

ANÁLISE DOS DADOS DO CONGRESSO TÉCNICO CIENTÍFICO DA ENGENHARIA E DA AGRONOMIA E SUA CONTRIBUIÇÃO À PESQUISA BRASILEIRA

PAULO ROBERTO MEGNA FRANCISCO^{1*}; DERMEVAL ARAÚJO FURTADO²

¹Phd. em Ciência do Solo, UEPB, Campina Grande-PB, paulomegna@gmail.com

²Prof. Dr. Recursos Naturais, UFCG, Campina Grande-PB, dermeval@deag.ufcg.edu.br

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC'2018
21 a 24 de agosto de 2018 – Maceió-AL, Brasil

RESUMO: Este trabalho objetivou realizar análise dos trabalhos publicados no CONTECC desde seu início em 2014 até 2017. Utilizou-se da consulta na base de dados do CONFEA de todos os trabalhos publicados. Utilizando planilha eletrônica, foi tabulado os dados elaborando análise qualitativa e quantitativa, sendo separados pelas modalidades de apresentação e observando seus respectivos Estados de origem, bem com as instituições representadas. A modalidade Agronomia apresentou o maior número de trabalhos publicados nos Anais do evento. A modalidade Civil manteve-se na segunda colocação em publicação de trabalhos desde a primeira edição dos Anais. O número de trabalhos proveniente da pós-graduação diminuiu em relação ao da graduação devido a retirada do desconto na inscrição dos mesmos como estudante. O Estado da Paraíba foi o que mais publicou trabalhos nos eventos realizados.

PALAVRAS-CHAVE: análise quali-quantitativa, publicação científica, engenharias.

ANALYSIS OF THE DATA OF THE SCIENTIFIC TECHNICAL CONGRESS OF ENGINEERING AND AGRONOMY AND ITS CONTRIBUTION TO BRAZILIAN RESEARCH

ABSTRACT: This work aimed to analyze the works published in the CONTECC from its beginning in 2014 until 2017. It was used the consultation in the CONFEA database of all published works. Using a spreadsheet, the data was tabulated, elaborating qualitative and quantitative analysis, being separated by the modalities of presentation and observing their respective states of origin, as well as the institutions represented. The Agronomy modality presented the largest number of papers published in the Annals of the event. The modality of Civil remained in second place in publication of works since the first edition of the Annals. The number of papers coming from the postgraduate degree decreased in relation to the graduation due to the withdrawal of the discount in the enrollment of the same as a student. The State of Paraíba was the one that most published works in the events realized.

KEYWORDS: qualitative-quantitative analysis, scientific publication, engineering.

INTRODUÇÃO

O Brasil tem vantagens comparativas, visibilidade e interesse internacional, e com a urgência do desenvolvimento, aspira assumir um papel protagonista nos desafios e oportunidades globais. Sobressai a educação de qualidade em sentido amplo indispensável para gerar o capital humano capaz de conduzir o País rumo ao bem-estar e harmonia futuras. As profissões da área tecnológica, instrumentos indutores da ciência inovação e tecnologia, serão soluções para os principais gargalos que afetam hoje a nação brasileira e a mundial. Nos próximos anos as tecnologias e a inovação irão impactar de forma crescente a economia dos países e os modelos de negócios. A inovação, será cada vez mais indispensável para a agregação de valor, a geração e a distribuição de riqueza, afetando fortemente o nível de desenvolvimento e a qualidade de vida da população. A inovação é reconhecida como um dos fatores essenciais para aumentar a competitividade do mercado brasileiro e a capacidade exportadora (Morais, 2017).

O Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia (CONTECC), desde o ano de 2014, vem sendo realizado em diversas regiões do Brasil, com o intuito de divulgar as pesquisas técnicas e científicas realizadas nas diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão, através de publicações anuais. O evento é aguardado pelos profissionais, por apresentar temáticas relevantes nas palestras, conferências e minicursos, expondo tecnologia, inovação, empreendedorismo e desenvolvimento de técnicas, reunindo nomes de referência nestes temas, tornando-se uma oportunidade de troca de experiência entre os profissionais, pesquisadores, professores e discentes. São recebidos e publicados trabalhos com participação efetiva dos congressistas, sendo perceptível o impacto que ocasiona (Aguiar Neto, 2017).

