraestrutura atribuídos a movimentação das pessoas e mercadorias (CAXITO et al, 2014).
2. Manutenção de estoques	
Assegura a acessibilidade do produto, agindo de modo a diminuir a discrepância entre a oferta e a demanda. Sendo ainda responsável por cerca de um a dois terços dos custos logísticos (BALLOU, 2015).	A função do estoque é garantir a acessibilidade dos produtos, com intuito de satisfazer as necessidades e exigências dos clientes, tendo como vantagem além de conservar o cliente, o aumento do número de produtos vendidos (CAXITO et al, 2014).
3. Processamento de pedidos	
Os custos referentes ao processamento de pedidos são pequenos quando comparado com os custos de transporte ou manutenção de estoque, todavia, é uma atividade indispensável para o comprimento da logística (primária) por ser uma atividade de que dá início a movimentação dos produtos e entrega de serviços (BALLOU, 2015).	É uma atividade vital no processo de atendimento das demandas (tanto em quesito de tempo de processamento como na precisão das informações), caracterizando-se pelo processamento de forma adequada dos pedidos feitos pelos clientes (AYRES, 2009).

Fonte: autora da pesquisa.

Como visto no quadro acima, as operações de transportes são aquelas que tem como função o ato de movimentar produtos ou pessoas, levando em consideração a infraestrutura e as possibilidades oferecidas pelos diferentes modais de transporte; a manutenção de estoque é encarregada de monitorar o fluxo de mercadorias, isto é, manter um estoque mínimo com os menores custos e o processamento de pedidos engloba os aspectos inerentes ao gerenciamento das demandas dos clientes, as quais são classificadas como atividades primárias, e estas, são apoiadas por outras seis atividades classificadas como de apoio ou secundárias, a saber: armazenagem, manuseio de materiais, embalagem de proteção, obtenção, programação de produtos e manutenção de informação (Quadro 2).

Quadro 2 - Atividades logísticas de apoio.



Atividades secundárias	
1. Armazenagem	
É responsável por administrar o espaço que é necessário para assegurar o estoque, visando questões como a "localização, dimensionamento de área, arranjo físico, recuperação de estoque, projeto de docas ou baias de atração e configuração do armazém" (BALLOU, 2015, p. 27).	A armazenagem para alguns significa guardar materiais ou dados eletrônicos, já para os profissionais que atuam na área de operações logística ela tem um significado mais amplo, isto é, pode ser entendida como "um verdadeiro complexo de atividades inerentes ao conjunto de operações logística" (CAXITO et al, 2014, p. 134).
2. Manuseio de materiais	
O manuseio de materiais está integrado com a armazenagem e com a manutenção de estoque, refere-se a atividade que movimentava os produtos no lugar de estocagem, abordando questões como a escolha do equipamento para movimentação, procedimento para construção dos pedidos e o balanceamento de carga de trabalho (BALLOU, 2015).	Trata da movimentação dos insumos (tangíveis), podendo eles serem matérias primas, produtos inacabados ou mesmo produtos finalizados, e dos respectivos parâmetros necessários para manutenção desses insumos (AYRES, 2009).
3. Embalagem de proteção	
A embalagem de proteção tem como finalidade promover uma maior facilidade durante o manuseio e armazenagem do produto, melhorar a utilização dos equipamentos usados no transporte, além de proteger e possibilitar a alteração da densidade do produto e ao mesmo tempo que a embalagem se autopromove, facilita seu uso e ainda pode ser reutilizada pelo consumidor (BALLOU, 2015).	A embalagem de proteção pode ser definida como resultado da junção da integração da "arte, ciência e técnicas de produção", com intuito de disponibilizar melhores condições de transporte, armazenagem e distribuição, além da venda e do consumo (LIMA, 2017, p. 119).
4. Obtenção ou aquisição	
É a atividade que disponibiliza o produto para o sistema logístico, uma vez que classifica as fontes de abastecimento, a quantidade a ser obtida, a programação das compras e a maneira em que o produto é comprado (atividade divergente da função de compras). Trata-se das atividades que acontecem entre a empresa e seus fornecedores (BALLOU, 2015).	A obtenção de materiais dedica-se às atividades que ficam a cargo de deixar os insumos acessíveis ao sistema logístico, envolvendo funções como o desenvolvimento e escolha dos fornecedores e os aspectos relacionados à negociação dos insumos (AYRES, 2009).
5. Programação do produto	
A programação do produto é responsável pela distribuição, "o fluxo de saída", a princípio lida com os volumes agregados que precisam ser produzidos, o momento em que devem ser fabricados e em que local (BALLOU, 2015).	Desempenha a função de programar a produção, tendo como ponto vital o fluxo de materiais, onde encontra como maior dificuldade as seguintes questões: que quantidade produzir, quando produzir e em que lugar produzir (PAURA, 2012).

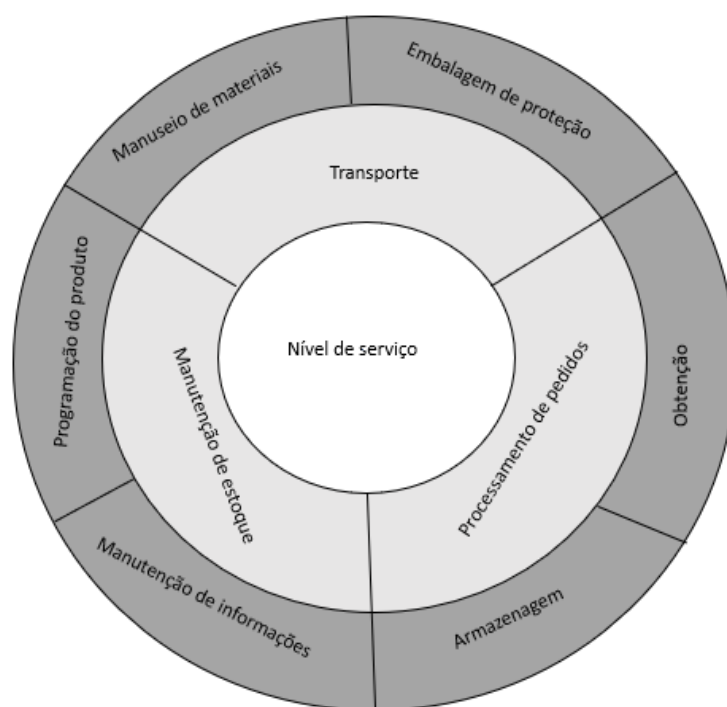
6. Manutenção de informações	
Nenhuma função da logística dentro de uma organização desempenha seu papel corretamente sem o auxílio das informações necessárias. Assim é essencial a manutenção das informações para o controle e planejamento logístico (BALLOU, 2015).	“[...] tem a finalidade de coletar, manter e processar informações que apoiem os processos decisórios desde a formulação de estratégias até a coordenação de questões operacionais. Nesse contexto, os avanços da informática e dos sistemas de informação empresariais facilitam o compartilhamento de informações entre organizações” (BULLER, 2012, p. 64).

Fonte: autora da pesquisa.

Nesse sentido, pode se dizer que a armazenagem é responsável pela guarda das mercadorias a serem estocadas, da melhor forma possível, a fim de se evitar avarias; o manuseio de materiais abrange a movimentação das mercadorias dentro do local designado; a embalagem de proteção visa proteger e preservar o produto além de oferecer maior facilidade em seu transporte e uso; a obtenção ou aquisição tem como função promover a acessibilidade do produto ao sistema logístico; a programação do produto se dá através do planejamento das etapas referentes a produção e a manutenção de informações determina a atualização constante das mudanças ocorridas.

De acordo com Ballou (2015), cada atividade primária interage diretamente com outras duas atividades de apoio para alcançar o nível de serviço pretendido, como demonstrado na Figura 1.

Figura 1: relações entre as atividades primárias e de apoio.



Fonte: Ballou (2015, p. 26).

A edição mais recente da pesquisa Panorama ILOS: Custos Logísticos no Brasil, realizada periodicamente pelo Instituto ILOS - Instituto de Logística e Supply Chain, revela que a representatividade dos custos logísticos em relação ao PIB - Produto Interno Bruto é de 12%. De acordo com essa pesquisa, as atividades que apresentam os maiores percentuais de participação são: transporte (6,6%) e estoque (4,1%); armazenagem e atividades administrativas fecham a conta com 0,8% e 0,4%, respectivamente<sup>1</sup>.

Portanto, o resultado da pesquisa mencionada ratifica a afirmação de Ballou citada anteriormente: as atividades de transporte e de estoque correspondem, cada uma, a cerca de um a dois terços dos custos logísticos.

Diante do exposto neste referencial, observa-se que há várias concepções convergentes sobre a definição da função logística. Porém, no que diz respeito à classificação funcional das atividades logísticas, o ponto de vista de Ballou, enfatizado neste trabalho, é recorrente em diversos estudos que abordam essa temática.

<sup>1</sup> Fonte: ILOS (2017). Disponível em: <https://www.ilos.com.br/web/analise-de-mercado/relatorios-de-pesquisa/custos-logisticos-no-brasil/>

Na sequência, serão apresentados os métodos usados para coletar os dados relevantes aos objetivos desta pesquisa, e posteriormente a análise dos dados tabulados.

### **3 METODOLOGIA**

Os métodos podem ser entendidos como a junção de procedimentos intelectuais e a utilização de técnicas as quais resultam no conhecimento. Considerando que existe uma grande diversidade de métodos, esses “são determinados pelo tipo de objeto a investigar e pela classe de proposições a descobrir” (GIL, 2008, p. 8). Prodanov e Freitas (2013, p. 50) ressaltam que “nenhum tipo de pesquisa é autossuficiente”. Na prática, mesclamos todos, acentuando um ou outro tipo”.

O presente trabalho se caracteriza quanto ao seu objetivo de estudo como exploratório, uma vez que a sua finalidade é proporcionar mais informações sobre o assunto a ser investigado (PRODANOV; FREITAS, 2013). É descritivo, por descrever as características de uma parte específica da população ou de um fenômeno, ou ainda, determinar uma ligação entre as variáveis. Sua principal característica se encontra nas técnicas padronizadas de coleta de dados (GIL, 2002).

Quanto aos procedimentos técnicos, a pesquisa é definida como bibliográfica, uma vez que foi elaborada a partir de materiais já publicados. Segundo Gil (2008, p. 50), “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente”.

A pesquisa bibliográfica dispõe tanto de meios para solucionar problemas já existentes como também possibilita explorar novas áreas, às quais os problemas ainda não se desenvolveram. Lakatos e Marconi (2003, p. 183) enfatizam que, não é uma mera “repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

Do ponto de vista da abordagem do problema, esta pesquisa pode ser classificada como quantitativa, pois “se baseia em dados mensuráveis das variáveis, procurando verificar e explicar sua existência, relação ou influência sobre as outras variáveis” (FONSECA, 2012, p. 35). De acordo com Prodanov e Freitas (2013), nesse

tipo de abordagem é considerado tudo o que se pode medir ou calcular, com o intuito de transformar opiniões e informações em números, que serão classificados e analisados posteriormente.

