

ESTUDO BIBLIOMÉTRICO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO DE LOGÍSTICA DA FATEC AMERICANA NO PERÍODO DE 2017 A 2020

CLARA ABRANTES E SOUZA (FATEC AMERICANA)

clara.souza01@fatec.sp.gov.br

SANETE IRANI DE ANDRADE (ORIENTADOR)

sanete.andrade@fatec.sp.gov.br

RESUMO

A Fatec Americana, fundada em 8 de setembro de 1986, oferece o curso de Logística, na modalidade presencial, nos turnos matutino e noturno, desde 2008. A instituição está vinculada ao Centro Paula Souza (CPS), autarquia do estado de SP. Como todos os demais cursos do CPS que prima pela qualidade, os cursos ofertados são de natureza tecnológica com duração de seis semestres. Entre as disciplinas que compõem a matriz curricular do curso de Logística, o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é obrigatório e faz parte do último período do curso e demanda a produção de um artigo científico ou monografia. Este estudo teve por objetivo geral apresentar um estudo bibliométrico dos trabalhos de conclusão de curso elaborados por estudantes do CST em Logística da Fatec Americana, isto é, levantar quais foram as temáticas dos trabalhos de conclusão desenvolvidos pelos alunos do curso de logística, no período de 2017 a 2020. Quanto aos procedimentos metodológicos, utilizou-se da pesquisa documental (dados primários) efetuada em documentos disponibilizados pela biblioteca da unidade. Como resultado, pode-se afirmar, entre outros elementos, que o tema com maior frequência, entre os assuntos pesquisados e apresentados pelos alunos, foi Logística Reversa, Mesmo não tendo um componente que trate unicamente deste assunto, foi o mais pesquisado.

PALAVRAS-CHAVE: Logística. Bibliométrico. Centro Paula Souza.

ABSTRACT

The Fatec Americana, founded on September 8, 1986, offers the Logistics course in the face-to-face mode, in the morning and evening shifts, since 2008. The institution is linked to the Centro Paula Souza (CPS), an autarchy of the state of São Paulo. Like all other CPS courses that value quality, the courses offered are of a technological nature and have a duration of six semesters. Among the disciplines that make up the curriculum of the Logistics course, the graduation thesis is mandatory and is part of the last period of the course, requiring the production of a scientific article or monograph. The purpose of this study was to present a bibliometric study of the graduation thesis elaborated by Logistics Technology students at Fatec Americana, that is, to identify the themes of the final works developed by logistics course students, from 2017 to 2020. Regarding the methodological procedures, documentary research (primary data) was used, carried out on documents made available by the library of the unit. As a result, it can be affirmed, among other elements, that the most frequently researched and presented topic by the students was Reverse Logistics, even though it did not have a component that dealt only with this subject, it was the most researched.

Keywords: Logistics. Bibliometric. Centro Paula Souza.

1. INTRODUÇÃO

O estudo bibliométrico dos trabalhos de conclusão pode ser importante para expressar, entre outros elementos, a maneira que os recém-formados em Logística enxergam a área. O assunto pode desempenhar um papel importante ao abordar a questão para que novos profissionais fiquem interessados em se profissionalizar em determinada área e para que as instituições de ensino estejam preparadas para novos projetos.

Este estudo teve por objetivo apresentar um estudo bibliométrico dos trabalhos de conclusão de curso elaborados por estudantes do CST em Logística da Fatec Americana, isto é, levantar quais foram as temáticas dos trabalhos de conclusão desenvolvidos pelos alunos do curso de logística, no período 2017 a 2020. A tese central deste trabalho foi descobrir quais foram os assuntos mais pesquisados pelos alunos de logística no período citado.

Os dados para este estudo foram coletados a partir dos arquivos de TCC produzidos pelos alunos do curso de Logística da Fatec Americana Ministro Ralph Biasi.

2. EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 Logística

A logística teve seu “início”, a partir do século XVII, quando uma patente do exército francês foi encarregada de fazer o abastecimento dos acampamentos das tropas de operação (REIS, 2004). A disseminação do termo logística ocorreu durante a Segunda Guerra Mundial, por conta das grandes demandas de suprimentos, houve a administração e o planejamento dos mesmos. Dessa maneira, os exércitos que administravam metodicamente e asseguravam vantagem competitiva em relação aos seus oponentes, e como resultado, conquistaram novos territórios (REIS, 2004)

De acordo com Bowersox et al. (2007, p. 24) a logística é a responsável de planejar e administrar sistemas para monitorar o transporte e a localização geográfica dos estoques de materiais, produtos incompletos e concluídos pelo mínimo de custo total. A logística empresarial cria valor para clientes, fornecedores da empresa e todos que estão ligados diretamente. O material e serviço não tem importância a menos que estejam nas mãos dos clientes onde e quando eles quiserem. A qualidade na logística é revelada principalmente em termos de lugar e tempo (BALLOU; RONALD, 2006).

