



EDUCAÇÃO E TRABALHO: AVALIAÇÃO DAS DEMANDAS EMPRESARIAIS E FORMAÇÃO DE NÍVEL SUPERIOR EM LOGÍSTICA

Samuel da Rocha Santana (IFRN) rochas563@gmail.com
Jéssica Maria Damião de Arruda Câmara (UFRN) jessicacamara.eq@gmail.com

Resumo

A atividade logística representa uma forma para que as empresas obtenham um diferencial competitivo. Desta forma, faz-se necessário alinhar as necessidades da organização com a formação acadêmica obtida nas instituições locais. Nesse contexto, a presente pesquisa buscou determinar qual o perfil do profissional de logística demandado pelas empresas da Grande Natal/RN e avaliar se condiz com a formação superior obtida em um instituto técnico da mesma região. Para isso, foi realizada uma pesquisa exploratória e descritiva através do uso de questionários, os quais foram aplicados aos gestores das organizações. Diante disso, foi possível verificar que não há um conhecimento aprofundado por parte dos gestores sobre todas as capacidades da logística. Entretanto, os egressos conseguem atender as necessidades logísticas das empresas, o que impõe a constatação de que estudantes estão recebendo uma educação adequada para suprir as demandas.

Palavras-Chaves: Logística, Educação, Demanda Empresarial, Formação Acadêmica.

1. Introdução

Antigamente, a logística teve grande influência nas guerras, pois tinha ligação referente ao transporte e abastecimento das tropas e a estratégia desses recursos podiam determinar o resultado do conflito. Apesar disso, com o passar do tempo, a logística outros sentidos e funcionalidades. A logística é o processo de planejar e controlar o fluxo de produtos, serviços e informações da aquisição até o consumidor final com o intuito de atender os clientes de forma mais eficiente e eficaz (BALLOU, 2005).

Com o aumento da competitividade entre as empresas, a logística tem se mostrado como um diferencial competitivo, pois ela consegue agregar valor ao produto (ALMEIDA et al., 2020; PAURA, 2011). Vale reforçar que é indispensável para as organizações a utilização do fator eficiência em seus processos, isso significa fazer mais com menos, na quantidade e tempos



necessários, evitando custos indesejados, superprodução e retrabalhos. Isso reforça também que a logística é importante não somente para as empresas que trabalham com produtos, mas como também para aquelas que fornecem serviços (SENEN; CAMPOS, 2019).

Nesse contexto, observa-se que a logística é fundamental para a saúde de uma empresa, já que os profissionais que atuam na logística precisam ter uma visão mais analítica, rápidas tomadas de decisões baseadas em informações em conjunto com conhecimentos de softwares (KARAJÁ, 2017). Essas competências resultam em trabalhadores versáteis, pois podem atuar em áreas de estoque, transportes entre outras.

Desta forma, por ser uma das vertentes da Engenharia de Produção faz-se necessário compreender a formação e as necessidades dos profissionais que irão atuar ao lado desses engenheiros. Assim, este artigo tem por objetivo realizar uma análise comparativa entre as exigências das empresas e a formação dos alunos de logística. Os pontos analisados foram as demandas do setor logístico, das empresas da Região Metropolitana de Natal e se os estudantes dos cursos superiores em logística estão recebendo as formações necessárias, para atenderem essas demandas. Juntamente com esses pontos, foram determinadas quais são as funções e as áreas em que os profissionais de logística mais atuam nas empresas, além dos seus perfis comportamentais e a noção que as empresas têm sobre o tema logística.

A importância desse assunto se dá pela falta de conhecimento por parte de algumas empresas sobre os conceitos logísticos, o que pode ocasionar em uma falta de atenção ao setor, resultando na contratação de funcionários não qualificados para esse ramo. Essa situação pode ocasionar em insatisfação dos clientes, piora da imagem da empresa e problemas com o setor financeiro.

2. Referencial Teórico

3.1. Perfil do profissional de logística

O profissional de logística possui uma grande responsabilidade nos processos de uma empresa. Por isso, é necessário não somente ter uma boa formação técnica, mas também possuir habilidades interpessoais para conseguir agir adequadamente nas áreas de atuação. Paura (2011), apresenta atributos que um bom profissional de logística deve ter como a



capacidade de liderar, visão estratégica, visão globalizada, conhecimento gerencial e organizacional e interesse tecnológico.