Os dados essenciais para a consecução do objetivo deste trabalho foram coletados em endereços eletrônicos diferentes, um, do Sistema de Biblioteca IFTO (Sophia Biblioteca<sup>2</sup>), o outro, do site do IFTO/Campus Porto Nacional<sup>3</sup>. Realizou-se um levantamento de todos os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) dos egressos do curso de Tecnologia em Logística, publicados nesse sistema, no período de 2010 a 2020.

Após o levantamento bibliográfico, foi realizada uma leitura prévia dos trabalhos com foco nos títulos, sub títulos, resumos, palavras-chaves e sumários. Através dessa primeira leitura, foram selecionados os TCC que tratam da temática “logística” em suas diversas abordagens. Ainda nessa etapa, alguns trabalhos foram desconsiderados em virtude da ausência dos arquivos cadastrados na Biblioteca Sophia.

Em seguida, realizou-se uma leitura analítica do capítulo introdutório, do referencial teórico e da metodologia de cada trabalho selecionado para entender suas propostas de estudo, e assim, posteriormente, coletar informações pertinentes às seguintes dimensões:

- a) Dimensão 1 - Caracterização geral do trabalho: regionalizar e identificar características comuns aos ambientes de pesquisa dos TCC.
- b) Dimensão 2 - Classificação da temática do trabalho: classificar a temática do TCC segundo a literatura que distingue as atividades logísticas como “primárias” e de “apoio”.
- c) Dimensão 3 - Caracterização metodológica: descrever os métodos utilizados pelo autor quanto aos objetivos da pesquisa, aos procedimentos técnicos e à abordagem do problema.

Essas três dimensões, elaboradas especialmente para o presente estudo, estão relacionadas com os objetivos desta monografia.

---

<sup>2</sup> <http://biblioteca.ifto.edu.br/>

<sup>3</sup> <http://www.ifto.edu.br/porto/campus-porto/ensino/biblioteca/acervo/trabalho-de-conclusao-de-curso-tcc/tecnologia-em-logistica>

A tabulação e a análise dos dados coletados foram realizadas com o auxílio da ferramenta eletrônica Excel, que facilitou a formulação de cálculos quantitativos e também a elaboração de gráficos, tabelas e quadros que ilustram os resultados desta pesquisa.

### 3.1 Objeto de estudo

O IFTO Campus Porto Nacional nasceu na conjuntura da expansão da rede Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, no ano de 2010, com as reivindicações do setor público e do setor produtivo, para atender as necessidades da região em virtude do desenvolvimento socioeconômico (IFTO, 2020).

Um dos cursos superiores ofertados no IFTO é o Curso de Tecnologia em Logística, com duração de 6 semestres ou 3 anos, onde o acadêmico deve cursar todos os componentes curriculares da grade proposta, ou seja, as disciplinas, e obrigatoriamente desenvolver o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e o estágio supervisionado (IFTO, 2020).

O TCC é um dos requisitos para se adquirir o grau de diploma no Curso Superior de Tecnologia em Logística, sendo um elemento obrigatório, que deve ser desenvolvido logo após cursar a disciplina de Projeto de Pesquisa, no 6º período. Devendo ainda apresentar sua monografia de forma escrita e oral para uma Banca Avaliadora (IFTO, 2020).

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

A proposta deste trabalho de pesquisa surgiu, inicialmente, do seguinte questionamento: como se caracteriza a produção científica dos formandos do curso de Tecnologia em Logística do IFTO/Campus Porto Nacional? O recorte histórico compreende a primeira década de existência do curso, portanto, foram considerados os Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) publicados nos sistemas eletrônicos utilizados pela Biblioteca Rachel de Queiroz, no período de 2010 a 2020.

O levantamento dos TCCs foi realizado entre os meses de novembro de 2020 e janeiro de 2021. Foram encontrados 151 trabalhos de monografia em endereços eletrônicos distintos, um, do Sistema de Biblioteca IFTO (Sophia Biblioteca), o outro, do site do IFTO/Campus Porto Nacional.

Os objetivos do presente trabalho exigiram diferentes formas de seleção dos TCCs que seriam analisados. Para tanto, foi elaborado um conjunto de critérios distribuído em três dimensões, conforme apresenta o Quadro 3.

Quadro 3 - Dimensões da caracterização dos TCCs.

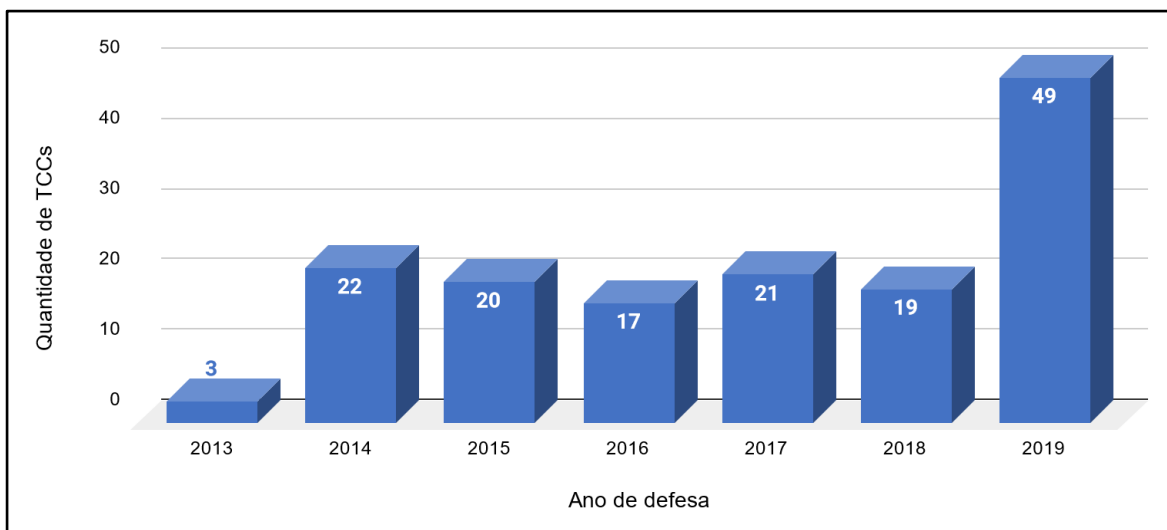
Dimensão	Finalidade	Critério de Seleção	Nº TCCs
Dimensão 1	Identificar e descrever a caracterização geral do ambiente da pesquisa desenvolvida, com foco na regionalização e na natureza institucional das organizações participantes.	a) TCC com arquivo digital disponível no acervo; ou b) TCC cujo título expresse as informações pertinentes ao foco da dimensão 1.	141
Dimensão 2	Classificar o TCC quanto ao enfoque temático da pesquisa.	a) TCC com arquivo digital disponível no acervo; ou b) TCC cujo título expresse as informações pertinentes ao foco da dimensão 2.	151
Dimensão 3	Identificar o tipo de pesquisa desenvolvido, considerando suas características quanto: à forma de abordagem do problema; aos fins da pesquisa; e aos procedimentos técnicos.	a) TCC com arquivo digital disponível no acervo; e b) TCC, cujo autor (a) declara, explicitamente, ter adotado o conjunto de características básicas tipificado na finalidade da dimensão 3.	106

Fonte: autora da pesquisa.

Durante a etapa de coleta de dados foi constatado a ausência do arquivo digital de 29 TCCs, restando apenas os dados cadastrais desses trabalhos, por exemplo: título, autor (a), ano, data do cadastro. Com isso, a verificação plena dos conteúdos dos TCCs ficou restrita a 122 trabalhos.

O Gráfico 1, apresenta a quantidade de TCCs defendidos por ano. Vale destacar o resultado do ano de 2013, com o menor número de defesas (03 trabalhos), e o resultado do ano de 2019, com o maior número de defesas (49 trabalhos). Nos anos intermediários, nota-se uma média anual de vinte trabalhos defendidos.

Gráfico 1 – Quantidade de TCCs por ano.



Fonte: autora da pesquisa.

Observa-se ainda no Gráfico 1, que, embora o esforço deste estudo compreenda o período de 2010 a 2020, constatou-se registros somente entre os anos de 2013 e 2019, somando um total de 151 trabalhos de conclusão de curso.

A seguir, são apresentados os resultados agrupados por dimensão.

#### 4.1. Dimensão 1 - Caracterização geral dos ambientes de pesquisa

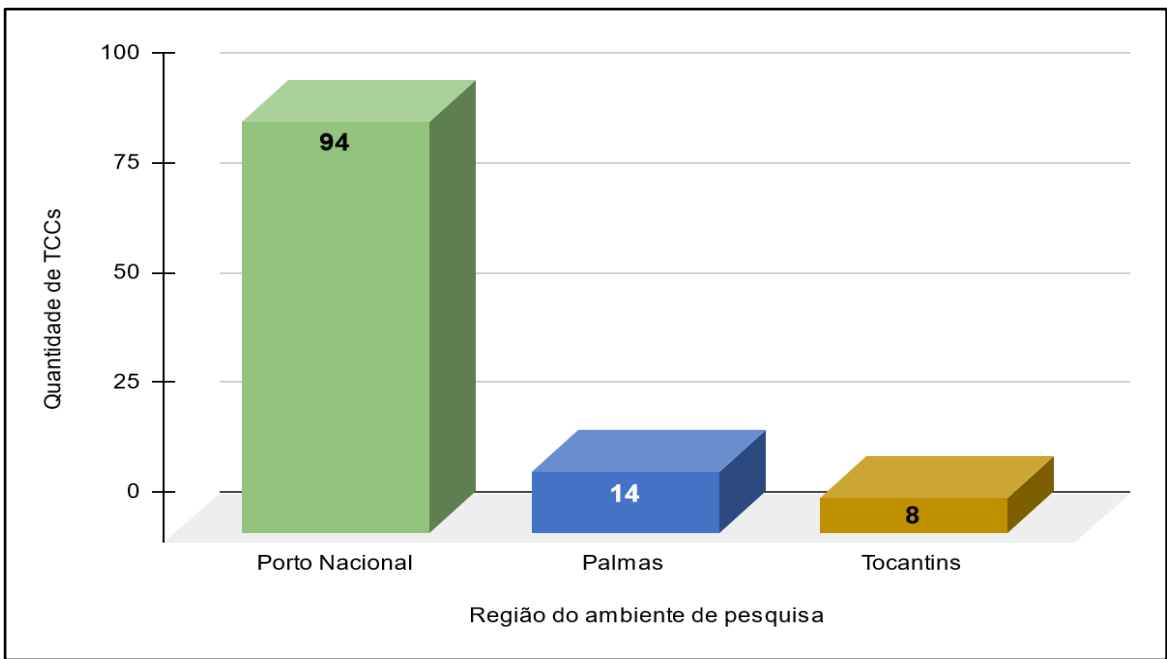
No âmbito desta dimensão, foi explorado no grupo de TCCs selecionados, dados referentes à regionalização e à natureza institucional das organizações que participaram das pesquisas dos formandos. Neste ponto, foram considerados 141 TCCs que revelam nominalmente os ambientes dos estudos realizados e a localização geográfica desses ambientes/organizações.