Planejar a logística quer dizer buscar de maneira estratégica, formas de administrar as ações cujo objetivo seja a conquista da vantagem competitiva da empresa, e para este fim, as organizações precisam planejar suas competências como forma de conectar os dois agentes-chaves de todo esse processo: os clientes e os fornecedores (SALIM et al., 2004). Assim como Bertaglia (2009, p. 29), afirma que para a fundação e a fixação do planejamento da logística a empresa deve almejar na execução de atividades que afetam o desempenho no mercado.

As principais atividades da área de logística são: conceder as quantidades necessárias de serviços aos clientes, pretendendo alcançar custos aceitáveis e competitivos; possibilitar subsídios e condições para que se movimentam de modo mais eficiente e rápido; e colaborar com a gestão comercial da empresa, através da confiança e eficiência da movimentação de materiais (CHING; YOUNG, 1999). De acordo com Fernandes (2012, p. 14), “a logística precisa participar do processo de decisão da estratégia corporativa e não ser simplesmente um departamento que executa, uma vez que as decisões já foram tomadas.”

2.2 Considerações sobre a Fatec Americana

A Fatec Ministro Ralph Biasi encontra-se situada no município de Americana, interior do estado de São Paulo. Foi fundada em 8 de setembro de 1986, pelo Decreto nº. 25.850 assinado pelo Governador do Estado de São Paulo, André Franco Montoro. Sua implantação

na cidade de Americana foi devido ao importante polo têxtil presente na cidade, e a demanda apresentada pelas indústrias ali presentes que sofriam com a escassez de mão de obra qualificada. A faculdade começou suas atividades com o Curso Superior de Tecnologia Têxtil. Em 28 de novembro de 1991 foi aprovada a oferta de mais um curso superior, o Superior em Tecnologia em Processamento de Dados.

Após a expansão da unidade, em 4 de abril de 2008 a Fatec passou a oferecer também os seguintes cursos: (a) Gestão Empresarial (Processos Gerenciais); (b) Logística e Transportes; (c) Análise de Sistemas e Tecnologia da Informação. Após o campus da Fatec ter passado por nova expansão, a faculdade atualmente oferece oito cursos de graduação: (1) ADS (Análise e Desenvolvimento de Sistemas); (2) AMS/ADS (Articulação Ensino Médio e Superior em Análise e Desenvolvimento de Sistemas); (3) Design de Moda; (4) Gestão Empresarial; (5) Jogos Digitais; (6) Logística; (7) Produção Têxtil; e (8) Segurança da Informação.

A unidade funciona em três períodos: manhã, tarde e noite. Todos os cursos oferecem 40 vagas no vestibular, com duas entradas de alunos por ano, ou seja, em fevereiro e agosto.

A Missão da Fatec é proporcionar a educação profissional gratuita de alta qualidade buscando responder às demandas do mundo do trabalho, sua Visão é a busca de se estabelecer como centro de qualidade e incentivo a evolução humana e tecnológica e seus Objetivos Estratégicos são: Conquistar e conservar o nível de excelência em seus meios de ensino e aprendizagem; encorajar a transparência e a compartilhar conhecimentos; e garantir a sustentabilidade da instituição.

A Fatec é uma autarquia do Centro Paula Souza (CPS) que por sua vez é um autônomo do Governo do Estado de São Paulo, ligado à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação. O CPS foi criado em 1969 com o Decreto-Lei de 6 de outubro de 1969, que declara o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo uma entidade independente, de acordo com o Artigo 2.º, “O Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo tem por finalidade a articulação, a realização e o desenvolvimento da educação tecnológica, nos graus de ensino médio e superior”. A entidade coordena 224 Escolas Técnicas (Etecs) e 75 Faculdades de Tecnologia (Fatecs) estaduais, com mais de 323 mil alunos em cursos técnicos de nível médio e superior tecnológicos. A Missão do CPS é propiciar a educação pública profissional de excelente qualidade desejando avanço tecnológico do Estado de São Paulo, sua Visão é se estruturar como exemplo nacional de ensino e capacitação profissional e seus Valores são: Evolução e valorização humana; respeito à diversidade; responsabilidade e sustentabilidade; e a criatividade e inovação.

2.3 O CST em Logística e o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Curso Superior de Tecnologia em Logística da Fatec Americana tem duração de seis semestres, com carga horária total de 2.800 horas. Seu objetivo geral é proporcionar a graduação de profissionais logísticos para que possam apresentar melhorias e inovações nos processos, antecipar e minimizar problemas e potencializar os benefícios (PPC, 2011, p. 2).

O perfil profissional deste curso revela uma especialização em transporte, armazenagem e distribuição. De acordo com o PPC, o profissional que atua na área de logística de uma organização atua no planejamento e coordenação da movimentação física e também de informações sobre operações multi e intermodais de transporte, além de gerenciar pessoas para garantir um fluxo otimizado da cadeia de suprimentos. Este profissional atua no gerenciamento de redes de distribuição e estabelece processos de compra e estabelece padrões nas funções de recebimento, armazenamento, movimentação e embalagem de materiais. Gerenciar estoque, elaborar cálculos de frete, gerenciar transportes nos diferente modais, atuar nos fluxo de pedidos e inventários são tarefas cotidianas deste profissional.