A capacidade de liderar é um quesito importante, pois, é preciso saber incentivar a equipe e tomar a responsabilidade das atividades para si com o propósito de trazer bons resultados, em especial para os recursos humanos da empresa. Já no que se refere à visão estratégica, possuir formação teórica é fundamental para conseguir implementar metas e desenvolver ideias, já que a logística pode atuar não somente no nível operacional, mas também no nível técnico e estratégico. Sendo assim o conhecimento sobre a logística pode transformar esse setor em um diferencial competitivo para a empresa.

Possuir uma visão globalizada é de extrema importância para os resultados das empresas. Desta maneira, é imprescindível que o profissional de logística esteja atento às tendências mundiais e ao processo de globalização. Buscar clientes e fornecedores de outros países podem proporcionar um faturamento maior para a empresa e uma melhor qualidade em seus serviços e produtos. Isso se deve ao fato que existem matérias-primas que podem ser encontradas somente ou em maior quantidade em outras nações.

Além disso, o conhecimento gerencial e organizacional é importante, uma vez que a logística deve ser pensada em conjunto com outros setores da empresa. Antes, a logística era pensada para ser desenvolvida de forma individual, não conversando com outras áreas (BALLOU, 2006). Entretanto, ao ter uma visão integrada, é possível agregar um maior valor ao produto ou serviço.

A ajuda da tecnologia já é realidade em muitas empresas. Ela é necessária para a eficiência dos processos e otimização deles, conseguindo organizar dados mais facilmente, o que ajuda nas tomadas de decisões. Por isso, é importante que o profissional saiba manusear softwares e procure sempre estar atualizado em relação às novidades tecnológicas.

3.2. Necessidades das empresas

A logística está presente nos diversos segmentos de empresas, como distribuidoras, varejos e atacados. Desta forma, é importante que, além da versatilidade, o profissional de logística entenda qual é a atividade principal da organização, para poder adotar estratégias que beneficiem a empresa. Isso se deve ao fato de que cada tipo de empresa possui características diferentes e, conseqüentemente, objetivos de desempenho diferentes. Por exemplo, os varejos



costumam estarem mais perto de seus clientes finais do que os atacados, que costumam se preocuparem mais com os espaços pois eles precisam de um local maior para que funcionem (TAKE BLIP, 2022).

Essa exigência de multivalência dos profissionais dessa área pode ser comprovada pela pesquisa desenvolvida por Karajá (2017), na qual empresas foram entrevistadas, com o propósito de obter resultados sobre a visão dos empresários sobre a aplicação da logística em suas organizações. A princípio, os empresários reconheceram a importância da logística, mas há uma falta de aplicação já que uns responderam ter um conhecimento mediano sobre o tema ou não conseguiram definir sobre o que se tratava. Aprofundando mais a pesquisa, os respondentes explicaram o porquê consideram a logística como um diferencial competitivo, sendo a redução de custos e otimização dos processos das empresas um dos motivos.

Além disso, é de grande relevância para o profissional de logística conseguir se comunicar usando uma língua estrangeira, principalmente em uma situação de intensa globalização. A pesquisa feita por Morais (2016), em que 67 pessoas responderam, mostra como o inglês, atual língua franca do mundo, está presente no mercado de trabalho logístico. Apenas 5,97% responderam que não tem conhecimento algum da língua, enquanto 46,27% possuem um nível básico, 32,84% intermediário e 14,93% avançado ou fluente. A procura realizada apresentou que a falta de perícia no inglês impediu os respondentes de conseguirem um emprego, já que 62,69% confirmaram que a língua inglesa foi o motivo deles não conseguirem a vaga pleiteada.

3.3. Educação em Logística

O curso superior de tecnologia surgiu no país nos anos 60, o curso superior de tecnologia em logística está inserido no eixo de gestão e negócios. Entretanto, uma diferença entre essa modalidade de ensino superior das demais é a sua duração que costuma ser menor, cerca de 2 a 3 anos. Por causa disso, ele possui uma carga horária mínima de 1600 horas, em distinção de outros cursos que normalmente possuem uma carga horária de mais de 3000 horas (MEC, 2010).