Em 10 trabalhos não foi possível identificar os dados mencionados acima, seja em razão da indisponibilidade do arquivo digital do TCC ou por não os indicarem no título do estudo.

No Gráfico 2, nota-se que o maior volume de trabalhos foram realizados em ambientes localizados no município de Porto Nacional (94 TCCs). Na segunda posição, estão os trabalhos (14 TCCs) sobre organizações localizadas no município de Palmas e os demais (8 TCCs) em diversos municípios do estado do Tocantins.

Gráfico 2 - Regionalização dos ambientes de pesquisa dos TCCs.

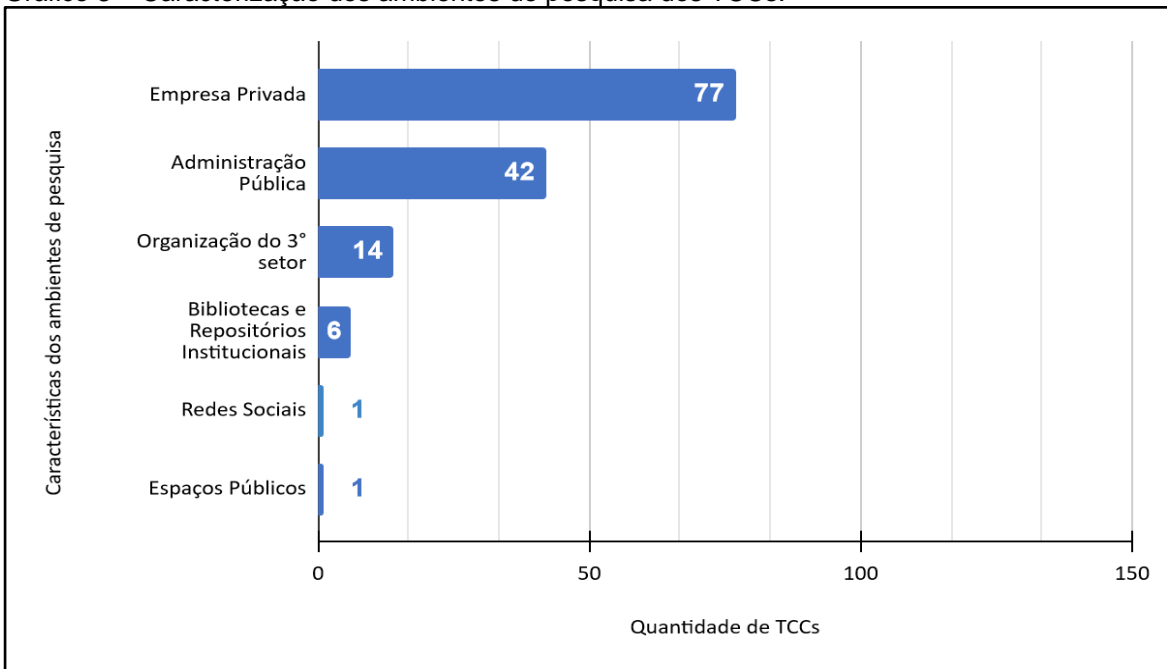




Fonte: autora da pesquisa.

Os resultados desta pesquisa apontam que 77 (54,60%) estudos foram realizados sobre empresas privadas; 42 (29,78%) sobre organizações da Administração Pública; e 14 (9,92%) sobre Organizações do 3º Setor, como Cooperativas, Associações e ONGs, por exemplo. Além desses resultados, o Gráfico 3 também indica outros ambientes pouco explorados pelos formandos do curso de Logística do IFTO.

Gráfico 3 – Caracterização dos ambientes de pesquisa dos TCCs.



Fonte: autora da pesquisa.

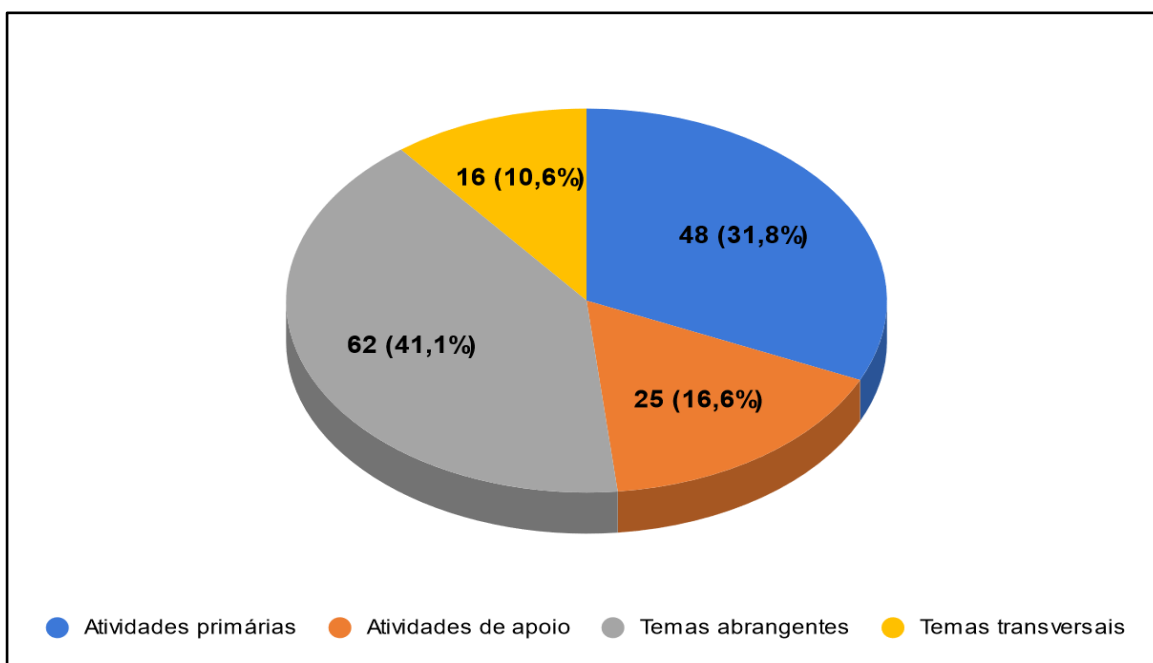
A classificação dos temas enfatizados nos TCCs selecionados, com base em Ballou (2015), é apresentada na subseção seguinte.

#### 4.2. Dimensão 2 - Classificação dos TCCs pela temática abordada.

A respeito da Dimensão 2, o foco foi analisar as temáticas mais recorrentes abordadas nos TCCs, e posteriormente classificá-las em quatro tipos, a saber: Atividades primárias, Atividades de apoio, Temas abrangentes e Temas transversais. Considerando os critérios de seleção desta dimensão, apresentados no Quadro 1, foram selecionados 151 trabalhos.

O Gráfico 4, evidencia que a maior parcela dos TCCs verificados estão relacionados a estudos sobre “Temas Abrangentes”, com 41,1%. Nesta pesquisa, foram considerados como abrangentes, aqueles trabalhos cujos objetos de estudo não estejam nominalmente definidos por Ballou (2015), como uma atividade logística primária ou como uma atividade logística de apoio. Ou ainda, não relacionados a temáticas transversais definidas no Plano Pedagógico do Curso de Logística.

Gráfico 4 – Classificação das temáticas dos TCCs.

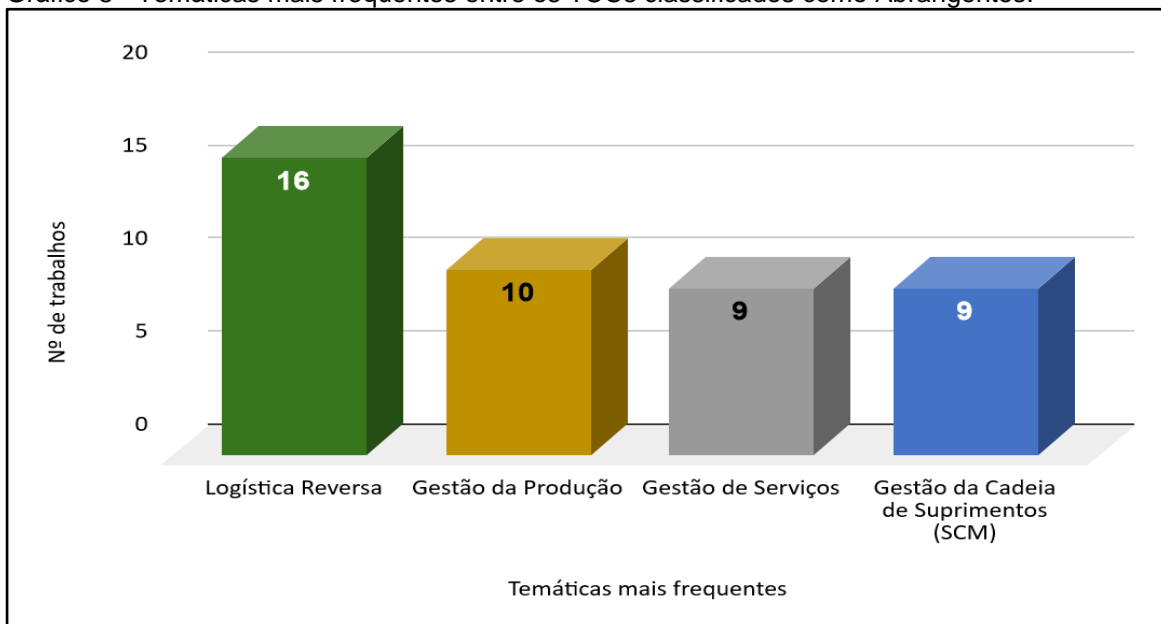


Fonte: autora da pesquisa.

Dos 151 TCCs selecionados, 48 (31,8%) apresentaram objetos de estudo relacionados à atividades logísticas primárias, as quais são: processamento de pedidos, gestão de estoques e transportes. As menores proporções ficaram por conta

dos trabalhos que tiveram seus temas classificados como transversais (10,6%) e atividade de apoio (16,6%).