Nas quatro edições do CONTECC realizadas nas cidades de Teresina-PI, Fortaleza-CE, Foz do Iguaçu-PR e em Belém-PA, foram publicados e estão disponíveis no site do Confea mais de 1.800 trabalhos, demonstrando importante legado disponibilizado para a sociedade. Destaca-se ainda a grande inserção de jovens estudantes, professores e pesquisadores, oriundos de instituições de ensino, pesquisa e extensão de diversas partes do país, propiciando uma troca de experiência bastante salutar entre os estados receptores do evento e as demais regiões representadas pelos congressistas, possibilitando ainda a troca de ideias e culturas, como também entre as gerações e ofícios, fazendo com que o mesmo objeto ou coisa tenha visões diferentes, uma alimentada pela experiência profissional, e a outra pela inovação dos jovens acadêmicos, construindo um cenário perfeito de um congresso (Silva, 2017).

Neste contexto, este trabalho objetiva realizar análise quantitativa e qualitativa dos trabalhos publicados no CONTECC desde seu início em 2014 até 2017.

MATERIAL E MÉTODOS

Na metodologia de trabalho, foi realizada consulta na base de dados do CONTECC, localizada no site do Confea no endereço <http://www.confea.org.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=1705> e realizado o download de todos os trabalhos publicados nos anos de 2014, 2015, 2016 e 2017.

Utilizando planilha eletrônica, foi tabulado os dados dos trabalhos publicados elaborando análise qualitativa e quantitativa, sendo separados pelas modalidades de apresentação e observando seus respectivos Estados de origem, bem com as instituições representadas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos na base de informações no site do Confea, no CONTECC do ano de 2014 foram publicados nos Anais 441 trabalhos.

Do total de publicados, a modalidade Agronomia teve 243 trabalhos (55,1%), Agrimensura 3 (0,68%), Geologia 5 (1,13%), Eletricista 35 (7,94%), Civil 69 (15,65%), Química 49 (11,11%), Mecânica 16 (3,63%) e trabalhos Técnicos 21 (4,76%) (Figura 1a).

Conforme Silva et al. (2017) foram confeccionados e expostos 355 banners, com a presença de 226 congressistas, os quais apresentaram os trabalhos à comissão científica e ao público em geral, com uma média de 65% de comparecimento ao evento dos autores e de banners apresentados.

Observa-se que no CONTECC do ano de 2015 foram publicados 590 trabalhos nos Anais do evento. Do total dos trabalhos publicados, 326 (55,3%) na modalidade Agronomia; 110 (18,7%) na Engenharia Civil; 3 (1%) na modalidade Agrimensura; 43 (7,3%) na modalidade Experiência Profissional, Ensino e Gestão; 36 (6,1%) na Engenharia Mecânica e Metalurgia; 26 (4,5%) na Engenharia Química; 25 (4,4%) na Engenharia Elétrica; e 21 (3,7%) na modalidade Geologia e Minas (Figura 1b).

De acordo com Silva et al. (2017), a distribuição numérica dos congressistas por faixa etária foi de 254 com menos de 24 anos; 168 entre 25 e 34 anos; 54 entre 35 e 44 anos; 41 entre 45 e 54 anos; e 33 com mais de 55 anos. Destaca-se que cerca de 77% tinham até 34 anos, maioria jovem. Do total de inscritos 67,3% eram homens e 32,7% do gênero feminino. Do total dos trabalhos aprovados, 62,7% dos autores foram estudantes de graduação e pós-graduação; 29,3% profissionais registrados nos CREA's; e os demais de outras categorias. Mesmo com a destacada participação dos profissionais do sistema, os números demonstram que os estudantes, foram a maioria dos congressistas.

Observa-se que no CONTECC do ano de 2016 foram 509 publicados nos Anais do evento, sendo 4 da modalidade Agrimensura; 221 da modalidade Agronomia (43,42%); 130 da modalidade Civil (25,54%); 26 da modalidade Elétrica (5,11%); 27 da modalidade Mecânica/Metalúrgica (5,3%); 35 da

modalidade Química (6,88%); 14 da modalidade Geologia/Minas (2,75%); e 52 da modalidade Experiência Profissional (10,22%) (Figura 1c).

Observa-se que em 2017, foram publicados 326 trabalhos nos Anais do evento sendo 7 da modalidade Agrimensura (2,15%); 132 da modalidade de Agronomia (40,49%); 106 da modalidade de Civil (32,52%); 20 da modalidade Elétrica (6,13%); 23 de Mecânica/Metalúrgica (7,06%); 4 da modalidade de Química (1,23%); 8 de Geologia/Minas (2,45%); e 26 da modalidade de Experiência Profissional, Gestão e Educação (7,98%) (Figura 1d).