A matriz curricular do curso de Logística do CPS é formatado com as seguintes disciplinas e carga horária, conforme apresentado na Ilustração 1, a seguir:

Ilustração I – Matriz curricular do CST em Logística do CPS:

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre
Projeto Interdisciplinar I 4 Horas	Projeto Interdisciplinar II 4 Horas	Projeto Interdisciplinar III 4 Horas	Projeto Interdisciplinar IV 4 Horas	Projeto Interdisciplinar V 4 Horas	Projeto Interdisciplinar VI 4 Horas
Logística 2 Horas	Modalidade e Intermodalidade 4 Horas	Gestão Tributária nas Op. Logísticas 2 Horas	Custos e tarifas Logísticas 4 Horas	Gestão da Cadeia de Suprimentos 4 Horas	Comércio Exterior e Logística 4 Horas
Administração Geral 4 Horas	Fundamentos da Gestão da Qualidade 2 Horas	Gestão de Produção e Operações 4 Horas	Gestão de Projetos Logísticos 4 Horas	Movimentação e Armazenagem 4 Horas	Eletiva II 2 Horas
Calculo I 4 Horas	Contabilidade 2 Horas	Economia e Finanças Empresariais 4 Horas	Sistema de Movimentação e Transporte 2 Horas	Projeto Aplicado à Logística 2 Horas	Gestão de Transporte de Carga e Roteirização 4 Horas
	Calculo Diferencial e Integral 2 Horas				
Método p/ Produção de Conhecimento 2 Horas	Matemática Financeira 2 Horas	Gestão de Equipes 2 Horas	Gestão de Estoques 2 Horas	Embalagens e Unitização 2 Horas	Tecnologia de Transportes 4 Horas
Informática Básica 2 Horas		Estadística Aplicada à Gestão 4 Horas	Pesquisa Operacional 4 Horas	Fundamentos de Marketing 2 Horas	Inovação e Empreendedorismo 2 Horas
Comunicação e Expressão 4 Horas	Espanhol I 2 Horas	Espanhol II 2 Horas	Métodos Quantitativos de Gestão 4 Horas	Simulação em Logística 4 Horas	Tecnologia da Informação Aplicada à Logística 2 Horas
Inglês I 2 Horas	Inglês II 2 Horas	Inglês III 2 Horas	Inglês IV 2 Horas	Inglês V 2 Horas	Inglês VI 2 Horas
Horas Semanais: 24 Semestrais: 480	Horas Semanais: 24 Semestrais: 480	Horas Semanais: 25 Semestrais: 480	Horas Semanais: 26 Semestrais: 480	Horas Semanais: 27 Semestrais: 480	Horas Semanais: 28 Semestrais: 480

Estágio curricular: 240 horas, a partir do 3º Semestre - trabalho de graduação: 160 horas, a partir do 5º Semestre

Distribuição das aulas por Eixo Formativo					
Disciplinas Básicas			Disciplinas Profissionais		
Disciplinas Básicas	Aulas	%	Disciplinas Profissionais	Aulas	%
Comunicação de Língua Portuguesa	80	2,8	Específicas da Tecnologia do Curso	920	31,9
Comunicação de Língua estrangeira: Espanhol	80	2,8	Eletivas	40	1,4
Comunicação de Língua estrangeira: Inglês	240	8,3	Projetos integradores	480	16,7
Matemática e Estatística	240	8,3	PO, Métodos Quantitativos e Simulação	240	8,3
Administração	80	2,8	Gestão	360	12,5
Transversal	40	1,4	Transversais (multidisciplinares)	80	2,8
TOTAL	760	26,4	TOTAL	2120	73,6

Resumo de Carga Horária:
2880 aulas = 2400 horas (atende ao CNCST, ao CEE-SP e às diretrizes do CEETEPS) + 240 horas de Estágio Curricular + 160 horas do Trabalho de Graduação.

Fonte: Projeto Pedagógico de Curso (2011)

O objetivo traçado no PPC do curso, está amparado nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), emitida em 2002, que destaca que o curso deve proporcionar a formação de um profissional que esteja apto a desenvolver, de forma plena e inovadora, atividades da sua área profissional e receber formação específica para aplicar e desenvolver pesquisa e inovação tecnológica; entender das tecnologias atualizadas, fazer a gestão de processos de produção de bens e serviços, desenvolver a capacidade empreendedora; desenvolver competências em sintonia com o mundo do trabalho; e desenvolver-se no contexto das respectivas áreas profissionais. (DCN, 03/2002).

Ao comparar as informações registradas no PPC do CST em Logística e o recomendado pelas DCN, verifica-se que o curso estudado atende de forma plena todas as ações previstas nestas diretrizes.

O Trabalho de Conclusão de Curso, além de ser uma narração da vida profissional, é um trabalho de caráter acadêmico (ROESCH; SYLVIA, 1996). De acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional de Nível Tecnológico, uma vez inserido no PPC que o aluno deve desenvolver um TCC como parte integrante da sua formação, este passa a ser obrigatório para a finalização do curso.