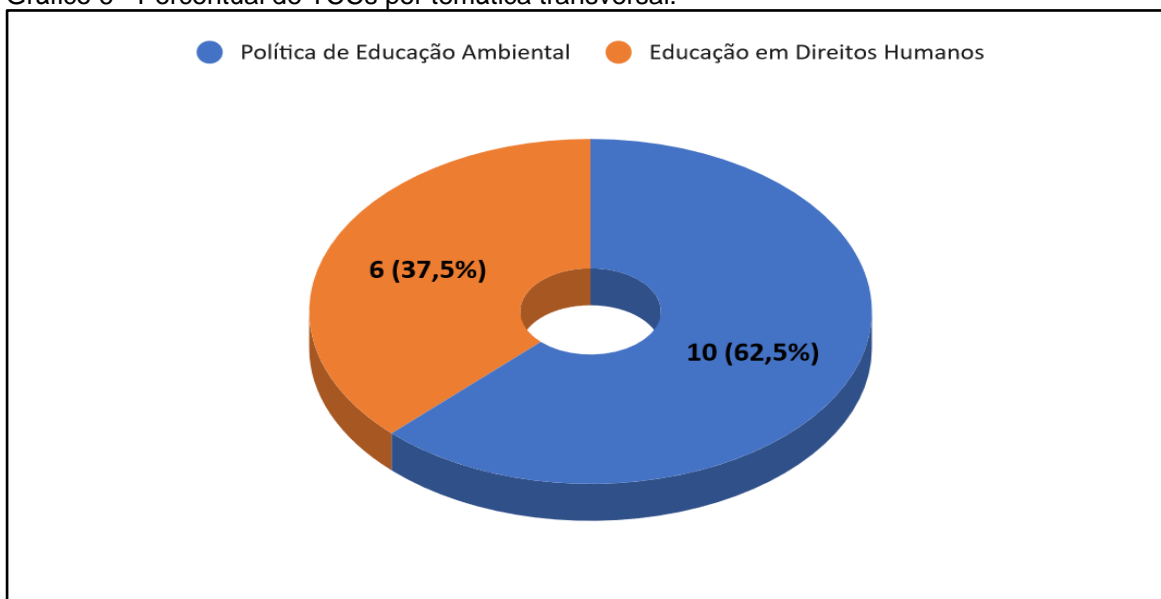
Gráfico 5 - Temáticas mais frequentes entre os TCCs classificados como Abrangentes.



Fonte: autora da pesquisa.

Verifica-se no Gráfico 5, dentre os temas abrangentes, que os temas relacionados com a Logística Reversa são os mais pesquisados pelos acadêmicos do IFTO (16 TCCs). Em segundo lugar, encontram-se os temas referentes à Gestão da Produção (10 TCCs), seguido por Gestão de Serviços e Gestão da Cadeia de Suprimentos, ambos com 9 TCCs. Juntos, representam 70% dos trabalhos classificados como “Temas Abrangentes”.

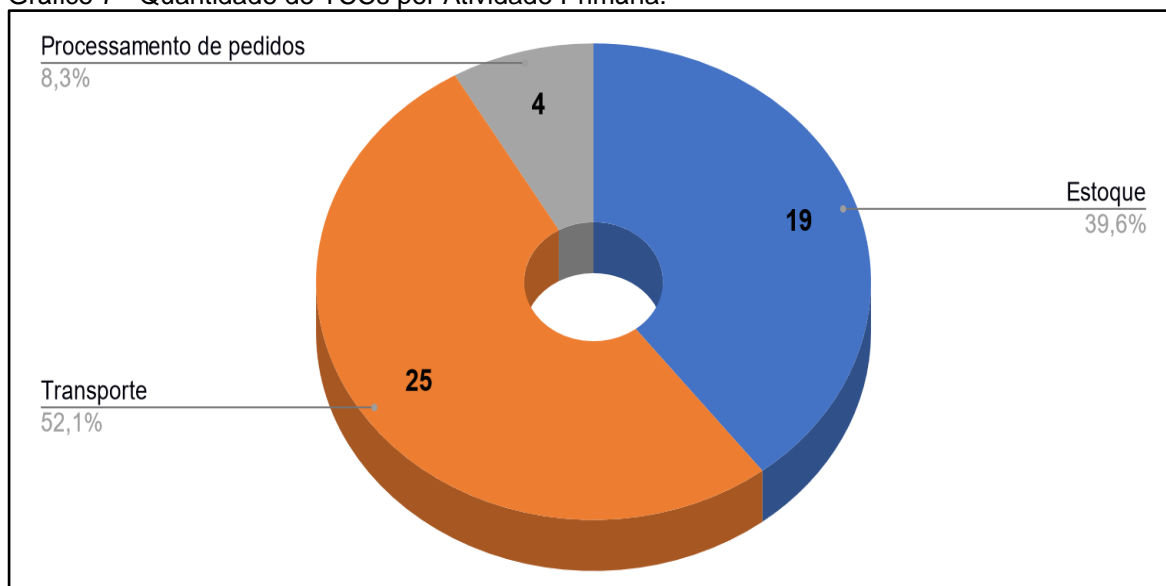
Gráfico 6 - Percentual de TCCs por temática transversal.



Fonte: autora da pesquisa.

Entre todos os trabalhos, 16 foram definidos como “Temas Transversais”, como mostra o Gráfico 6. Constatou-se que 62,5% (10 TCCs) deste grupo abordam temas relacionados à Políticas de Educação Ambiental e, 37,5% (6 TCCs) engloba temas relacionados à Educação em Direito Humano.

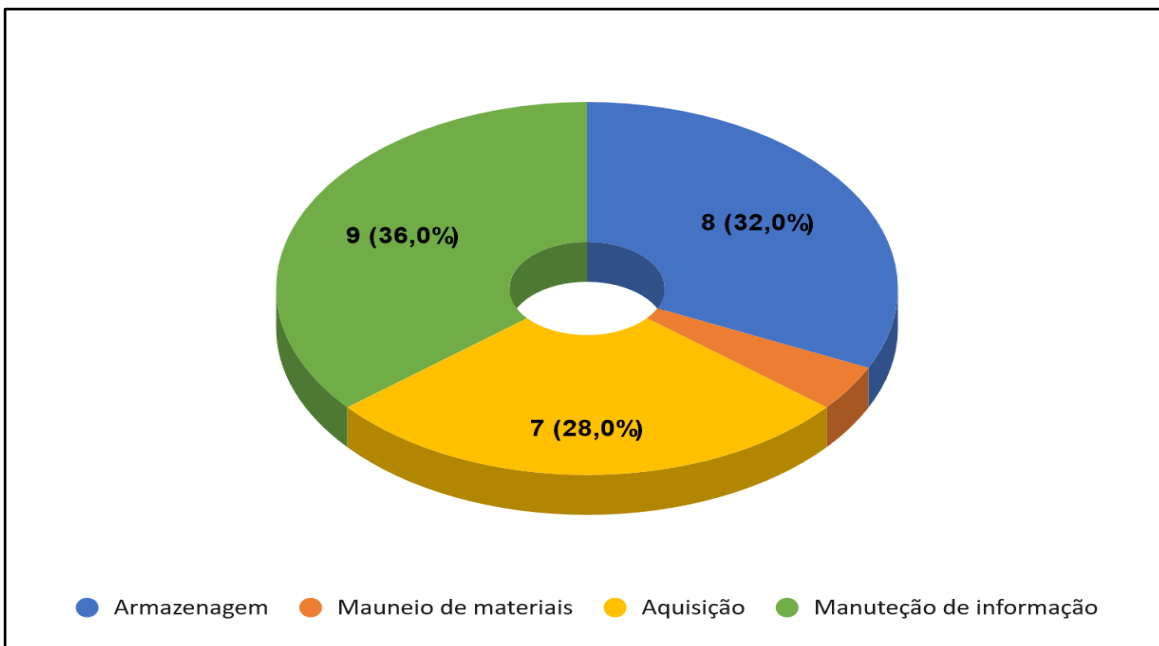
Gráfico 7 - Quantidade de TCCs por Atividade Primária.



Fonte: autora da pesquisa.

Dentre as “Atividades Primárias”, expostas no Gráfico 7, nota-se que o tema com maior frequência de pesquisas é “transporte”, representando 52,10% (25 TCCs). O segundo tema mais frequente neste grupo é “estoque”, com 39,6% (19 TCCs), e por último, “processamento de pedidos”, que representa 8,3% (4 TCCs) dos trabalhos com temas relacionados às atividades primárias da logística.

Gráfico 8 - Quantidade de TCCs por Atividade de Apoio.

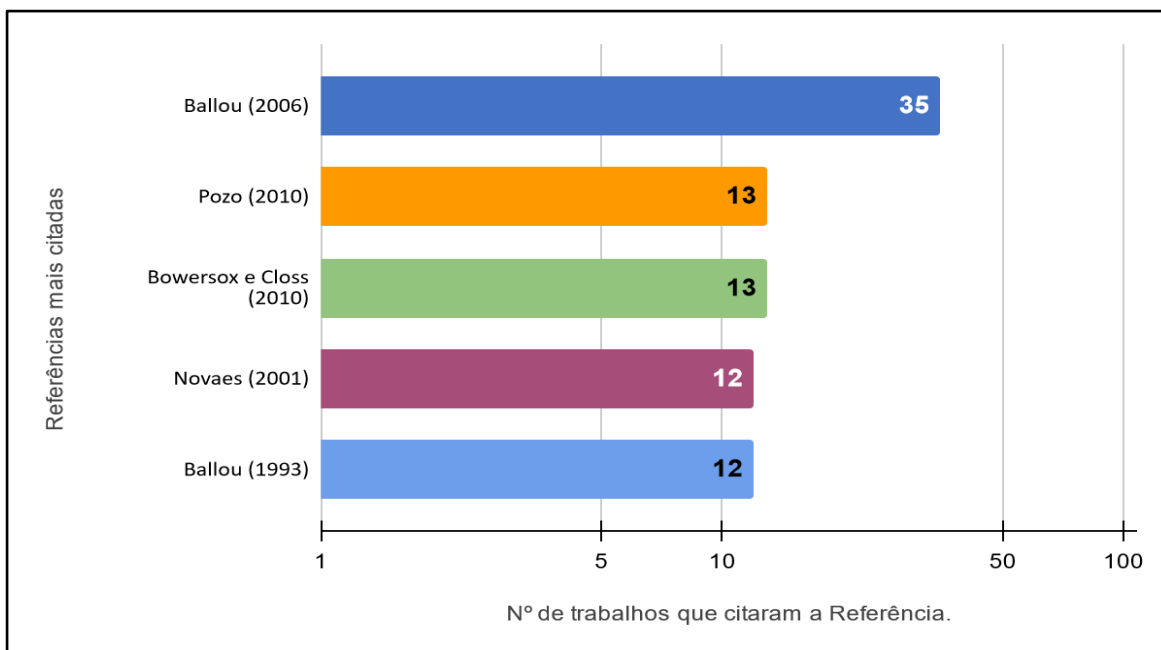


Fonte: autora da pesquisa.

O Gráfico 8, reflete a quantidade de TCCs com temas classificáveis na logística como “Atividades de Apoio”. Verifica-se que somente quatro tipos de atividade se configuraram como foco das pesquisas dos acadêmicos do curso em questão, sendo: manutenção de informação (36%); armazenagem (32%); Aquisição (28%) manuseio de materiais (4%).

As referências bibliográficas que sustentam o referencial teórico dos TCCs levantados também foi um ponto investigado nesta segunda dimensão. Para tanto, foram estabelecidos critérios mais restritivos no processo de seleção dos TCCs a serem verificados. Especificamente neste ponto foram selecionados apenas os trabalhos com arquivo digital no acervo e, com temas classificados como: Atividades Primárias, Atividades de Apoio e Temas Abrangentes. Este novo grupo, soma um total de 108 trabalhos.

Gráfico 9 - Referências bibliográficas mais citadas.



Fonte: autora da pesquisa.

