



21º Congresso de Iniciação Científica

**ESTUDO DE REVISÃO SOBRE O USO DE METODOLOGIA CARACTERÍSTICAS DOS
MÉTODOS DE ANÁLISE DE DADOS NAS PUBLICAÇÕES DA ÁREA DE QUÍMICA NO PERÍODO
DE 2011 A 2013**

Autor(es)

VANESSA MENEGHETTI LOPES CALÇADA

Orientador(es)

MARIA IMACULADA DE L MONTEBELO

Apoio Financeiro

FAPIC/UNIMEP

Resumo Simplificado

A publicação de artigos científicos em um periódico de qualidade é considerada uma das mais relevantes forma de divulgação do conhecimento pois possibilita a divulgação de resultados de todo o processo de investigação e muitos estudos envolvem o uso de metodologias estatísticas, no entanto considerando que a literatura apresenta uma grande variedade de métodos que podem ser usados, a escolha pode não ser tão trivial para o pesquisador, nesse sentido o estudo buscou caracterizar os métodos estatísticos que foram aplicados por pesquisadores na área de Química. Para a coleta de dados realizou um levantamento nos artigos publicados no período de 2011 a 2013, em cinco periódicos: Revista de la Sociedad Química del Perú, Journal of the Mexican Chemical Society, The Journal of Argentine Chemical Society, Química Nova, Journal of the Chilean Chemical Society, Na publicações considerou-se a presença de três fatores básicos que revelam a habilidade para descrever a metodologia de análise de dados, ou seja verificar se há descrição do cálculo da amostra, da metodologia estatística considerando o teste estatístico, as pressuposições para o uso do teste paramétrico, como a normalidade da distribuição dos dados e homocedasticidade entre as variâncias, o nível de significância, o valor descritivo do teste. O tamanho da amostra foi de n=868 artigos e os dados foram organizados em planilha do Excel. Paralelamente foi realizado um estudo de revisão sobre os métodos estatísticos em textos específicos. O estudo mostrou que independente do periódico os pesquisadores da área de química não descrevem a amostra ou o tipo de amostragem isso pode ser explicado pelo fato da maioria das publicações tratarem de estudo que abordam um delineamento experimental (99%). As medidas descritivas preferidas para resumir os dados é a media e o desvio padrão. O método inferencial mais utilizado é de natureza paramétrico (60%), o que requer a verificação de algumas pressuposições, como no caso da análise de regressão, correlação, que requer a normalidade e no caso da análise de variância (ANOVA) que foi amplamente usada pelos pesquisadores, requer que seja verificada principalmente a homocedasticidade entre as variâncias dos grupos, com base em cinco periódicos da área de Química. A análise de regressão e correlação é dominante entre o conjunto de artigos independente dos periódicos que fizeram uso de métodos estatísticos no período avaliado. Foi destaque também o método estatístico descritivo para apresentar os resultados, e entre os métodos inferenciais os de natureza paramétrica foram os mais usado, atendendo o objetivo com relação a descrição do teste estatístico. No entanto a maioria dos artigos não descrevem o nível de significância que é usualmente representado por p , também não apresentam o valor descritivo, que usualmente é representado por, valor do p . A proposta mais ampla deste projeto é dar contribuições para as reflexões sobre o ensino de metodologias estatísticas, ampliando e aprimorando conhecimentos já requeridos no decorrer do Curso de Química - Licenciatura, oferecido pela UNIMEP, contribuindo para um

processo de inovação curricular.