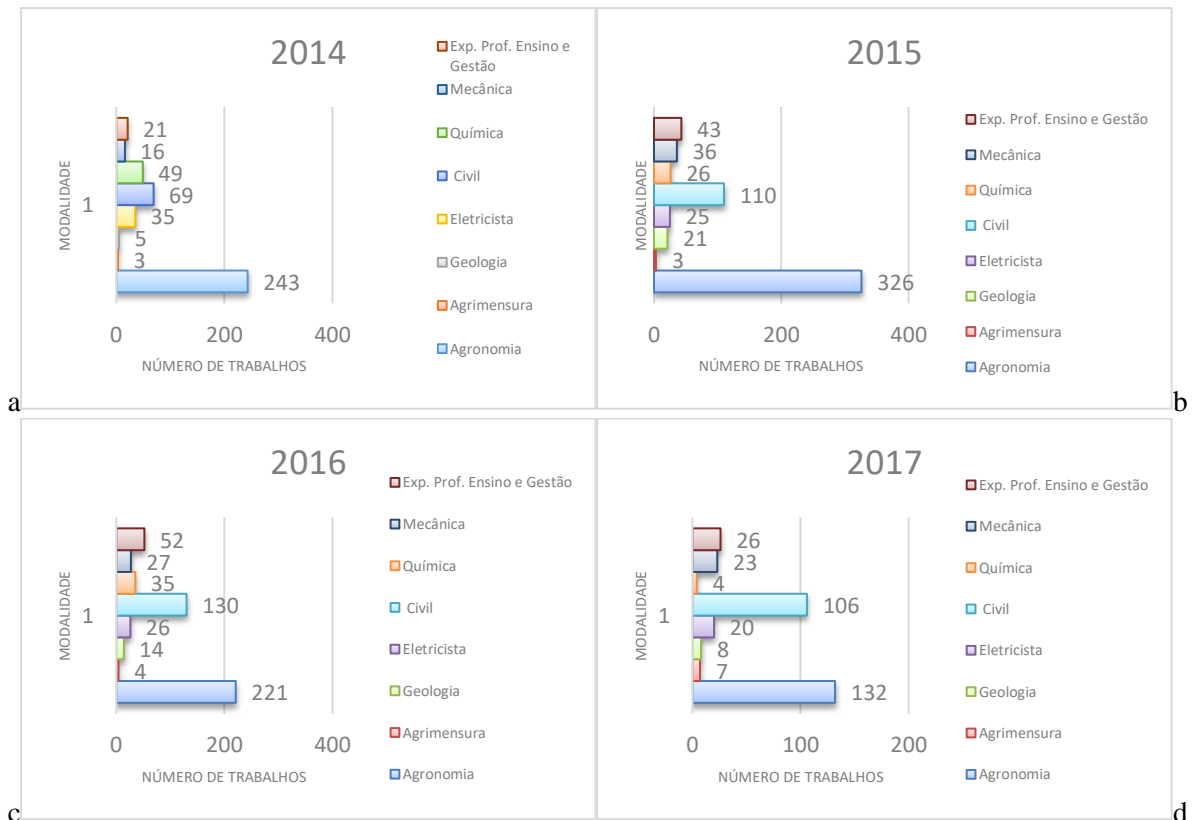


Figura 1. Número de trabalhos por modalidade publicados (a) 2014, (b) 2015, (c) 2016, (d) 2017.

De acordo com Silva et al. (2017), foram inscritos 550 congressistas no CONTECC, sendo 339 estudantes de cursos de graduação em Engenharia e Agronomia, 163 profissionais registrados no Sistema CONFEA/CREA e 38 profissionais de outras categorias.

Na Figura 2, observa-se que a modalidade Agronomia houve um crescimento em 2015 e após em 2016 e 2017 um decréscimo do número de trabalhos publicados, isso devido que em 2014 e 2015 foi concedido aos pós-graduandos o benefício da inscrição como estudante tendo o desconto de 50% conforme a Lei Federal. Já em 2016 não foi concedido esse desconto pois o Sistema Confea/Crea/Mútua considerou que qualquer profissional, mesmo sendo estudante de um curso de pós-graduação, não tinha esse direito como estudante porque já tem uma graduação. Isso aconteceu no evento realizado em Foz do Iguaçu. Na sequência, em 2017 no evento em Belém, houve um decréscimo devido a um menor investimento que já vinha ocorrendo por parte do Ministério da Educação aos programas de pós-graduação nas instituições de educação no Brasil como um todo.