Observa-se no Gráfico 9, que Ballou (2006) é o autor mais citado na revisão de literatura dos formandos do curso. Essa referência foi identificada em 35 dos 108 TCCs selecionados. Bowersox e Closs (2010) e Pozo (2010), aparecem em 13 TCCs cada. Por fim, as menores frequências registradas entre as cinco primeiras referências, são dos autores Novaes (2001) e Ballou (1993), ambos foram identificados em 12 trabalhos.

#### 4.3 Dimensão 3 - Características metodológicas

A caracterização das pesquisas dos egressos quanto aos métodos científicos, foi realizada com base nas formas clássicas de classificação dos tipos de pesquisas científicas, definidas por Prodanov e Freitas (2013, p. 72) e Gil (2002, p.41). Portanto, especificamente para a etapa da Dimensão 3 deste trabalho, foram selecionados os TCCs que apresentam, explicitamente, as suas características quanto: aos objetivos da pesquisa; aos procedimentos técnicos; e à forma de abordagem do problema, de acordo com os termos relacionados no Quadro 4.

Quadro 4 - Características metodológicas dos TCCs.

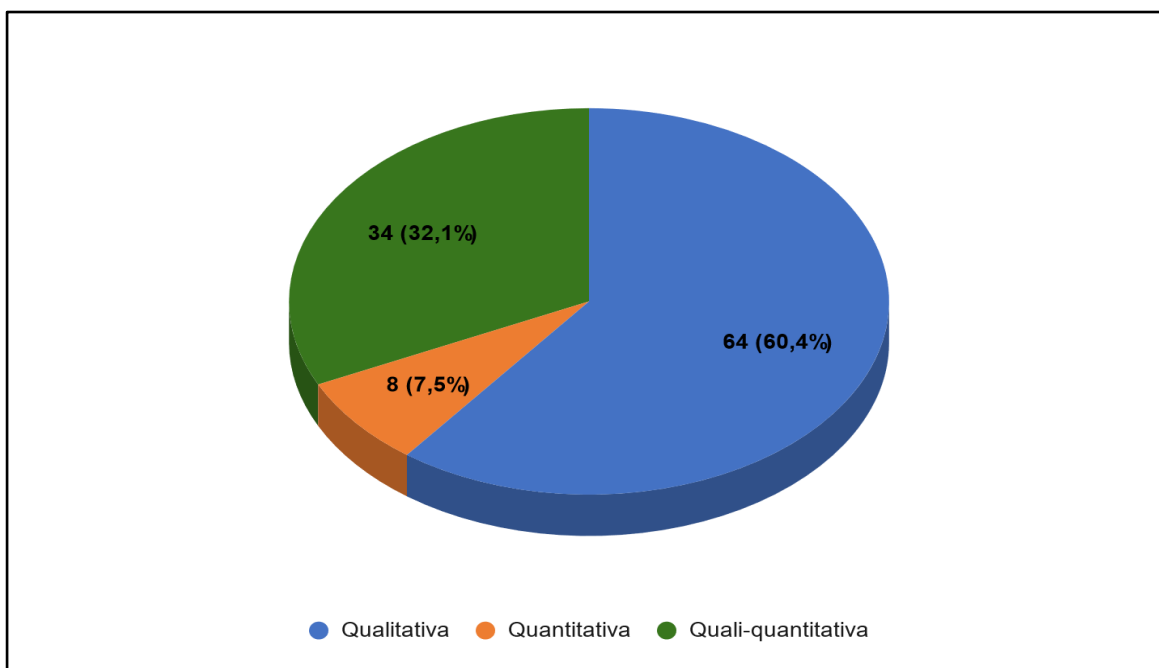
Elementos de classificação	detalhamento
Forma de abordagem	Descritiva; Exploratória; Explicativa.

Objetivos da pesquisa	Qualitativa; Quantitativa; Quali-Quantitativa.
Procedimentos técnicos	Pesquisas bibliográficas; Pesquisas documentais; Pesquisa experimental; Levantamento (survey); Estudo de campo; Estudo de caso; Pesquisa ex-post-facto; Pesquisa-ação; Pesquisa participante.

Fonte: Prodanov e Freitas (2013).

Como dito anteriormente, nesta Dimensão 3 foram selecionados somente os trabalhos com arquivo digital disponível no acervo da biblioteca do campus, e que, em seus respectivos delineamentos metodológicos, expusessem, expressamente, suas características nos termos básicos definidos por Prodanov e Freitas (2013) e Gil (2002). Com isso, foram selecionadas 106 das 151 monografias levantadas.

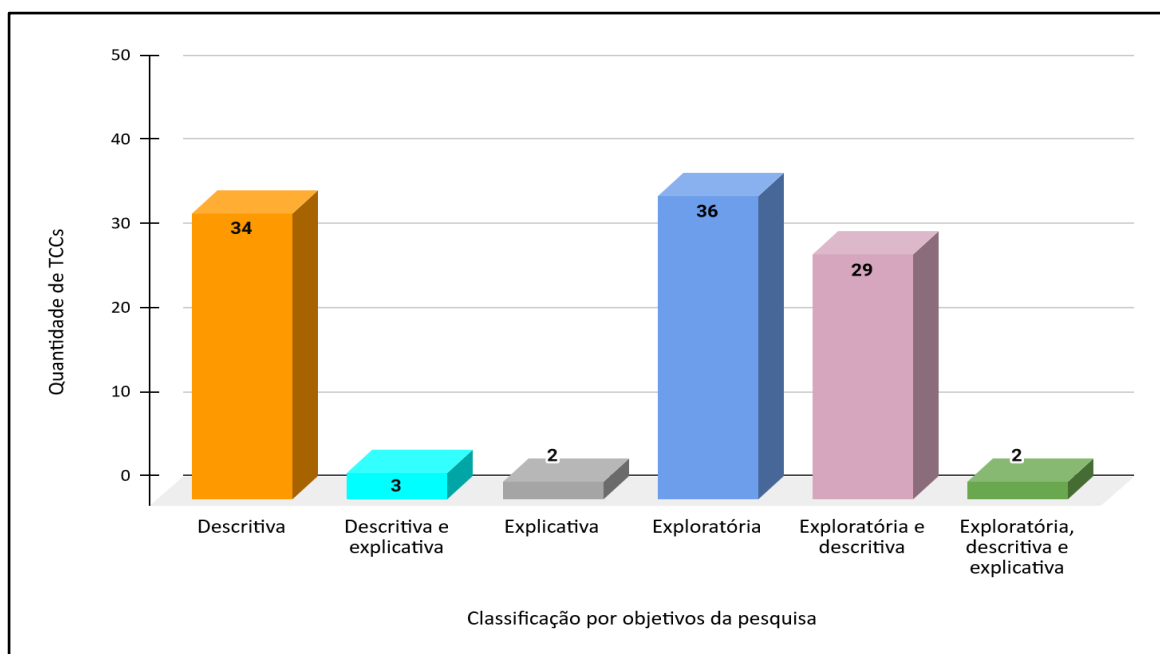
Gráfico 10 - Frequência de TCCs por forma de abordagem do problema de pesquisa.



Fonte: autora da pesquisa.

Observa-se no Gráfico 10, que 60% dos acadêmicos do curso optaram por desenvolver trabalhos com uma abordagem qualitativa. Outros optaram por uma abordagem quali-quantitativa (32%), enquanto apenas 7,5% dos formandos utilizaram uma abordagem quantitativa nos seus trabalhos de conclusão de curso (TCCs).

Gráfico 11 - Frequência de TCCs por tipos de classificação quanto aos fins da pesquisa.



Fonte: autora da pesquisa.

Após a tabulação dos dados, constatou-se que a maioria dos formandos mencionam em seus TCCs que, quanto aos objetivos da pesquisa, essas podem ser classificadas como exploratórias e/ou descritivas, como apresentado no Gráfico 11. Entre os tipos menos citados, destaca-se a “explicativa”.

Quanto aos procedimentos técnicos mencionados nos TCCs selecionados, os tipos “estudo de caso” e “estudo de campo” são os mais citados, conforme apresentado na Tabela 1. As técnicas de pesquisa documental e participante estão entre as menos citadas nos trabalhos dos formandos.

Tabela 1 - Classificação dos TCCs por procedimentos técnicos metodológicos.

Procedimentos técnicos declarados	Nº de TCCs
Estudo de caso	24
Estudo de campo	18
Estudo de campo e pesquisa bibliográfica	16
Estudo de caso e pesquisa bibliográfica	14
Pesquisa bibliográfica	10
Estudo de caso e estudo de campo	6
Estudo de caso, pesquisa bibliográfica e estudo campo	6
Estudo de campo, pesquisa bibliográfica e pesquisa documental	2
Estudo de caso e pesquisa documental	2
Pesquisa bibliográfica e pesquisa documental	2
Pesquisa documental	2
Pesquisa de levantamento ou survey	1
Pesquisa de levantamento ou survey e pesquisa bibliográfica	1



Pesquisa documental e estudo de campo	1
Pesquisa participante	1
<b>Total</b>	<b>106</b>

Fonte: autora da pesquisa.

Diante desse resultado, percebe-se que nem todos os tipos de procedimentos técnicos são usados pelos acadêmicos do IFTO. Pesquisa experimental e pesquisa ação, por exemplo, não foram mencionadas em nenhum TCC do grupo selecionado.

A seguir, as considerações finais.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como objetivo mapear e caracterizar a produção científica dos formandos do curso de Tecnologia em Logística, no período de 2010 a 2020. A caracterização dos Trabalhos de Conclusão de Curso (TCCs) foi realizada a partir da revisão de literatura relacionada aos conceitos de logística.

Destaca-se como limitações encontradas durante o levantamento dos TCCs, a inexistência de um repositório institucional digital, do IFTO, e a ausência de uniformidade dos registros dos TCCs, isto é, alguns dos arquivos encontram-se em anos divergentes, além da repetição do mesmo arquivo (acervo digital do campus). Algumas das restrições se deram também em razão da inacessibilidade ao acervo físico da biblioteca do campus, em consequência da Pandemia do Covid-19.

Com base nos dados coletados, é possível afirmar que os trabalhos de monografia dos acadêmicos do curso em questão normalmente têm as seguintes características: é realizado em uma organização privada, situada no município de Porto Nacional; refere-se ao tema “transporte”; tem abordagem qualitativa, com objetivos de pesquisa exploratório e/ou descritivo, e utiliza estudo de caso e estudo de campo como principais procedimentos técnicos para a coleta de dados.

Portanto, observa-se que é comum entre os acadêmicos do curso de Logística, do IFTO/Campus Porto Nacional, a elaboração de TCCs com temas relacionados à atividade de “transporte”. Tal como o foco da atividade logística no Brasil, conforme mencionado no Plano Estadual de Logística de Transporte de Cargas do Tocantins, citado na introdução deste trabalho.

Os dados apresentados evidenciam que as atividades primárias da logísticas, como classificadas por Ballou (2015), foram escolhidas com maior frequência pelos formandos, com destaque para as atividades de “transporte” e “gestão de estoques”.

Por outro lado, entre as atividades de apoio, “manuseio de materiais” e “aquisição” foram pouco exploradas, ao mesmo tempo que as atividades de “embalagem de proteção” e “programação do produto” não foram exploradas.