O MEC (2016) estabelece um perfil esperado para o concluinte do curso, ou seja, aquilo que ele será capaz no exercício da sua profissão. Dentre essas realizações estão o gerenciamento das operações e processos logísticos, avaliar o parecer técnico, manter boa comunicação com



os participantes da cadeia de suprimentos e saber trabalhar com diferentes modais. Depois da conclusão do curso é possível a realização de cursos de pós-graduação.

Segundo dados do Exame Nacional de Desempenho de Estudantes - ENADE (2018), a última prova de avaliação do ensino superior foi realizada por estudantes de 388 cursos de tecnologia em logística no Brasil, dos quais a maioria eram ofertados por instituições privadas, 349 dos 388. A região com a maior participação foi a Sudeste, com 57% dos 388, seguida pelo Sul com 17,5%, Nordeste com 16,5%, Centro-Oeste com 4,9% e por fim o Norte com 4,1%. Sobre as modalidades de ensino, 333 dos 388 cursos são realizados de maneira presencial e 55 são Ensino a Distância.

O ENADE (2018) também constatou que a maioria dos participantes, em ambas as modalidades de ensino, eram do sexo masculino, com 67,7% na modalidade presencial e 76,4% na modalidade a distância. Sobre o grupo etário que mais participou na modalidade presencial foram pessoas de até 24 anos que representavam 41,9% desta modalidade. Já na modalidade a distância o grupo etário mais presente foi o de pessoas entre 30 e 34 anos, no qual representavam 23,4% desta modalidade. Sobre a cor ou raça dos participantes dos cursos de modalidade presencial, 43,1% se declaram brancos, 13,4% pretos, 2,4% amarelos, 39,2% pardos, 0,4% indígenas e 1,5% não quiseram se declarar. Em relação aos cursos de modalidade a distância, 50,6% se declaram brancos, 10,1% pretos, 1,9% amarelos, 34,9% pardos, 0,4% indígenas e 2,1% não quiseram se declarar.

3. Metodologia

A natureza dessa pesquisa se classifica como exploratória, visto que, ela tem a finalidade de entender um problema que é pouco explorado e descritiva pois há uma descrição dos resultados conseguidos. O objetivo neste caso é a comparação entre as exigências das empresas da grande Natal quanto ao setor logístico e a formação dos estudantes do curso superior de logística e verificar se essas demandas estão sendo supridas. O artigo se encaixa em uma pesquisa qualitativa e quantitativa pois exige que haja uma quantificação dos dados e um entendimento dos entrevistados relacionado ao tema e uma maior interpretação das repostas adquiridas por parte do pesquisador (GANGA, 2011).

Inicialmente, para a construção deste artigo foi necessário realizar em livros, artigos e sites governamentais uma pesquisa bibliográfica para se obter uma melhor compreensão do tema



abordado. Por meio da pesquisa foi possível conseguir dados referentes à caracterização dos estudantes e profissionais de logística, bem como as necessidades das empresas.

Em seguida, foi elaborado e aplicado um questionário com o auxílio da plataforma *GoogleForms*, entre os dias 6 e 8 de dezembro de 2022. Para se ter uma melhor análise dos dados, foram abordadas questões relacionadas à caracterização da empresa com relação ao seu porte de acordo com o faturamento anual, esse tipo de categorização é utilizado também pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ROCHA, 2022), além da sua localização. Isso se faz necessário, uma vez que a grande Natal comporta 15 municípios com níveis de desenvolvimento empresarial diferentes, sendo eles: Natal, Parnamirim, Macaíba, São Gonçalo do Amarante, Extremoz, Ceará-Mirim, São José do Mipibu, Nísia Floresta, Monte Alegre, Vera Cruz, Maxaranguape, Ielmo Marinho, Arês, Goianinha e Bom Jesus (CLEMENTINO et al, 2021).