Ao escrever um TCC, existe uma estrutura generalizada do qual o acadêmico pode desenvolver o projeto. Deve ser iniciado com uma breve apresentação da técnica utilizada, esclarecendo o objetivo da coleta de dados e sua finalidade (ROESCH; SYLVIA, 1996).

ROESCH (1996, p. 171) também afirma que “a análise propicia a identificação de problemática existente”. Os TCC, além de ser um requisito para a conquista do diploma, é um meio para que o estudante consiga começar uma carreira científica (JUNIOR; JOAQUIM, 2011).

No CST em Logística apresentado pela Fatec Americana o Trabalho de Conclusão de Curso é obrigatório para a finalização do curso. De acordo com o PPC (2011) o Trabalho de Graduação é um trabalho que os estudantes devem elaborar sob a orientação de um professor e que coloque em prática os conhecimentos obtidos durante o curso. Faz parte da conclusão apresentar o resultado do estudo à uma banca para o fechamento do estudo.

2.4 Bibliometria

A Bibliometria é um método acadêmico quantitativo e estatístico que tem como objetivo mensurar os índices de produção e disseminação do conhecimento científico (ARAÚJO, 2006). Para Potter (1981), a Bibliometria pode ser delimitada como uma maneira de medir padrões de comunicação escrita de autores que utilizam dessas comunicações. Outra descrição refere-se a um conjunto de procedimentos que objetiva quantificar o processo de comunicação escrita. As técnicas de Bibliometria são, principalmente, utilizadas para a identificação de autores mais produtivos, para encontrar padrões na ciência e no reconhecimento de periódicos mais produtivos. (IKPAAHINDLI, 1985).

O termo bibliometria deriva de um verbete criado por Hulme, entre 1922 e 1923, que o denominou de bibliografia estatística; a bibliometria foi iniciada por Otlet, em 1934 (PRITCHARD, 1969; VANTI, 2002; ARAÚJO, 2006). Alvarado (2007), acrescenta que as pesquisas bibliométricas já aconteciam antes mesmo do termo ter sido definido e um dos principais objetivos da bibliometria, é analisar a produção científica presente sobre determinados assuntos (ARAÚJO, 2006).

Ao elaborar um estudo bibliométrico, são utilizadas três leis para realizar a apuração: Lei de Lotka, com o princípio de gerenciar o conhecimento analisando a eficiência dos autores (GUEDES; BORSCHIVER, 2005); a Lei de Bradford que destaca os periódicos que concentram os artigos mais importantes em determinada área (NICOLAISEN; HJORLAND, 2007); e a Lei de Zipf, que relaciona a frequência de palavras, direcionando a importância que apresentam para a área da investigação concluída (ARAÚJO, 2006).

É fato que a bibliometria é uma metodologia que permite que pesquisadores e bibliotecários acompanhem o progresso de determinado campo do conhecimento, visto que permite elaborar uma classificação da produção Científica (CAMPOS, 2003; ADAM, 2002; MOED, 2002).

3. DESENVOLVIMENTO DA TEMÁTICA

3.1 Metodologia

Os procedimentos metodológicos utilizados neste estudo obedeceram duas etapas distintas: na primeira delas houve a revisão bibliográfica, efetuada em artigos científicos, obras especializadas e consultas efetuadas em sites acadêmicos. Na segunda etapa, ocorreu a pesquisa empírica, isto é, a pesquisa elaborada em fontes primárias. Neste caso, este estudo, a técnica de coleta de dados enquadra-se em pesquisa documental, que segundo Lakatos; Marconi (1991, p. 174) sua característica (da pesquisa documental) “[...] é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”.

Para este estudo foram coletados dados de 142 trabalhos de conclusão por meio dos arquivos disponibilizados pela biblioteca da Fatec Americana, referente ao período de 2017 a

2020. Os arquivos estão cadastrados no Repositório Institucional do Conhecimento do Centro Paula Souza (RIC-CPS) e disponíveis no site da Fatec.

Optou-se pelo intervalo 2017 a 2020 por tratar-se de um período relativamente recente e disponível para consultas, conforme informação da bibliotecária da Fatec Americana. Informações posteriores ao período de 2020 não estariam disponíveis ainda para consulta, segundo declarações desta profissional.

Entre os elementos buscados, foi possível levantar as seguintes informações: assunto pesquisado pelos alunos, referências bibliográficas (autores utilizados no referencial teórico) e metodologia utilizada para a elaboração das pesquisas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Antes de partir para a apresentação dos dados pesquisados para atender o objetivo deste estudo, foi levantado o número de concluintes, por semestre.

O que se verificou foi o baixo índice de formandos em cada período. Considerando-se que em cada semestre entram 40 alunos no período diurno e 40 no noturno, simultaneamente, totalizando 80 alunos por semestre, o percentual de formandos não chega à metade, ou seja, mais de 50% dos ingressantes não finalizam o curso.