Acredita-se que o resultado alcançado contribuirá para o desenvolvimento de novas perspectivas de estudos acadêmicos na área da logística, no IFTO/Campus Porto Nacional, considerando temáticas pouco exploradas na primeira década de existência do curso.

## REFERÊNCIAS

AGETO - ASSISTÊNCIA À AGÊNCIA TOCANTINS E OBRAS. **Plano de Logística de Transportes de Cargas do Estado PELT-TO**. Tocantins, 2016. Disponível em: <<https://www.to.gov.br/seinf/download/3zhwjs0pec9a>> acessado em: 17 maio 2021.

ARBACHE, F. S. et al. **Gestão de logística, distribuição e trade marketing**. 2 ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011.

AYRES, A. P. S. **Gestão de Logística e Operações**. Curitiba: IESDE, 2009.

BALLOU, R. H. **Logística Empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física**. São Paulo: Atlas, 2015.

BOWERSOX et al. **Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos**. 4 ed. Porto Alegre: AMGH, 2014.

BULLER, L. S. **Logística Empresarial**. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

BURON, R. M. **O papel da universidade na formação do perfil profissional**. 2016. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaoconhecimento/article/view/7307>> acessado em: 25 jun. 2021.

CAXITO, F. et al. **Logística: um enfoque prático**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

DONATO, V. **Introdução à Logística: o perfil do profissional**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2010.

FERREIRA, N.,S.,A. **As pesquisas denominadas “Estado da Arte”**. 2002. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0101-73302002000300013script=sci\\_abstract&lng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=s0101-73302002000300013script=sci_abstract&lng=pt)> acessado em: 17 maio 2021.

FONSECA, R. C. V. **Metodologia do trabalho científico**. Curitiba: IESDE, 2012.

GIL, A. C. **Como elaborar projeto de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HADDAD, Sérgio. **Apresentação**. São Paulo. Revista e-Curriculum (PUC-SP), v. 5, 2009. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwis0vbWyanxAhVBrJUCHa4QDDYQFnoECAYQBA&url=https%3A%2F%2Frevistas.pucsp.br%2Findex.php%2Fcurriculum%2Farticle%2Fdownload%2F3240%2F2158&usq=AOvVaw2Dne24-zfL7Ot\\_nk23o2Zs](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwis0vbWyanxAhVBrJUCHa4QDDYQFnoECAYQBA&url=https%3A%2F%2Frevistas.pucsp.br%2Findex.php%2Fcurriculum%2Farticle%2Fdownload%2F3240%2F2158&usq=AOvVaw2Dne24-zfL7Ot_nk23o2Zs)> acessado em: 21 jun. 2021.

IFTO - INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS. **Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Logística**. Porto Nacional, 2020. Disponível em: <<http://www.ifto.edu.br> > ifto > consup > ppc > file> acessado em: 17 maio 2021.

INSTITUTO DE LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN. **Panorama ILOS: custos logísticos no Brasil**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em:<<https://www.ilos.com.br/web/analise-de-mercado/relatorios-de-pesquisa/custos-logisticos-no-brasil/>>. Acesso em: 15 de mar. 2021.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LIMA, O. P. **Modelo para avaliar o desempenho da logística interna**. 243 p. - Universidade de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

MARQUES, C. T. Potencialidades e limitações da aplicação simultânea de aromas e pigmentos sensíveis ao calor e à luz em artigos de moda de praia. 2014. Disponível em:<<http://hdl.handle.net/1822/899>> acessado em: 24 jun. 2021.

PAURA,G.L. **Fundamentos da logística**. Curitiba, 2012.

PLATT, A. A. **Logística e cadeia de suprimentos**. 2 ed. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração: UFSC, 2013.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. **Metodologia do Trabalho Científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R.T. **AS PESQUISAS DENOMINADAS DO TIPO "ESTADO DA ARTE" EM EDUCAÇÃO**. Revista Diálogo Educacional, vol. 6, núm. 19, setembro-diciembre, 2006, pp. 37-50 Pontifícia Universidade Católica do Paraná Paraná, Brasil.

ROSSETTO, G.A.R.S.; FIGHERA, A.C.M. ; SANTOS, E. G.; POWACZUK, A. C.H; BOLZAN, D. P. V. **Desafios dos Estudos “Estado da Arte”**: estratégias de pesquisa na Pós-Graduação. 2016. Disponível em: <[https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwizi\\_m30qnxAhXBB9QKHdJqAg4QFnoECAMQAw&url=http%3A%2F%2Frevistas.icesp.br%2Findex.php%2FSaberesPratica%2Farticle%2Fdownload%2F54%2F47&usg=AOvVaw08\\_wlaMGYGbpoiuvwp\\_Xxs](https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwizi_m30qnxAhXBB9QKHdJqAg4QFnoECAMQAw&url=http%3A%2F%2Frevistas.icesp.br%2Findex.php%2FSaberesPratica%2Farticle%2Fdownload%2F54%2F47&usg=AOvVaw08_wlaMGYGbpoiuvwp_Xxs)> acessado em: 21 jun. 2021.

## APÊNDICE

Nº	TÍTULO DO TCCs	ANO	PALAVRAS-CHAVE	CLASSIFIC AÇÃO DA ATIVIDADE LOGÍSTICA	TIPO DE ATIVIDADE
1	A gestão da produção dos hortifrutigranjeiros no assentamento São Bento - município de Monte do Carmo/TO.	2019	Gestão de Produção, Agricultura Familiar, Logística, Hortifrutigranjeiros.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
2	A influência logística no controle da produção na agricultura familiar da escola EFA do município de Porto Nacional - TO.	2019	Logística, Escola Familiar Agrícola, Controle da produção, Educação do campo.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
3	A logística reversa de embalagens dos produtos o boticário : um estudo de caso no ponto de vendas situado em Palmas - TO.	2019	Logística reversa. Pós-consumo. Reutilização.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
4	A transparência pública e o acesso à informação em contextos de gestão de resíduos sólidos urbanos em municípios tocantinenses.	2019	Transparência pública. Informação. Resíduos sólidos	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
5	Aeroclube de Porto Nacional – To: um estudo de caso.	2019	Aeroclube. Aviação. Dificuldades. Porto Nacional	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
6	Análise da logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos na cidade de Porto Nacional –TO.	2019	Logística Reversa. Resíduos sólidos. Eletroeletrônicos	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
7	Análise das perdas na colheita mecanizada de soja em uma fazenda localizada no município de Monte do Carmo-TO.	2019	Perdas. Colheita mecanizada. Soja	Atividade de Apoio	Manuseio de materiais

8	Análise de custos em uma instituição de ensino superior: um estudo de caso aplicado no Instituto Federal do Tocantins - Campus Porto Nacional – TO.	2019	Gestão de Custo. Instituição de Ensino. Custeio Baseado em Atividades – ABC.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
9	Análise de reciclagem de vidros na cidade de Palmas-TO.	2019	Reciclagem. Resíduo Sólido. Vidro.	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
10	Análise do desperdício da soja em grãos no transporte rodoviário : a percepção dos motoristas a respeito da problemática.	2019	Perdas no transporte. Modal rodoviário. Soja. Logística.	Atividade Primária	Transporte
11	Análise do processo logístico da empresa Anderson Ferragens em Porto Nacional - TO.	2019	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
12	Aplicação da matriz importância-desempenho de slack na análise de cerealista: o caso do cerealista amigão da cidade de Porto Nacional - TO.	2019	Diagnóstico. Matriz Slack Importância-Desempenho; Cerealista; Concorrência.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
13	Armazenamento de produto fitossanitário: estudo de caso na empresa fortaleza agrícola em Porto Nacional - TO.	2019	Armazenamento. Logística. Produtos Fitossanitários	Atividade de Apoio	Armazenagem
14	As dificuldades da gestão de resíduos sólidos percebidas pela pesquisa.	2019	Produção científica. Resíduos sólidos. Lixo. Embalagens de agrotóxicos. Coleta seletiva.	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

15	Avaliação de aspectos e impactos ambientais em uma construção civil no município de Porto Nacional- TO.	2019	Construção Civil. Impacto Ambiental. Resíduos	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
16	Avaliação do nível de serviços logísticos da central de vacinas de Porto Nacional, a partir da percepção das técnicas em enfermagem das unidades básicas de saúde (ubs).	2019	Serviço Logístico. Percepção. Qualidade	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
17	Cadeia produtiva da apicultura do município de Brejinho de Nazaré - TO.	2019	Cadeia produtiva. Logística. Apicultura.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
18	Cadeia produtiva do mel de abelhas : um estudo de caso na casa do mel em Porto Nacional - TO.	2019	Logística. Cadeia Produtiva. Mel. Porto Nacional.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
19	Coleta de resíduos sólidos urbanos: um estudo de caso no município de Porto Nacional - TO.	2019	Resíduos Sólidos Urbanos. Serviço de Limpeza Pública. Coletores	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
20	Da produção ao consumo sustentável: um estudo junto aos estudantes do curso superior de tecnologia em logística.	2019	Hábitos de consumo sustentável. Intenção de compra de produtos ecológicos. Consciência ambiental.	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
21	Discussões sobre os programas de fidelização de clientes de postos de combustíveis com parcerias entre empresas e grupos empresariais.	2019	Fidelização de clientes. Marketing de relacionamento. Programas de fidelidade.	Atividade de Apoio	Obtenção ou aquisição

22	Educação inclusiva dos surdos: as diversidades e dificuldades enfrentadas em instituições de ensino em Porto Nacional/TO.	2019	Inclusão. Surdos. Ensino básico. Ensino superior	Tema transversal: Educação em Direitos Humanos	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
23	Estratégia de marketing digital: um estudo de caso na empresa marina verão no município de Porto Nacional – TO.	2019	<i>Marketing digital.</i> <i>Instagram.</i> <i>Estratégia</i>	Atividade Primária	Processamento de pedido
24	Estudo dos fatores relacionados à evasão escolar no curso superior de tecnologia em logística do Instituto Federal do Tocantins - Campus Porto Nacional.	2019	Evasão. Cursos Superiores. Institutos Federais	Tema transversal: Educação em Direitos Humanos	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
25	Gerenciamento de estoque: proposta de aplicabilidade da ferramenta vmi (vendedor managed inventory) em uma loja varejista do município de Porto Nacional – TO.	2019	Abastecimento. Ferramenta. Fornecedor. Gestão de Estoques. Vendor Managed Inventory. VMI	Atividade Primária	Estoque
26	Gestão de compras: estudo de caso nas empresas continental no Tocantins.	2019	Compras. Continental. Gestão. Tocantins. Logística.	Atividade de Apoio	Obtenção ou aquisição
27	Gestão de custos em uma loja de materiais de construção situada no município de Monte do Carmo – TO.	2019	Gestão de Custos, ABC, Custeio Baseados em Atividades	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
28	Gestão de estoque : um estudo de caso na empresa Brito e Abreu Ltda - casa rural em Porto Nacional - TO.	2019	Gestão de estoque. Logística. Agropecuária. Varejo.	Atividade Primária	Estoque
29	Gestão de estoque : um estudo de caso na empresa	2019	Avarias. Estoque.	Atividade Primária	Estoque



	g2 agro, no município de Porto Nacional - TO.		Gestão. Logística		
30	Gestão de estoque : um estudo de caso na empresa lojas Nosso Lar em Porto Nacional - TO.	2019	Gestão de Estoque; Logística; Lojas Nosso lar	Atividade Primária	Estoque
31	Gestão de estoque do almoxarifado do hospital geral público de Palmas - TO.	2019	Gestão de Estoques. Logística. Controle de Estoque.	Atividade Primária	Estoque
32	Gestão de estoques das microempresas do setor de mercearias de bairro em Porto Nacional - TO.	2019	Estoque. Controle. Gestão. Microempresa	Atividade Primária	Estoque
33	Gestão de estoques no setor público: o caso do Instituto Federal do Tocantins em Porto Nacional - TO.	2019	Logística. Gestão de estoque. Organização pública.	Atividade Primária	Estoque
34	Gestão do terceiro setor: estudo de caso na COMSAÚDE em Porto Nacional - TO.	2019	Terceiro Setor. Gestão. COMSAÚDE. Porto Nacional.	Tema transversal: Educação em Direitos Humanos	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
35	Importância e vantagens da tecnologia da informação como suporte na área de vendas e locações de imóveis na empresa imobiliária tropical, no município de Porto Nacional - To	2019	Tecnologia da Informação. Sistemas de Informação. Imobiliária. Logística.	Atividade Primária	Processamento de pedido
36	Interdição da ponte no rio Tocantins e impactos econômicos nos supermercados do município de Porto Nacional - TO.	2019	Impactos. Mega. Ponte. Quarteto. Supermercado.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