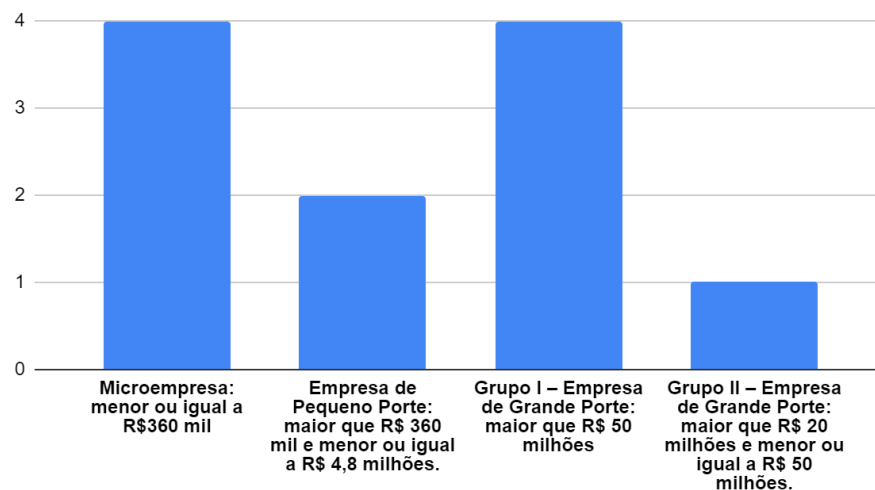
Em adição, as questões também abordaram o perfil comportamental que as empresas esperam do profissional de logística, ou seja, como será a reação da pessoa em determinados contextos. Esse comportamento reativo pode ser enquadrado em quatro tipos distintos de perfis. Os executores que possuem características de terem iniciativa própria, serem competitivos e objetivos. Comunicadores são amigáveis, otimistas e extrovertidos. Os planejadores têm como destaque a sua paciência, autocontrole e lealdade. Por fim, os analistas costumam ser perfeccionistas, precavidos e críticos (SILVA, 2020). Por fim, foi realizada uma análise dos resultados, com o objetivo de avaliar se a formação acadêmica do profissional de logística é condizente com as exigências do mercado.

4. Resultados e discussões

A pesquisa teve a participação de 11 respondentes, em que o critério para participar era ser colaborador de alguma empresa localizada na grande Natal. No que se refere à caracterização das empresas, pode-se observar que 81,8% das empresas estão em Natal, 9,1% em São Gonçalo do Amarante e 9,1% em Parnamirim. A concentração existente dessas entidades na capital potiguar pode indicar que aquela região seja competitiva, possibilitando uma maior atuação da logística, uma vez que uma atuação eficiente dessa área pode permitir a criação de um diferencial para as empresas. Além disso, como mostrado na Figura 1, grande parte das empresas respondentes são classificadas como microempresa ou empresa de grande porte.

Isso pode evidenciar a importância da logística no crescimento de faturamento e/ou de influência, de forma que seja possível obter e atender clientes de outras regiões do estado ou do país. Isso também reforça que mesmo que exista essa diferença de porte, o profissional formado no nível de tecnólogo está apto para atuar em empresas dos diversos portes existentes e nos 3 níveis gerenciais (IFRN, 2013).

Figura 1 - Porte das empresas com base no faturamento anual



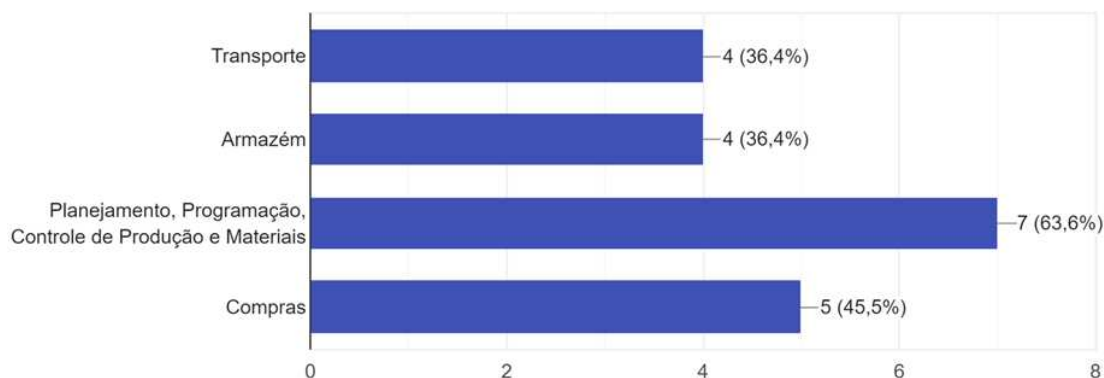
Fonte: Autores (2023)