Observando o período estudado, conforme Tabela 1 abaixo, verifica-se que o menor índice de formandos foi no 1º semestre de 2017 e no mesmo período de 2018. Já o maior índice, foi no 2º semestre de 2020, quando a pandemia da Covid-19 afastou as pessoas do convívio social e impôs aulas online, em detrimento das aulas presenciais. É importante destacar, neste caso, que a modalidade de curso online favoreceu um maior número de concluintes.

Ao computar o total de vagas disponibilizadas/número de ingressantes por período, o montante de vagas oferecidas neste período foi 640, conforme coluna de entrada na Tabela 1. Ao verificar o campo de total de formandos, verifica-se que seu percentual foi pouco mais de 31%, isto é, o índice de formandos no período de 2017 a 2020 não chegou a 1/3 dos concluintes.

Tabela 1 – Número de formandos por semestre

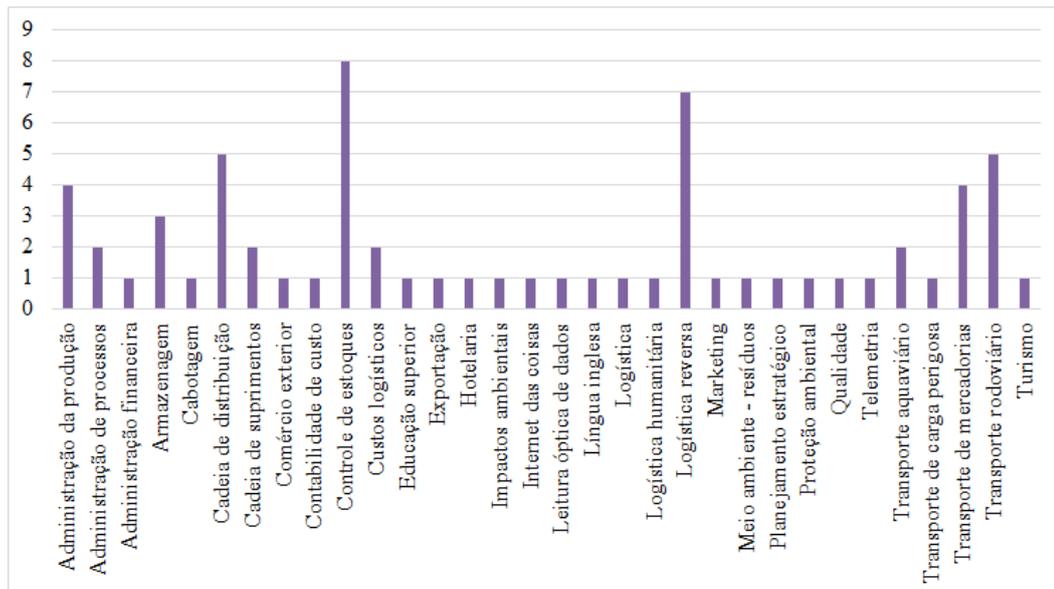
Período	Entrada	Formandos	%
1º Sem. 2017	80	23	28,75
2º Sem. 2017	80	22	27,50
1º Sem. 2018	80	26	32,50
2º Sem. 2018	80	22	27,50
1º Sem. 2019	80	28	35,00
2º Sem. 2019	80	23	28,75
1º Sem. 2020	80	24	30,00
2º Sem. 2020	80	32	40,00
TOTAL	640	200	31,25

Fonte: Elaboração própria (2023)

Quanto aos elementos buscados para atender o objetivo proposto, os gráficos apresentados a seguir evidenciam as informações.

Segundo os dados disponibilizados no repositório (RIC), o total de TCC produzido no ano de 2017 foi de 42. Deste montante os temas mais pesquisados pelos estudantes concluintes do curso de Logística, foram: controle de estoques (8), logística reversa (7), cadeia de distribuição (5) e Transporte rodoviário (5). Outros assuntos relacionados à logística tiveram menor frequência. O Gráfico 1 apresenta estes dados.

Gráfico 1 – Temas pesquisados pelos alunos no ano de 2017.