37	Logística reversa de pilhas e baterias : um estudo de caso na cidade de Porto Nacional - TO.	2019	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
38	Logística reversa: um estudo de caso com os resíduos de madeira da marcenaria São Luiz no município de Porto Nacional - TO.	2019	Resíduos Sólidos. Marcenaria. Destinação.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
39	Mudanças organizacionais e novas tecnologias nas atividades dos microempreendedores individuais: um estudo de caso no mercado municipal de Porto Nacional - TO.	2019	Mudança. Inovação. Novas Tecnologias. Microempree ndedor Individual	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
40	Nível de serviços logísticos: percepções de empresas do agronegócio no município de Porto Nacional/ TO.	2019	Serviço, Qualidade, Desempenho	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
41	O uso da tecnologia da informação como ferramenta na gestão dos serviços logísticos no agronegócio.	2019	Agronegócio. Serviços Logísticos. Tecnologia da Informação	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
42	O valor de uma marca regional de café segundo a percepção dos consumidores na região de Porto Nacional - Tocantins.	2019	Marketing. Consumidor. Marca	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
43	Os resíduos sólidos urbanos e as perspectivas da contemporaneidade.	2019	Resíduos Sólidos Urbanos. Mídias Digitais. WhatsApp. Facebook.	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
44	Produção enxuta da fábrica leila lingerie no município de Porto Nacional - TO.	2019	Produção Enxuta. Ferramentas Enxuta. Produção de peças íntimas.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

45	Projeto horta educativa : um estudo de caso no município de Porto Nacional - TO.	2019	Logística reversa. Horta educativa. Sustentabilidade. Porto Nacional.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
46	Qualidade do atendimento ao cliente: um estudo de caso em uma empresa varejista no município de Porto Nacional - TO.	2019	Qualidade. Atendimento. Cliente	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
47	Qualidade na prestação de serviço: um estudo de caso em um restaurante em Porto Nacional - TO.	2019	qualidade, serviços, clientes.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
48	Razões pelas quais as grandes empresas processadoras de grãos se instalaram no estado do Tocantins.	2019	Agronegócio. Logística. Transporte. Tocantins.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
49	Tecnologias da informação (TI) no controle de estoque da loja Paraminas materiais de construção no município de Porto Nacional - TO.	2019	Logística, controle de estoque, tecnologia da informação.	Atividade Primária	Estoque
50	A bicicleta como meio de transporte no espaço urbano do município de Porto Nacional.	2018	Bicicleta. Transporte. Ciclista. Mobilidade	Atividade Primária	Transporte
51	A logística de processamento de pedidos em uma empresa do agronegócio da cidade de Porto Nacional.	2018	Logística. Processamento de pedidos. Agronegócio	Atividade Primária	Processamento de pedidos
52	A gestão da produção de hortifrutigranjeiros no centro de educação municipal do campo chico mendes no município de Porto Nacional - TO.	2018	Logistics. Hortifrutigranjeiros. Production Management. Family Agriculture.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

53	Análise da produção científica de resíduos de serviços de saúde no Brasil (2014-2016).	2018	Resíduos sólidos. Resíduos de serviços de saúde. Produção científica. Gestão e negócios.	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
54	Análise de percepção da gestão de estoques na Comagri.	2018	Análise de Percepção, COMAGRIL, Gestão de estoque	Atividade Primária	Estoque
55	Análise do transporte do leite da caprinocultura da associação dos pequenos produtores do leite de cabra de Palmas - TO.	2018	Logística, transporte do leite, caprinocultura Leiteira	Atividade Primária	Transporte
56	Avaliação das condições da rodovia to 070 trecho que liga a cidade de Porto Nacional a Brejinho de Nazaré – To: um estudo de caso da via e das percepção dos usuários.	2018	Logística de Transporte, Infraestrutura, Rodovia.	Atividade Primária	Transporte
57	Diagnóstico de gestão em uma indústria de pré-moldados de concreto.	2018	Diagnóstico organizacional; Empreendedorismo	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
58	Estado da arte sobre o desperdício de alimentos.	2018	Desperdício de Alimentos, Pesquisa Bibliográfica, Estado da Arte.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
59	Gestão de compras: um estudo de caso na fundação de apoio científico e tecnológico do Tocantins-Fapto.	2018	Setor de Compras; Processos; Gestão de Compras;	Atividade de Apoio	Obtenção ou aquisição
60	Gestão de estoque no comércio de materiais de construção: um estudo de caso de uma micro empresa da cidade de Porto Nacional.	2018	Gestão de Estoque. Ferramentas. Microempresas	Atividade Primária	Estoque

61	Impactos socioeconômicos e educacionais provocados com a implantação do IFTO – campus Porto Nacional.	2018	Impactos socioeconômicos e educacionais. Implantação do IFTO. Egressos. Demandas locais.	Tema transversal: Educação em Direitos Humanos	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
62	Logística de abastecimento de frutas, legumes e verduras na cidade de Porto Nacional - TO.	2018	Logística; FLV; Abastecimento; Porto Nacional-TO.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
63	Marketing de relacionamento com cliente: um estudo de caso aplicado na empresa tubarão moda jovem de Porto Nacional - TO.	2018	Marketing de relacionamento. Cliente. Atendimento	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
64	Processo de abastecimento das lojas americanas de Porto Nacional - TO.	2018	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Obtenção ou aquisição
65	Satisfação dos usuários do terminal rodoviário cleiton maia de Porto Nacional - TO.	2018	Qualidade – Usuários – Terminal Rodoviário - Satisfação.	Atividade Primária	Transporte
66	Tecnologia da informação (TI) : o uso de ti como ferramenta de gestão de estoque na distribuidora de bebidas porto imperial de Porto Nacional - TO.	2018	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Estoque
67	Tecnologia da informação aplicado à gestão de almoxarifado da prefeitura de Monte do Carmo- TO.	2018	Gestão de Estoque, Almoxarifado, Gestão de Almoxarifado, Tecnologia da Informação.	Atividade de Apoio	Armazenagem
68	Tráfego de caminhões em Palmas : estudo de caso dos impactos causados pelo decreto municipal nº 1.205 de 26 de fevereiro de 2016.	2018	Decreto. Logística. Transporte de Cargas.	Atividade Primária	Transporte

69	A gestão de estoques de um hospital público de média complexidade.	2017	Estoque, Gestão de estoques, Hospital, Logística	Atividade Primária	Estoque
70	A percepção dos empresários sobre a logística de abastecimento do comércio de alimentos no município de Brejinho de Nazaré-TO.	2017	comércio de alimentos, abastecimento, logística, Brejinho de Nazaré.	Atividade de Apoio	Obtenção ou aquisição
71	Análise da logística reversa de pneus na cidade de Porto Nacional - TO.	2017	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
72	Análise do sistema de gerenciamento de armazenagem no centro de distribuição em uma empresa no município de Palmas- TO.	2017	Armazenagem; Centro de Distribuição; Tecnologia da Informação; WMS.	Atividade de Apoio	Armazenagem
73	Descarte de resíduos sólidos de saúde em uma unidade hospitalar do município de Porto Nacional-TO.	2017	Resíduos Sólidos de Saúde; unidade de saúde e riscos	Tema transversal: Política de Educação e Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
74	Desperdícios no setor varejista: um estudo de caso no hortifrúti de um supermercado em Porto Nacional - TO.	2017	Hortifrúti, Logística, Perdas	Atividade de Apoio	Obtenção ou aquisição
75	Estudo da distribuição do produto arroz na cerealista e atacadista amigão, em Porto Nacional - TO.	2017	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Transporte
76	Gestão de estoque na farmácia do hospital e maternidade francisco de oliveira negre de Brejinho de Nazaré-TO.	2017	Gestão de estoques. Farmácia Hospitalar. Curva ABC. Classificação XYZ	Atividade Primária	Estoque

77	Gestão de estoques da loja nosso lar de Porto Nacional.	2017	Gestão de Estoques. Logística. Controle de Estoque.	Atividade Primária	Estoque
78	Gestão de pessoas: saúde e segurança do trabalho na indústria fertilizantes tocantins sa.	2017	Gestão de Pessoas. Indústria. Logística. Saúde e Segurança do Trabalho.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
79	Gestão logística no escoamento da soja: os desperdícios no transporte e armazenagem da produção de Porto Nacional - TO.	2017	Armazenamento. Desperdícios. Logística. Transporte. Soja	Atividade Primária	Transporte
80	Icms: impactos na receita estadual decorrentes da emenda constitucional 87/2015 que regula o ICMS difal sobre o comércio eletrônico.	2017	ICMS, Comércio Eletrônico, DIFAL	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
81	Implantação de um sistema de gestão empresarial: um estudo de caso na empresa daplan serviços florestais ltda.	2017	Implantação. Tomada de Decisão. Sistemas de Informações Gerenciais	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
82	Logística de distribuição da água em uma comunidade quilombola na cidade de Natividade.	2017	Logística de distribuição. Abastecimento de água. Governo Federal. PAC.	Atividade Primária	Transporte
83	Logística hospitalar: um estudo de caso sobre a gestão logística da administração de materiais do hospital público regional de Porto Nacional - TO.	2017	Administração de Materiais, análise SWOT, Logística Hospitalar	Atividade de Apoio	Armazenagem

