

PRODUÇÃO CIENTÍFICA: uma análise nos anais da jornada de iniciação científica e extensão do Instituto Federal do Tocantins

Lucas Braga da Silva¹

Josilene Tavares Barbosa dos Santos²

RESUMO

Este estudo foi realizado, com base nos anais da Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JICE), que é promovido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) desde 2010, cujo objetivo deste, foi diagnosticar a produção por ano e por área do conhecimento nos anos de 2014, 2015 e 2016, o evento tem o intuito de promover a produção em várias áreas do conhecimento e discussão de pesquisas, numa perspectiva de desenvolver o pensamento técnico-científico. A pesquisa foi realizada entre os meses de novembro e dezembro do ano de 2016, para tanto, utilizou-se de análise sistemática nos anais do evento. Quanto aos resultados, constatou-se que o maior número de artigos submetidos ao evento foi na área de ciências agrárias (25%), seguido de ciências sociais aplicadas (17%) e por projetos de extensão com (16%) dos trabalhos. E com o fim da mesma, conclui-se, que o evento apresenta um percentual maior de publicações, em alguns casos se manteve constante, enquanto outros, apresentaram-se poucas e até mesmo uma relativa queda.

Palavras chave: Conhecimento. Produção científica. Publicação. Discussão.

1 INTRODUÇÃO

A Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JICE) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) é promovido pela instituição desde 2010, e representa oportunidade de divulgação e desenvolvimento do pensamento técnico-científico, bem como produção e discussão de trabalhos resultantes dos projetos de pesquisa dos estudantes e professores do IFTO e de demais instituições. Além disso, a JICE é espaço para troca de experiências entre docentes, técnicos administrativos, estudantes e colaboradores no âmbito da iniciação científica (JICE, 2015).

¹ Graduando do curso de administração da universidade federal do Tocantins. E-mail: lucaslogistica19@gmail.com.

² Pós-graduada em educação de direitos humanos pela universidade federal do Tocantins. E-mail: marianajosilene@gmail.com.

Cabe salientar que de acordo com a Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008, em seus incisos VII e VIII os institutos federais, devem desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica e, realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico (BRASIL, 2008). Deste modo, o objetivo do evento é estimular os estudantes por meio da iniciação científica e dar aos professores de educação profissional e tecnológica a oportunidade de trocar ideias entre as áreas afins (JICE, 2015).

O espírito científico é, antes de mais nada, uma atitude ou disposição subjetiva do pesquisador que busca soluções sérias, com métodos adequados, para o problema que enfrenta. Esta atitude não é inata nas pessoas, devendo ser aprendida. O espírito científico se traduz por uma mente crítica, objetiva e racional (KAUARK; MANHÃES; MEDEIROS, 2010). “Entendemos por ciência uma ordenação de idéias, um conjunto de suposições coerentemente confrontadas sobre a conduta de certos acontecimentos aos quais se quer investigar” (LAKATOS; MARCONI, 2003, PRODANOV; FREITAS, 2013).

A finalidade da pesquisa é “resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos” (BARROS; LEHFELD, 2000, p. 14) e a partir de interrogações formuladas em relação a pontos ou fatos que permanecem obscuros e necessitam de explicações plausíveis e respostas que venham a elucidá-las. Para isso, há vários tipos de pesquisas que proporcionam a coleta de dados sobre o que desejamos investigar (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A temática para esta pesquisa, surgiu de algumas indagações feitas em relação a evolução das produções científicas publicadas (no evento) pelos clientes internos e externos da instituição. Para tanto, a proposta de discussão deste estudo é analisar a produção científica da Jornada de Iniciação Científica e Extensão do Instituto Federal do Tocantins nos anos de 2014, 2015 e 2016, diagnosticando por meio dessa análise nos anais do evento, a produção nos anos citados e por área do conhecimento.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado com base em observação sistemática (entre os meses de novembro e dezembro de 2016) aos anais do evento disponíveis no site da JICE do IFTO.

Quanto aos objetivos, a pesquisa caracteriza-se como descritiva (GIL, 2008), pois registra uma realidade da produção acadêmica e avalia informações, neste caso, a produção científica sobre a Jornada de Iniciação Científica e Extensão do Instituto Federal do Tocantins

nos anos de 2014, 15 e 16. Do ponto de vista dos procedimentos técnicos, documental e bibliográfica (GIL, 2008), visto que, foi consultado os anais do evento, além de livros e periódicos.