Através da análise dos dados obtidos, observa-se que a modalidade Agronomia, que tem uma maior tradição em pesquisas científicas, mesmo caindo em número de publicações no evento, manteve a liderança em relação às outras modalidades.

Nas demais modalidades observa-se o mesmo comportamento ocorrido na modalidade de Agronomia, seu crescimento e após um decréscimo do número de trabalhos. Pode-se levar em consideração que no ano de 2017, o evento ocorreu em Belém, e o Brasil por ser de grande extensão e esta cidade estar localizada em seu extremo norte, ocorreu uma menor participação de inscritos devido a distância, custos e a um menor investimento por parte do MEC ao financiamento e incentivo aos estudantes de pós-graduação em 2017. Observa-se também que um dos motivos desta diminuição de

trabalhos providos dos pesquisadores dos programas de pós-graduação a nível nacional, foi a retirada do desconto de 50% do valor da inscrição dos estudantes da pós-graduação.

Observa-se que a modalidade Civil é a segunda colocada em número de publicações no evento. De acordo com Confea (2018), o maior número de engenheiros registrados no Sistema Confea/Crea/Mútua, que é maior de um milhão e duzentos mil profissionais, são os engenheiros Civis. Observa-se que mesmo com esse número representativo, não há o costume de publicação científica por parte destes, e talvez o desenvolvimento e aplicação direta de suas tecnologias desenvolvidas.

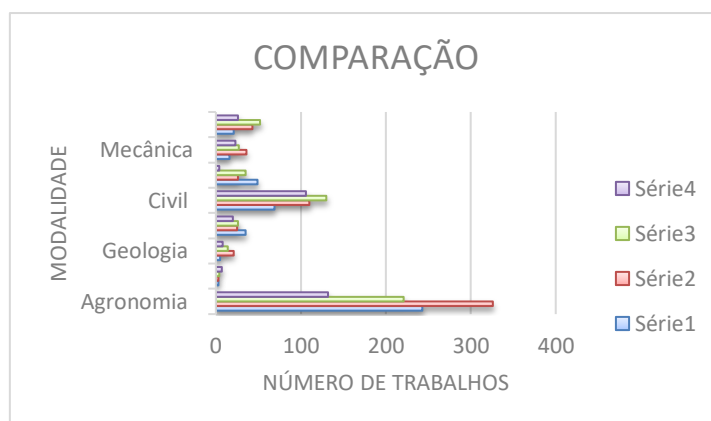


Figura 2. Comparação dos trabalhos por modalidades entre os anos de 2014 (série 1), 2015 (série 2), 2016 (série 3), 2017 (série 4).

Na Tabela 1 e na Figura 6, observa-se a distribuição por Estado Brasileiro dos trabalhos publicados durante os anos ocorridos do evento.

Tabela 1. Número de trabalhos publicados nos anos do evento por Estado Brasileiro

Estado	2014	2015	2016	2017
AC	0	0	5	0
AL	11	7	1	6
AM	8	20	17	46
AP	0	0	0	0
BA	4	1	6	0
CE	49	126	79	64
DF	8	12	11	12
ES	6	1	1	0
GO	8	8	8	5
MA	6	9	14	12
MG	19	15	32	3
MS	8	7	9	0
MT	1	0	6	0
PA	1	20	3	50
PB	175	172	119	68
PE	16	19	9	6
PI	57	35	21	12
PR	1	1	103	15
RJ	5	2	5	2
RN	8	21	11	7
RO	3	0	0	2
RR	0	0	0	3
RS	0	0	5	2
SC	7	13	3	3
SE	3	0	2	0
SP	15	30	5	6
TO	2	4	0	0
NI*	20	67	34	2
Total	441	590	509	326

Nota-se que o Estado da Paraíba foi o que mais teve trabalhos publicados em todos os eventos realizados, seguido pelos Estados do Ceará e Piauí respectivamente. O Estado do Amapá não teve

participação nas publicações identificadas por este trabalho. Observa-se que houve um crescimento durante os anos por parte do Estado da Amazônia na publicação de trabalhos.