A falta de conhecimento logístico por parte das empresas da Região Metropolitana de Natal é demonstrada de maneira significativa na pesquisa, pois 45,5% das respostas indicaram que a empresa não sabia o que era logística. Para a resolução desse problema se faz necessário melhorar o fluxo de informações logísticas entre as empresas e instituições acadêmicas, dando oportunidades de desenvolvimento para ambas as partes. Com isso, o setor empresarial poderá aproveitar do aumento do nível de serviços que a logística pode proporcionar e, no âmbito acadêmico, será ampliada a atuação prática dos alunos, além do aprofundamento dos conhecimentos teóricos e a valorização da área e do profissional logístico.

O gênero predominante no setor logístico foi o masculino pois 54,5% responderam “maioria masculino”, 36,4% “somente masculino” e apenas 9,1% “somente feminino”. Isso mostra uma relação com os dados do ENADE (2018) que também mostravam que os estudantes de logísticas eram predominantes do sexo masculino. De modo geral, isso está de acordo com o que é observado no ensino superior, no qual, mesmo as mulheres sendo cerca de 60% das pessoas concludentes, elas têm uma adesão baixa no campo das ciências e engenharias, possuindo respectivamente 41% e 29,3% de participação (TENENTE, 2017). Isso pode demonstrar que o fenômeno de “gendramento do conhecimento”, em que as mulheres se

concentram nas áreas das ciências humanas, sociais e saúde e os homens nas ciências exatas e tecnológicas ainda é uma realidade na sociedade. Esse estereótipo de gênero construído social e historicamente é reproduzido e disseminado ainda nos dias atuais (UAMUSSE; COSSA; KOULESHOVA, 2020; PINTO; CARVALHO, RABAY, 2017).

Figura 2 - Área(s) de atuação do(s) profissional(is) de logística



Fonte: Autores (2023)

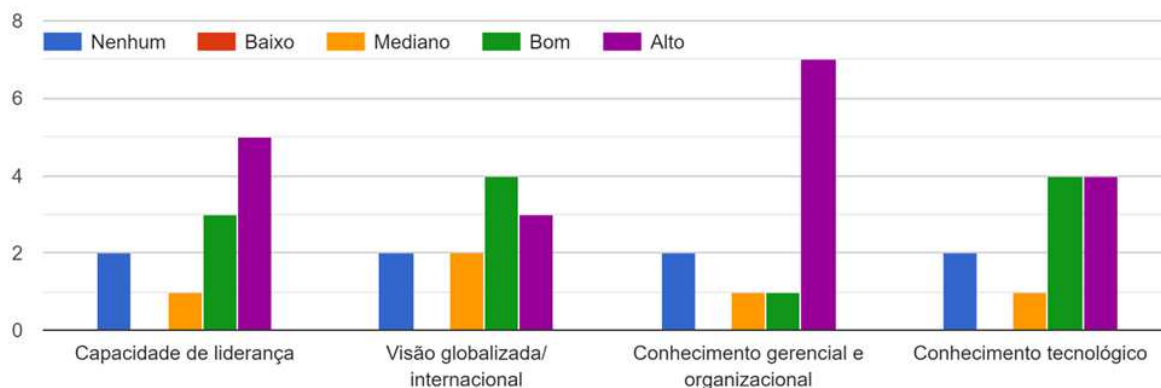
As áreas de atuação do profissional de logística, conforme apresentado na Figura 2, estão de acordo com a formação acadêmica de tecnólogo em logística do Instituto Federal do Rio Grande do Norte, campus de São Gonçalo do Amarante. Isso é confirmado com o que é apresentado no Plano Pedagógico do Curso, o qual indica que a referida graduação possui em um de seus objetivos formar profissionais que possam desempenhar atividades relacionadas a transportes, armazenamento e planejamento em diversos tipos de prazos (IFRN, 2013).