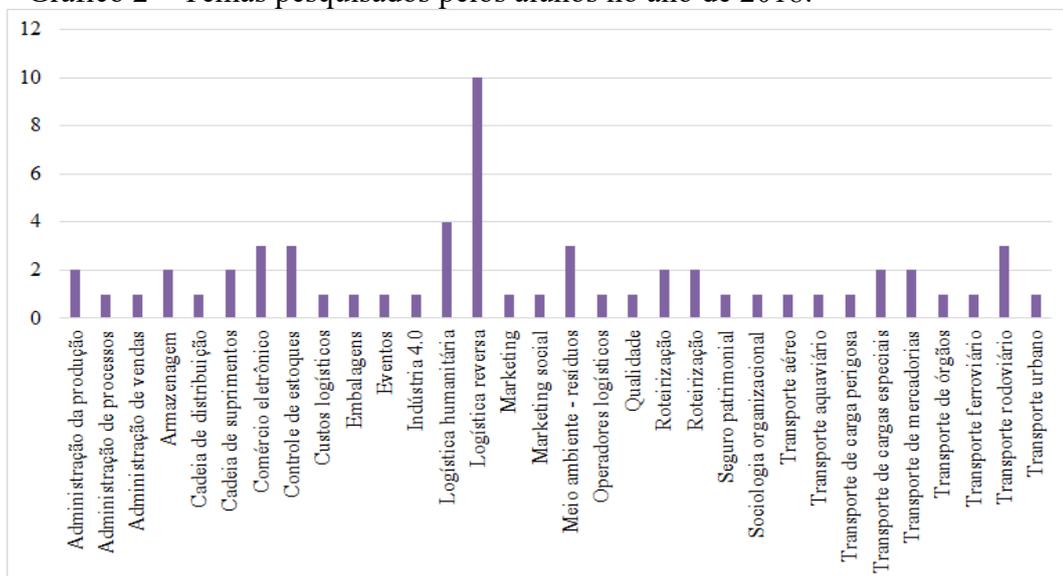


Fonte: Elaboração própria (2023).

Entre os 228 autores referenciados nestes trabalho, os mais citados dentro dos temas apresentados em 2017 foram: BALLOU, R. H. (12); LEITE, P. R. (7); GIL, A. C. (5); NOVAES, A. G. (5).

No ano seguinte, 2018, apurou-se maior destaque para os seguintes assuntos: logística reversa (10), logística humanitária (4), controle de estoque (3) e comércio eletrônico (3). O Gráfico 2, abaixo, apresenta estes dados. Comparando o com ano anterior (2017), a temática logística reversa continuou sendo pesquisada pelos estudantes

Gráfico 2 – Temas pesquisados pelos alunos no ano de 2018:



Fonte: Elaboração própria (2023).

Dentre os 242 autores referenciados, os mais citados dentro dos temas apresentados em 2018 foram: BALLOU, R. H. (18); LEITE, P. R. (12), LAKATOS, E. M. (6); BOWERSOX, D. J. (5).

Considerando os temas de maior frequência, no ano de 2019 os temas que mais se destacaram foram: Transporte de mercadorias (6), Controle de estoque (5), Sistema ERP (4) e Armazenagem (3). O Gráfico 3 apresenta estes dados.

Gráfico 3 – Temas pesquisados pelos alunos no ano de 2019:

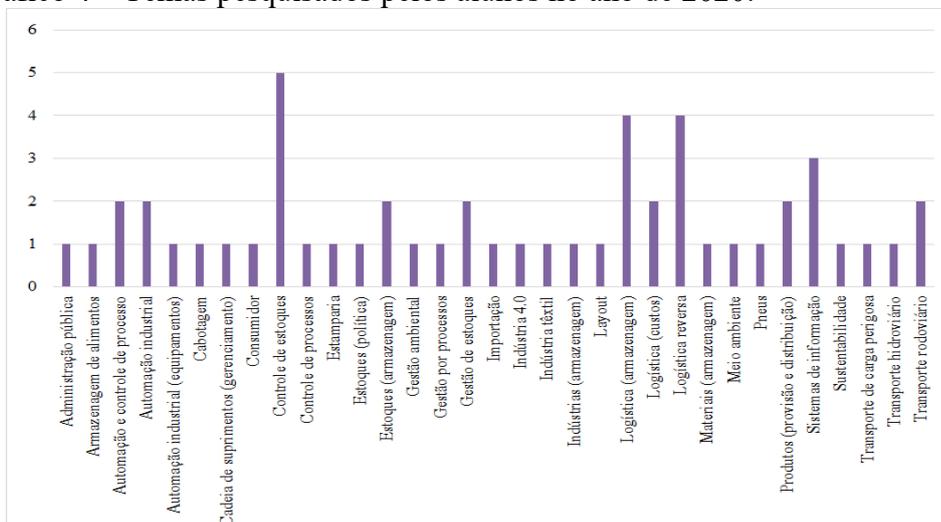


Fonte: Elaboração própria (2023).

Entre 91 autores, os mais citados dentro dos temas apresentados em 2019 foram: BALLOU, R. H. (8); BOWERSOX, D. J. (6); ALMEIDA, M. B. (2); BRANDALISE, L. (2).

No ano de 2020, os temas tiveram uma relação mais estreita entre eles; verifica-se neste ano os seguintes assuntos pesquisados pelos discentes: controle de estoques (5), logística (armazenagem) (4), logística reversa (4) e sistemas de informação (3). O Gráfico 4, abaixo, apresenta estes resultados.

Gráfico 4 – Temas pesquisados pelos alunos no ano de 2020:



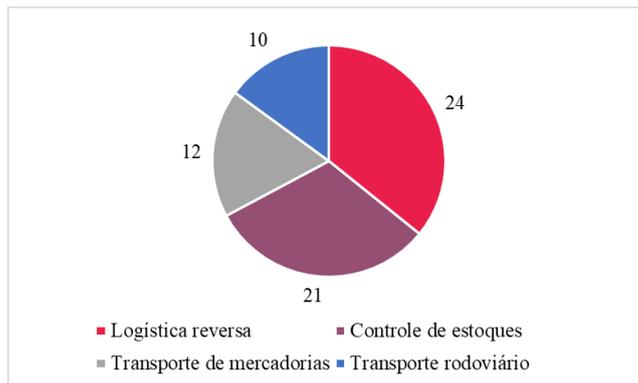
Fonte: Elaboração própria (2023).