84	Logística na distribuição de medicamentos pela farmácia básica municipal de Porto Nacional.	2017	Assistência Farmacêutica . Medicamentos. Distribuição	Atividade Primária	Transporte
85	Logística na gestão da qualidade e no atendimento dos principais restaurantes de Porto Nacional.	2017	Clientes; Satisfação; e Restaurantes	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
86	O papel dos sistemas de informação para a competitividade logística: o ERP como um recurso na empresa brasileira de correios e telégrafos unidade de Porto Nacional - TO.	2017	Sistema de Informação. ERP. ECT. Logística. Gestão da Informação.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
87	O processo logístico de distribuição de encomendas da transportadora Braspress unidade de Palmas-TO.	2017	Logística. Distribuição. Encomendas	Atividade Primária	Transporte
88	Os principais fatores que influenciam o consumidor a adquirir um produto regional – um estudo no município de Porto Nacional - TO.	2017	consumidores , marcas próprias, mercado regional, produtos regionais	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
89	Processo logístico de reprodução artificial de alevinos na aquicultura da fazenda são paulo em Brejinho de Nazaré - Tocantins.	2017	Logística. Aquicultura. Competitividade de	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
90	A importância da gestão de estoques para as organizações : estudo de caso no armazém paraíba no município de Porto Nacional - TO.	2016	Estoque. Logística. Gerenciamento. Organizações	Atividade Primária	Estoque
91	A logística de distribuição de combustíveis nos postos do município de Porto Nacional - TO.	2016	Distribuição, Combustível, Logística	Atividade Primária	Transporte



92	As transformações ocorridas na infraestrutura do modal rodoviário no antigo norte de Goiás.	2016	Logística. Infraestrutura. Modal Rodoviário. Norte de Goiás	Atividade Primária	Transporte
93	As tecnologias da informação utilizadas no vereda 's hotel do município de Porto Nacional.	2016	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
94	Avaliação do potencial para fabricação de briquetes na cidade de Porto Nacional - TO.	2016	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
95	Caracterização da cadeia produtiva do arroz irrigado no município da Lagoa da Confusão – TO.	2016	Arroz Irrigado – Cadeia de Produção – Lagoa da Confusão	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
96	Gerenciamento das atividades logísticas da Ceasa de Palmas - TO.	2016	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
97	Gestão de serviços de varejo como diferencial competitivo, um estudo de caso.	2016	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
98	Logística de transporte inter-hospitalar de pacientes no município de Porto Nacional - TO.	2016	Transporte. Hospitalar. Benefícios. Saúde.	Atividade Primária	Transporte
99	Logística reversa : importância sustentável para empresas.	2016	Logística Reversa. Sustentabilidade. Reciclagem.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
100	Mapeamento do desempenho, competência e satisfação dos recursos humanos no Procon de Porto Nacional - TO.	2016	Gerência por competência. Desempenho. Recursos Humanos	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

101	O controle de estoque da merenda escolar no colégio estadual agrícola brigadas Che Guevara no município de Monte do Carmo - TO.	2016	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Estoque
102	O papel do marketing e da logística: uma revisão bibliográfica.	2016	Competitividade; Logística; Marketing	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
103	Processo logístico de distribuição de uma empresa do município de Porto Nacional - TO.	2016	Logística, Distribuição, Empresa	Atividade Primária	Transporte
104	Tecnologia da informação como diferencial competitivo na empresa g2 agronegócio no município de Porto Nacional - TO.	2016	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
105	Tecnologia da informação na gestão hospitalar: um estudo de caso no hospital regional de Porto Nacional - TO.	2016	Tecnologia da Informação, Logística de planejamento e controle da cadeia de suprimentos.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
106	Uma avaliação da percepção dos estudantes e motoristas sobre o transporte escolar no município de Porto Nacional - TO.	2016	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Transporte
107	A cadeia logística do capim dourado da região do Jalapão - TO.	2015	Logística. Capim Dourado. Jalapão	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
108	A efetividade da autoavaliação institucional de uma instituição de ensino superior.	2015	Autoavaliação. PDI. Planejamento estratégico	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

109	A gestão de estoques em empresas comerciais de pequeno porte que atuam no mercado farmacêutico de Porto Nacional - TO.	2015	Gestão de Estoques. Empresas de Pequeno Porte. Farmácia. Porto Nacional. Logística.	Atividade Primária	Estoque
110	A logística como vantagem agregada ao modal de transporte ferroviário brasileiro.	2015	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Transporte
111	A logística no transporte de combustíveis e biocombustíveis na região de Porto Nacional - TO.	2015	Logística. Transporte. Intermodalidade. Porto Nacional	Atividade Primária	Transporte
112	As redes sociais no processo de ensino aprendizagem dos cursos técnicos em logística e informática do IFTO Campus Porto Nacional.	2015	Arquivo não disponível no acervo digital.	Tema transversal: Educação em Direitos Humanos	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
113	Carga aérea: instalação de um terminal de cargas em um aeroporto.	2015	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Transporte
114	Escoamento da soja e seus desafios: uma análise dos principais gargalos logísticos no transporte rodoviário da soja na região de Campos Lindos – TO.	2015	Logística de Transporte. Gargalos Logísticos. Escoamento. Soja.	Atividade Primária	Transporte
115	Identificação das sucessivas alterações das normas que regem o Pronatec: suas causas e efeitos na implementação do programa.	2015	Pronatec; Executores; Qualidade de Ensino.	Tema transversal: Educação em Direitos Humanos	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
116	Logística na cadeia de suprimentos e sua influência na distribuição final: um estudo de caso na fertilizantes Tocantins.	2015	Gestão da Cadeia de Suprimentos. Impactos. Vantagens competitivas	Atividade de Apoio	Obtenção ou aquisição

117	Logística reversa de baterias de celular: estudo de caso na cidade de Porto Nacional - TO.	2015	Logística Reversa; Baterias; Descarte.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
118	Logística reversa de lixo eletrônico na cidade de Porto Nacional - Tocantins.	2015	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
119	Logística reversa dos garrafões vazios de água mineral em uma empresa de envasamento de água, no município de Porto Nacional - TO.	2015	Logística Reversa; Garrafões; Água Mineral	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
120	Marketing e logística: uma análise da interação entre ambas como estratégia para satisfação e fidelização dos clientes nas empresas do setor vendas e serviços de Porto Nacional - TO.	2015	Interação. Marketing. Logística	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
121	Modelo de pesquisa operacional para suporte à tomada de decisão em projetos de distribuição em e-commerce.	2015	e-commerce, centro de distribuição, modelo de pesquisa operacional.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
122	O processo de inteligência competitiva no setor hoteleiro do município de Porto Nacional - TO.	2015	inteligência competitiva, setor hoteleiro, tecnologia da informação.	Atividade Primária	Processamento de pedidos
123	Perfil da logística de transporte rodoviário de soja na empresa mc transporte logísticos no município de Porto Nacional - TO.	2015	logística, transporte rodoviário, transportes logísticos	Atividade Primária	Transporte
124	Planejamento da infraestrutura logística de transporte brasileira: um estudo após a criação da empresa de planejamento e logística.	2015	Infraestrutura. Logística. Planejamento . Transporte	Atividade Primária	Transporte

125	Processo logístico da industrialização do pescado no projeto Tamborá, em Almas-TO.	2015	Processamento. Industrialização. Controle de qualidade. Transporte.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
126	Sistema de informação: uma análise do sistema radinfo no gerenciamento de estoque de celulares.	2015	sistema radinfo, estoque, sistema de informação.	Atividade Primária	Estoque
127	A logística e o serviço ao cliente : avaliação dos serviços logísticos sob a ótica dos clientes da empresa atacado da cidade de Palmas / TO.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
128	Logística hospitalar na unidade de pronto atendimento de Porto Nacional.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
129	A logística no processo de produção da agricultura familiar do assentamento água branca e região no município de Porto Nacional - TO.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
130	A utilização do libreoffice calc no processo ensino-aprendizagem da estatística em uma turma do curso técnico em logística.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
131	Cadeia produtiva do biscoito caseiro amor perfeito em Natividade - TO.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
132	Gestão da capacidade de armazenagem dos grãos no estado do Tocantins.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Armazenagem
133	Estudo da logística reversa dos pneus inservíveis de Porto Nacional - Tocantins.	2014	Pneus. Pneus inservíveis. Logística Reversa. Logística.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

			Meio Ambiente.		
134	Lixo urbano: discussão do processo de tratamento e impacto ambiental no município de Porto Nacional - TO.	2014	lixo urbano, problema ambiental e disposição final.	Tema transversal: Política de Educação Ambiental	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
135	Logística de armazenagem de produtos do gênero alimentício da empresa atacadista amigão.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Armazenagem
136	Logística de armazenagem e distribuição de produtos do gênero bebidas da empresa de água mineral Serra do Porto.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Armazenagem
137	Logística de armazenagem em uma organização pública : a experiência do campus Palmas da Universidade Federal do Tocantins.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Armazenagem
138	Logística de serviço ao cliente: uma percepção dos supermercadistas de Porto Nacional - TO.	2014	logística; nível de serviço; varejista	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
139	Logística e gestão de estoques no hospital geral do município de Porto Nacional - TO.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Estoque
140	Logística reversa das embalagens de agrotóxico da associação areia no município de Silvanópolis-TO.	2014	Logística Reversa; Empresa Areia; Agrotóxico; Embalagens.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
141	Logística reversa de defensivos agrícolas : devolução das embalagens vazias de agricultores familiares do reassentamento São Francisco no município de Porto Nacional.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.

142	Logística reversa de óleos lubrificantes usados ou contaminados nos postos de combustíveis no município de Porto Nacional - TO.	2014	Logística. Logística Reversa. Óleo Lubrificante. Normas reguladoras.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
143	O processo de logística reversa das embalagens vazias de defensivos agrícolas da central de recebimento "atria" unidade de Pedro Afonso -TO.	2014	Logística reversa. Meio Ambiente. Embalagens de Agrotóxicos.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
144	O sistema logístico da produção de hortifrutigranjeiros do reassentamento de São Francisco em Porto Nacional - TO.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
145	O uso da casca de arroz para produção de briquetes : uma proposta de viabilidade logística para a empresa amigão.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
146	Sistema de informação aplicada à logística ao longo da gestão da cadeia de suprimentos (supply chain management) no setor do agronegócio.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
147	Tecnologia da informação como alternativa de benefícios no setor hoteleiro em Porto Nacional - TO.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade de Apoio	Manutenção de informações
148	Terminal de logística de carga no aeroporto brigadeiro lysias rodrigues - Palmas /TO.	2014	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Transporte
149	Logística reversa de embalagens retornáveis de agrotóxicos no estado do Tocantins.	2013	Arquivo não disponível no acervo digital.	Abrangente	Aborda diversos tipos de atividades logísticas e/ou áreas afins à logística, estudadas ao longo do curso.
150	O transporte da soja no estado do Tocantins : uma análise da logística atual e das perspectivas futuras.	2013	Arquivo não disponível no acervo digital.	Atividade Primária	Transporte

151	Trade offs no escoamento da soja tocaninense: um estudo dos modais rodoviário e ferroviário.	2013	Tocantins.Soja.Logística.Trade offs.	Atividade Primária	Transporte
-----	--	------	--------------------------------------	--------------------	------------