Com relação aos perfis comportamentais esperados para um profissional de logística, as empresas entrevistadas reconhecerem apenas dois perfis em seu grupo de profissionais do setor, sendo eles “planejadores” com 63,6% e “analistas” com 36,4%. Entretanto, é importante ressaltar que uma única pessoa pode ter os quatro tipos de perfis comportamentais, mas existirá diferentes níveis entre eles. Isso acontece, porque existem outros fatores que influenciam na formação da personalidade, como o ambiente no qual a pessoa está inserida. Além disso, é importante que haja pessoas com perfis predominantes diferentes na empresa para haver harmonia entre a produtividade e um ambiente saudável de trabalho (SILVA, 2020).

Em adição, observou-se que, para 72,7% dos respondentes, os profissionais de logística que domina alguma língua estrangeira na empresa possuem algum destaque ou reconhecimento na empresa. Esse resultado é corroborado com a pesquisa feita por Morais (2016), que torna

evidente a necessidade atual de que o profissional de logística se especialize em uma língua estrangeira, seja para ser inserido no mercado de trabalho logístico ou para se destacar em seu setor.

Figura 3 - Grau de importância dos atributos para um profissional de logística



Fonte: Autores (2023)

Todos os atributos que aparecem na Figura 3, tiveram boa relevância com destaque para os conhecimentos gerenciais e organizacionais, o que em conjunto com o resultado dos perfis comportamentais, pode indicar uma demanda por profissionais que consigam trabalhar de forma integrada com outros setores da empresa e sejam disciplinados. O menor grau de importância foi dado à visão globalizada, o que pode representar pouca ou baixa intenção de internacionalização das empresas participantes, se comparado com os outros atributos. Esse aspecto de globalização é trabalhado durante formação do estudante de logística, de forma que ele possa identificar as vantagens de se participar do comércio exterior e compreender suas peculiaridades (IFRN, 2013).

6. Conclusão

No contexto atual, a logística representa um setor de grande importância para as empresas, seja para o seu crescimento e/ou obtenção de vantagem competitiva. Desta forma, para que sejam formados profissionais capacitados para atuar no mercado de trabalho, é necessário entender as demandas das organizações e ver se elas serão suprimidas pela formação pedagógica. Para isso, o presente artigo utilizou-se de pesquisas bibliográficas e aplicação de questionário para um melhor entendimento dos temas, análise do ambiente corporativo e uma melhor interpretação dos resultados.



Com os resultados obtidos, foi possível atingir o objetivo da pesquisa e comprovar que a formação dada pelo IFRN para um tecnólogo em logística está conforme às exigências empresariais do setor logístico da Região Metropolitana de Natal, podendo o formando atuar nos diferentes portes e áreas existentes que apareceram nas respostas. Entretanto, deve-se ressaltar a recomendação para egresso em logística se especializar em uma língua estrangeira, pois assim ele terá uma atuação de destaque em seu setor.

Outro ponto abordado foi a falta de conhecimento por parte das empresas sobre a logística. Esse fator pode se tornar uma barreira para que os formandos se insiram no mercado de trabalho. Além disso, também representa uma dificuldade para que as empresas utilizem os conhecimentos dos tecnólogos em logística na melhoria da eficiência de suas operações. Diante disso, sugere-se que sejam realizadas ações que permitam o maior compartilhamento de informações sobre a importância da logística e do profissional de logística para o setor empresarial, mostrando os benefícios de se ter um profissional capacitado em sua empresa.

Por fim, é dado como recomendação para o complemento deste artigo e/ou para futuras pesquisas, a visão dos discentes e egressos em logística referente ao mercado de trabalho, buscando entender suas dificuldades de inserção e atuação.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Matheus das Neves; SANTOS NETO, Belchior Rodrigues dos; MOURA FILHO, Agnelo Matos de; SANTOS, Arnaldo Alves dos. Otimização da rota de veículos e seus impactos na logística de distribuição: um estudo de caso em uma distribuidora de produtos de limpeza. **Revista Produção Online**, v. 20, n. 2, p. 598–626, 2020. DOI: 10.14488/1676-1901.v20i2.3356.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

CLEMENTINO, Maria do Livramento; ALMEIDA, Lindijane de Souza Bento; MEDEIROS, Sara Raquel Fernandes Queiroz de; SILVEIRA, Raquel Maria da Costa; SILVA, Brunno Costa do Nascimento. **As Dificuldades de governança na região metropolitana de Natal/RN: o processo de contratação, elaboração e implementação dos PDUIs, contemplando as soluções de governança do plano, a definição dos instrumentos, os arranjos de gestão e a solução de conflitos de uso e ocupação do solo**. Brasília: IPEA, 2021.