Comparativamente com os anos anteriores, tem-se a ideia que os assuntos pesquisados em 2020 ficaram concentrados no ambiente interno da empresa.

Entre 188 autores, os mais citados dentro dos temas apresentados em 2020 foram: BALLOU, R. H. (12); MOURA, R. A. (11); BOWERSOX, D. J. (8); BERTAGLIA, P. R. (6).

Ao fazer uma análise do período – 2017 a 2020 – os temas que receberam maior interesse dos alunos quanto ao desenvolvimento dos TCC do CST em Logística, nesses 8 semestres foram: Logística reversa (24), Controle de estoques (21), Transporte de mercadorias (12) e Transporte rodoviário (10). O Gráfico 5 apresenta estes dados.

Gráfico 5 – Principais temas pesquisados pelos alunos no período de 2017 a 2020:



Fonte: Elaboração própria (2023).

Observa-se que os temas de maior interesse dos estudantes para o desenvolvimento de suas pesquisas foram logística reversa e transporte de mercadorias. Estes assuntos são desenvolvidos ao longo do curso de logística e a temática tem sido muito atual por estar relacionada ao meio ambiente.

Os conteúdos tratados no desenvolvimento do assunto relativo à logística reversa não se fixam em apenas um único componente curricular, mas são abordado ao longo do curso de forma recorrente e, à medida que o curso avança, novos elementos são trazidos à tona para a discussão dos alunos.

Outro fator, que pode explicar o maior interesse dos estudantes em desenvolver seus trabalhos de conclusão de curso com foco neste assunto, deve-se ao fato de eles assistirem as apresentações das defesas públicas dos TCC e se interessarem pelo assunto. Neste caso, configura-se um ciclo que se repete semestralmente: os estudantes às vésperas de iniciar o desenvolvimento dos seus trabalhos finais assistem às defesas concluintes (que em sua maioria relaciona-se com logística reversa) e também se interessam pelo assunto.

Dentre os 142 trabalhos de conclusão de curso realizados no curso de logística no período de 2017 a 2020, cerca de 71% deles enquadram-se na categoria “artigos científicos” e 29% em monografias. Constam nas diretrizes do desenvolvimento dos relatórios finais do curso que os estudantes podem optar em desenvolver monografia ou artigo e somente as monografias podem ser desenvolvidas em dupla, enquanto os artigos são produções individuais.

Os métodos e processos utilizados para o desenvolvimento das pesquisas também fizeram parte deste estudo. Assim, dos 79 relatórios dos temas mais abordados no período, apenas 64% deles fazem menção à metodologia adotada para o desenvolvimento do estudo, como parte integrante do resumo apresentado no início dos relatórios.

É fato que a seleção do instrumento metodológico adotado está relacionado diretamente com o problema estudado e esta escolha depende dos fatores que estão relacionados com a pesquisa, tais como: objeto da pesquisa, tempo para desenvolvê-la, recursos financeiros que serão investidos, equipe de pessoas dedicadas ao estudo, entre outros elementos que possam surgir durante o período da investigação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluir este estudo, que teve como proposta fazer um estudo bibliométrico dos trabalhos de conclusão de curso de logística da Fatec Americana no período de 2017 a 2020, pode-se afirmar que os objetivos traçados para sua elaboração foram atendidos.

Para a elaboração da pesquisa, além do levantamento bibliográfico em livros, artigos e demais obras que tratam da temática e foram base para a elaboração do embasamento teórico, este estudo utilizou da pesquisa documental para o levantamento dos dados.

Como considerações finais, verificou-se que em 2017 houve 45 formandos, e 42 trabalhos de conclusão, o tema mais pesquisado foi o de Controle de Estoque. Já em 2018 foram 42 trabalhos, e o tema com maior frequência foi Logística Reversa. Os 2º semestres de 2017 e 2018 foram os que apresentaram menor número de formandos no período pesquisado (4 anos) e o total de formandos neste período foi de 44 formados.

No ano de 2019, dos 35 trabalhos produzidos, o assunto mais pesquisado foi Transporte de mercadorias.

Em 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) inseriu o Brasil no estado de pandemia da COVID-19. Com isso houve a necessidade do afastamento social, as aulas passaram a ser oferecidas na modalidade online. Foi um período de desafios para todos os envolvidos (alunos e professores) e nesse modelo online foram desenvolvidos 23 trabalhos sendo a temática Controle de Estoque a mais pesquisada.

Os anos de 2019 e 2020 registraram o maior número de formandos no período, totalizando 107 formandos. Destaca-se que o 2º semestre de 2020 despontou com um total de 32 formandos, maior número em todo o período. Observa-se que mesmo o maior percentual de formandos atinge 40% das vagas ofertadas.