Para se chegar aos objetivos, levou-se em conta a quantidade de artigos publicados na jornada, bem como a produção científica por área entre os anos de 2014 e 2016. A amostra de dados foi definida conforme se mostra na tabela abaixo, levando em consideração a produção por área do conhecimento e o número total de publicações.

Tabela 1- Áreas

Área de publicação	2014	2015	2016
Trabalhos de extensão	29	19	31
Ciências exatas e da terra	24	24	30
Ciências biológicas	3	9	4
Engenharias	3	7	19
Ciências da saúde	6	2	2
Ciências agrárias	45	38	38
Ciências sociais aplicadas	23	26	34
Ciências humanas	23	13	17
Linguística, letras e artes	8	5	11
Total	161	143	186

Os dados qualitativos foram obtidos através de observação sistemática aos anais do evento, que permitiu a contagem dos artigos publicados por área do conhecimento e a quantidade total de publicações na jornada.

Desenvolveu-se a pesquisa em duas fases, a primeira com consulta em livros, leis e periódicos versando sobre o tema, a segunda por meio de observação das publicações dos trabalhos científicos, nos anais da JICE por área do conhecimento e total geral de publicações entre os anos de 2014 e 2016.

Após a obtenção de todos os dados necessários para melhor discussão dos resultados, foram tabulados, transcritos em gráficos e tabelas.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Conforme dados do site da jornada, o público alvo do evento são estudantes de cursos da instituição (iniciação científica e envolvidos em projetos de extensão), pesquisadores com projetos de pesquisa e extensão cadastrados (com ou sem auxílio) e, a comunidade externa.

Tabela 2 - Produção de artigos científicos na Jornada de Iniciação Científica do Instituto Federal do Tocantins por ano

Ano	Quantidade de artigos produzidos	Quantidades de artigos produzidos em porcentagem
2014	161	33%
2015	143	29%
2016	186	38%
Total	490	100%

Fonte: Tabela construída pelos autores por meio de dados adquiridos pela pesquisa (2016).

Os dados expressos na tabela mostram que a produção bibliográfica da jornada teve uma queda em suas publicações no ano de 2015, visto que, em relação a 2014 a 5ª edição da mesma, teve redução de 18 artigos científicos, mas em 2016 teve um aumento nesse número (25 pesquisas científicas), totalizando 186. É importante salientar que no decorrer dos três anos foram 490 trabalhos (extensão e pesquisa) publicados no evento, incluindo pôster e comunicação oral.

Tabela 3 - Produção científica por ano na JICE do IFTO

Área do conhecimento	Produção de artigos em porcentagem (2014)	Produção de artigos em porcentagem (2015)	Produção de artigos em porcentagem (2016)	Total produção de artigos em porcentagem (2014, 2015 e 2016)
Trabalhos de extensão	37%	24%	39%	100%
Ciências exatas e da terra	31%	31%	38%	100%
Ciências biológicas	19%	56%	25%	100%
Ciências da saúde	60%	20%	20%	100%
Engenharias	10%	24%	66%	100%
Ciências agrárias	38%	31%	31%	100%
Ciências sociais aplicadas	28%	31%	31%	100%
Ciências humanas	44%	24%	32%	100%
Linguística, letras e artes	33%	21%	46%	100%

Fonte: Tabela construída pelos autores por meio de dados adquiridos pela pesquisa (2016).

A tabela afirma que a área de trabalhos de extensão (39%) teve maior número de publicações no mesmo ano em que ocorreu a 7ª edição da jornada em Araguatins (2016), portanto, teve seu menor número em 2015 (24%), ao qual comparado ao ano anterior, reduziu (13%).

A quantidade de projetos de pesquisa e extensão na área de ciências exatas e da terra em 2014 e 2015 foi constante (31%), aumentando (7%) em 2016, o que corresponde a (38%).

Já para ciências biológicas, (56%) em 2015, (19%) em 2014 e (25%) em 2016, esses números mostram que não houve aumento no número de publicações nessa área, 2014 e 15 (queda de 37%) e 2015 e 16 (queda de 31%).

Em 2015 e 2016 as pesquisas científicas na área de ciências da saúde mantiveram-se constantes (20%). Em relação a 2015, em 2016 esse número aumentou (40%).