ENADE (Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes). **Relatório síntese de área tecnologia em logística**. Brasília: Ministério da Educação, 2018.

GANGA, Miller Devós Ganga. **Metodologia Científica e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): Um guia prático de conteúdo e forma**. São Carlos: UAB-UFSCar, 2011.

IFRN. Instituto Federal do Rio Grande do Norte, 2013. **Tecnologia em Logística**. Disponível em: <<https://portal.ifrn.edu.br/ensino/cursos/cursos-de-graduacao/tecnologia/tecnologia-em-logistica/view>> Acesso em: 11 jan. 2023.



KARAJÁ, Daniela Cristina de Jesus Reis. **A percepção dos empresários de Araguaína referente às competências dos acadêmicos do curso de logística da UFT.** Araguaína: UFT, 2017. 27 p. Monografia (Graduação) – Curso de Logística, Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2017.

MEC. Ministério da Educação, 2010. **Diploma dos tecnólogos vale para concurso e pós-graduação.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/ultimas-noticias/209-564834057/15698-diploma-dos-tecnologos-vale-para-concurso-e-pos-graduacao>> Acesso em: 10 jan. 2023.

MEC. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia.** Brasília: Ministério da Educação, 2016.

MORAIS, Viviane Pereira. A exigência do mercado pelo conhecimento da língua inglesa ao profissional da logística. In: CONGRESSO DE LOGÍSTICA DAS FACULDADES DE TECNOLOGIA DO CENTRO PAULA SOUZA, 2016, Americana. **Anais [...]** Americana, 2016. p. 1 - 10.

PAURA, Glávio Leal. **Fundamentos da logística.** Curitiba: e-Tec Brasil, 2011.

PINTO, Érica Jaqueline Soares; CARVALHO, Eulina Pessoa de; RABAY, Gloria. As relações de gênero nas escolhas de cursos superiores. **Revista Tempos e espaços em Educação**, v. 10, n. 22, p. 47-58, maio/ago. 2017.

ROCHA, Israel. Exame Invest, 2022. **Micro, pequena, média ou grande: como definir o porte de uma empresa?** Exame Invest. Disponível em: < <https://exame.com/invest/btg-insights/como-definir-o-porte-de-uma-empresa/>> Acesso em: 10 jan. 2023.

SEZEN, Gabriel Frezarim; CAMPOS, Ronaldo Ribeiro. A importância da logística de transporte e serviço de atendimento ao cliente: um estudo de caso visando melhorias em uma empresa alimentícia. **Revista Interface Tecnológica**, v. 16, n. 1, p. 724–735, 2019.

SILVA, André Luiz Coelho de Mendonça (2020). **A importância da análise do perfil comportamental no processo de seleção nos novos recrutados.** Resende: AMAN, 2020. 34 p. Projeto de Pesquisa (Graduação) – Bacharelado em Ciências Militares, Academia Militar das Agulhas Negras, Resende, 2020.

TAKE BLIP. Take Blip Blog, 2022. **Atacado e Varejo: o que é? Qual a diferença entre eles?** Disponível em: <<https://www.take.net/blog/varejo/atacado-e-varejo/#:~:text=A%20primeira%20e%20talvez%20a,as%20vendas%20acontecem%20por%20unidades>> Acesso em: 10 jan. 2023.

TENENTE, Luiza. G1 – Educação, 2017. **Após 15 anos, mulheres continuam sendo minoria nos cursos universitários de ciência.** Disponível em: <<https://g1.globo.com/educacao/noticia/apos-15-anos-mulheres-continuam-sendo-minoria-nos-cursos-universitarios-de-ciencia.ghtml>> Acesso em: 11 jan. 2023.

UAMUSSE, Amália; COSSA, Eugenia; KOULESHOVA, Tatiana. A mulher em cursos de ciências, tecnologia, engenharia e matemática no ensino superior moçambicano. **Revista Estudos Feministas**, v. 28, n. 1, e68325, 2020.