Conclui-se que dos 142 artigos o tema que mais foi desenvolvido durante o período de 2017 a 2020 foi o de logística reversa. Ao consultar o PPC, levantou-se que a temática da logística reversa é abordada com os estudantes durante o 1º período do curso no componente logística. Tudo leva a crer que este assunto vai sendo abordado em outros componentes fazendo com que o aluno tenha maior aproximação com o tema. Atualmente, os conteúdos tratados nesta temática se ampliam e se complementam com assuntos relacionados à economia circular e tem despertado grande interesse na geração de estudantes que frequentam o curso de logística da Fatec Americana.

Não foram registrados temas como teoria das filas, transportes dutoviário ou tubular que mesmo sendo abordado durante o curso não despertou interesse dos alunos que justificassem a pesquisa. A hipótese que se levanta é que são assuntos que não fazem parte da rotina profissional dos alunos do curso de logística que em sua maioria já atuam na área cursada.

Outros elementos poderiam ter sido levantados além dos apresentados nesta pesquisa, porém algumas situações impediram maior aprofundamento neste estudo bibliométrico. Uma delas foi a falta de padronização das palavras-chaves encontradas nos trabalhos. A grande maioria das palavras-chave citadas têm o mesmo sentido, porém por falta de padronização, os sinônimos foram liberados.

Observou-se também, durante a coleta dos dados, relatórios em desacordo com a formatação exigida pela ABNT, resumos sem dados essenciais também em desacordo com a ABNT, ausência de objetivo e de metodologia nestes documentos.

Para os próximos estudos poder-se-ia, caso os dados estejam atualizados no repositório da biblioteca, aprofundar em informações que investigassem o objeto de pesquisa, inovações apresentadas, quais assuntos são demandados por categorias de alunos como idade, gênero entre outros.

REFERÊNCIAS

ADAM, D. Citation analysis: the counting house. **Nature** **415**, 726-9, 2002.

ALVARADO, R. U. (2007). A bibliometria: história, legitimação e estrutura. Disponível em: http://www.academia.edu/1390400/A_BIBLIOMETRIA_HISTORIA_LEGITIMA%C3%87_%C3%83O_E_ESTRUTURA. Acesso em: 13 mar.2023

ARAÚJO, C.A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, ano 2006, v. 12, n. 1, p. 11 - 32, 10 dez. 2006. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/EmQuestao/article/view/16>. Acesso em: 13 mar. 2023.

- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. **Gestão da cadeia de suprimentos e logística**. São Paulo: Elsevier, 2007.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->. Acesso em 01 maio 2023.
- CAMPOS, M.. Conceitos atuais em bibliometria. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 66, n. 1, p. 18-21, 2003.
- CHING, H. Y. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada: supply chain**. 4. ed. Atlas, 2010.
- CPS. Centro Paula Souza. Página Oficial, 2023. Disponível em: <https://www.cps.sp.gov.br>. Acesso em: 17 abr. 2023.
- DECRETO-LEI CC-ATL N. 179 de 6/10/1969. Cria, como entidade autárquica, o Centro Estadual de Educação Tecnológica de São Paulo e da providências correlata. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto.lei/1969/decreto.lei-0-06.10.1969.html>. Acesso em 23 mar.2023.
- FERNANDES, K. S.. **Logística: fundamentos e processos**. Curitiba: IESDE Brasil, 2008.
- GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. In: **Encontro Nacional de Ciência da Informação**, 6., 2005, Salvador. Anais [...]. Salvador, 2005. p. 1-18.
- IKPAAHINDLI, L. An overview of bibliometrics: its measurements, laws and their applications. **Libri**, v. 35, n. 2, 1985.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991.
- MOED, H. F. The impact factors debate: The ISI's uses and limits. *Nature* 415, 731-2. 2002.
- NICOLAISEN, J.; HJORLAND, B. Practical potentials of Bradford's law: A critical examination of the received view. **Journal of Documentation**, v. 63, n. 3, p. 359-377, 2007.
- POTTER, W. G. Lotka's law revisited. *Library Trends*, [S. 1.], 6 set. 2013. Disponível em: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2463&context=libphilprac>. Acesso em: 23 mar. 2023.
- PRITCHARD, A. Statistical Bibliography or Bibliometrics? **Journal of Documentation**, 25(4), 348–349. 1969.
- PPC. Projeto Pedagógico do Curso de Logística. Fatec Americana. Disponível em: <https://www.fatec.edu.br/cursos/logistica>. Acesso em 02 nov. 2022.
- REIS, P. R. R. Logística Empresarial como Estratégia Competitiva: caso do centro de distribuição da AMBEV. Florianópolis-SC, 2004. Disponível em: <http://tcc.bu.ufsc.br/Contabeis295557.pdf>. Acesso em: 24 de março de 2023.
- ROESCH, Sylvia M A. Finalizando o trabalho. In: **PROJETOS** de estágio do curso de administração. São Paulo: Atlas S. A.



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO



SALIM, C.; NASAJON, C. V.; SALIM, H.; MARIANO, S. **Administração Empreendedora: teoria e prática usando estudos de casos.** Rio de Janeiro: Campus, 2004.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, ago. 2002.