De 2014 a 2015, na área de engenharias, minimizou-se em (14%) a produção científica nos anais do evento. Já em relação de 2015 a 2016, um aumento de (42%).

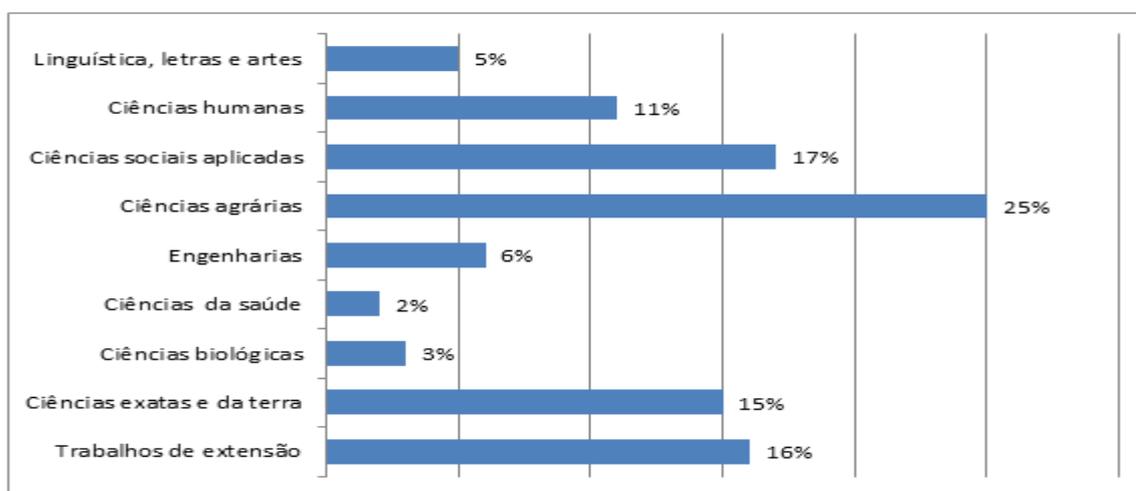
O número de publicações para ciências agrárias em 2015 e 2016 foi constante (31%), mas em relação a 2014, houve queda de (7%).

Em relação aos anos anteriores, 2014 (28%) e 2015 (31%), a área de ciências sociais aplicadas mostrou um aumento de (3%), já em 2015 e 2016 (40%), esse número teve aumento de (6%), equivalendo a (9%).

Nota-se que a área de ciências humanas não conseguiu aumento do número de artigos publicados em relação a 2014, tendo em vista que em 2016 houve queda de (20%) nesse número.

De acordo com dados da tabela, 2016 foi o ano que mais a área de linguística, letras e artes obteve publicações de trabalhos científicos, totalizando (46%) e, o menor foi em 2015, com (21%).

Gráfico 1 - Produção científica da Jornada de Iniciação Científica do Instituto Federal do Tocantins por área nos três anos 2014, 2015 e 2016



Fonte: Gráfico construído pelos autores por meio de dados adquiridos pela pesquisa (2016).

Nos anos de 2014, 2015 e 2016, o maior número de artigos submetidos ao evento foi na área de ciências agrárias (25%), seguido de ciências sociais aplicadas (17%) e, por projetos de extensão, com (16%) dos trabalhos. As áreas com menor quantidade de pesquisas científicas submetidas foram ciências da saúde (2%), estando à frente de ciências biológicas com (1%).

Tabela 4 - Produção de artigos científicos na Jornada de Iniciação Científica do Instituto Federal do Tocantins por área do conhecimento e ano

Área de publicação	2014	2015	2016
Trabalhos de extensão	29	19	31
Ciências exatas e da terra	24	24	30
Ciências biológicas	3	9	4
Engenharias	3	7	19
Ciências da saúde	6	2	2
Ciências agrárias	45	38	38
Ciências sociais aplicadas	23	26	34
Ciências humanas	23	13	17
Linguística, letras e artes	8	5	11
Total	161	143	186

Fonte: Tabela construída pelos autores por meio de dados adquiridos pela pesquisa (2016).

Em 2014, 2015 e 2016 as áreas de estudo envolvendo ciências agrárias obtiveram maior número de trabalhos aceitos para publicação, porém em 2014, obteve maior destaque e nos anos subsequentes se mantiveram constantes.

Áreas como, ciências exatas e da terra, engenharias, ciências sociais aplicadas e, linguística, letras e artes, se destacaram com publicações, visto que, conseguiu aumento na quantidade de trabalhos publicados na jornada.