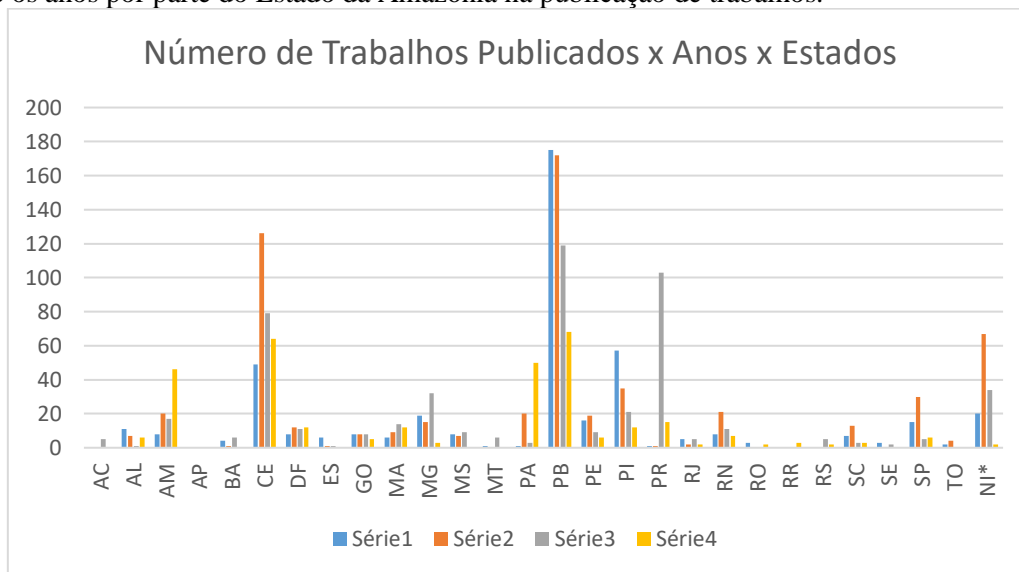


Figura 3. Número de trabalhos publicados nos anos do evento por Estado Brasileiro. *NI (não identificado); Série 1 (2014), Série 2 (2015), Série 3 (2016), Série 4 (2017).

Os outros Estados, na média manteve o número de publicações no evento. Observa-se que ainda há pouca participação desses Estados, isso devido ao congresso ainda não ter tradição nas instituições de ensino brasileira e sim somente nos Estados que receberam o evento. Observa-se que o total de trabalhos publicados no CONTECC foi de 1866 trabalhos técnicos-científicos contribuindo assim na divulgação das pesquisas a nível nacional, pois os mesmos estão disponíveis para consulta pública.

CONCLUSÃO

Por este trabalho pode-se concluir que:

A modalidade Agronomia apresentou o maior número de trabalhos publicados nos Anais do evento.

A modalidade Civil manteve-se na segunda colocação em publicação de trabalhos desde a primeira edição dos Anais.

O número de trabalhos proveniente da pós-graduação diminuiu em relação ao da graduação devido a retirada do desconto na inscrição dos mesmos como estudante.

O Estado da Paraíba foi o que mais publicou trabalhos nos eventos realizados.

REFERÊNCIAS

- Aguiar Neto, B. G. Apresentação. In: Silva, J. T. da; Guimarães, P. R. de Q.; Morais, M. G. N. de O. (Org.). Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia: Contribuição à Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo. 1.a Ed. EPGRAF, 2017. 303p.
- CONFEA. Conselho Federal da Engenharia e da Agronomia. Disponível em: www.confea.org.br. Acesso em: 4 de fevereiro de 2018.
- Silva, J. T. da. Prefácio. In: Silva, J. T. da; Guimarães, P. R. de Q.; Morais, M. G. N. de O. (Org.). Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia: Contribuição à Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo. 1.a Ed. EPGRAF, 2017. 303p.
- Silva, J. T. da; Guimarães, P. R. de Q.; Morais, M. G. N. de O. (Org.). Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia: Contribuição à Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo. 1.a Ed. EPGRAF, 2017. 303p.
- SOEA. Semana Oficial da Engenharia e da Agronomia. Disponível em: www.soea.org.br. Acesso em: 4 de fevereiro de 2018.
- Morais, M. G. N. de O. Introdução. In: Silva, J. T. da; Guimarães, P. R. de Q.; Morais, M. G. N. de O. (Org.). Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia: Contribuição à Ciência, Tecnologia, Inovação e Empreendedorismo. 1.a Ed. EPGRAF, 2017. 303p.