A área trabalhos de extensão, em 2014, teve 29 pesquisas publicadas, em 2015, houve uma queda nesse número (10), correspondendo a apenas 19. E em 2016, esse número teve um aumento de 12 artigos a mais do que o ano anterior.

As demais (ciências humanas e da saúde) houve queda no número de publicações nos anais do evento nos anos citados. Vale ressaltar que, em 2015, a área de ciências biológicas obteve o maior número de publicações (9), em 2014 (3) e 2016 (4).

4 CONCLUSÃO

Os objetivos da pesquisa foram atingidos ao passo que foi feito uma análise sistemática nos anais da Jornada de Iniciação Científica e Extensão do Instituto Federal do

Tocantins, onde foi possível diagnosticar a produção de pesquisas científicas individualmente por ano e por área do conhecimento nos anos de 2014, 2015 e 2016.

Portanto, conclui-se que no decorrer dos anos citados, a área de ciências agrárias possui o maior número de publicações de pesquisas, seguido de ciências sociais aplicadas e trabalhos de extensão. O menor número foi identificado nas áreas de ciências da saúde, ciências biológicas e linguística, letras e artes.

Em suma, em relação às edições de 2014 e 2015, o ano de 2016 contou com um maior número de trabalhos aceitos (186) para publicação nos anais do evento. No entanto, ressalta-se que em 2015, houve uma queda nesse número, totalizando 18 pesquisas a menos do que 2014.

Podemos citar ainda, que a Lei nº 11.892/2008, tem como primícias o incentivo de desenvolver programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica e, realizar e estimular a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico.

Todavia, as publicações científicas nos anais e eventos das Instituições bem como, pesquisa de extensão dentre outros trabalhos do mundo acadêmico que tem cunho científico, contribuem com a sociedade no âmbito do conhecimento e desenvolvimento de técnicas e estudos voltados para resolução de problemas, ou novas perspectivas para mudança de uma determinada realidade.

Entretanto, nota-se que o interesse pela pesquisa e extensão, por parte de alunos, professores e comunidade externa vêm aumentando a cada ano que se passa, favorecendo o desenvolvimento técnico-científico dos mesmos.

Tendo em vista que a produção científica aumentou nos últimos três anos e que, alguns docentes, técnicos administrativos e discentes não produziram, é interessante a rede reinventar as suas estratégias para que estimule (seu público interno) ainda mais a prática da pesquisa e extensão.

**SCIENTIFIC PRODUCTION: AN ANALYSIS IN THE ANALYSIS OF THE
DAY OF SCIENTIFIC INITIATION AND EXTENSION OF THE FEDERAL
INSTITUTE OF TOCANTINS**

ABSTRACT

This study was carried out based on the Journals of Scientific Initiation and Extension (JICE), promoted by the Federal Institute of Education, Science and Technology of Tocantins (IFTO) since 2010, whose objective was to diagnose production by year and by area Of knowledge in 2014, 2015 and 2016, the event aims to promote production in various areas of knowledge and discussion of research, with a view to developing technical-scientific thinking. The research was carried out between the months of November and December of the year 2016, for that, a systematic analysis was used in the annals of the event. Regarding the results, it was verified that the largest number of articles submitted to the event was in the area of agrarian sciences (25%), followed by applied social sciences (17%) and by extension projects (16%). And with the end of it, it is concluded that the event presents a greater percentage of scientific productions, and publications, or remained constant, while other sectors of the knowledge presented few and even a relative fall.

Keywords: Knowledge. Scientific production. Publication. Discussion.

REFERÊNCIAS

BARROS, A. J. P. de; LEHFELD, N. A. de. **Projeto de pesquisa: propostas metodológicas**. 4. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

BRASIL. Presidência da república do. Institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, cria os institutos federais de educação, ciência e tecnologia, e dá outras providências. **Lei n. 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Brasília, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

JICE - Jornada de Iniciação Científica e Extensão. 2015. Disponível em:
<<http://www.ifto.edu.br/jornadacientifica/2015/>>. Acesso em: 21/02/2017.

KAUARK, Fabiana; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. **Metodologia da pesquisa: guia prático**. Itabuna: Via Litterarum, 2010.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. - São Paulo : Atlas 2003.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico]: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

TRUJILLO FERRARI, A. Metodologia da ciência. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.