

Perfil dos professores de química do ensino médio do estado de Goiás utilizando análise de componentes principais.

Deangelis Damasceno¹ (PG)*, Mariana da S. Godinho¹ (PG), Marlon Herbert F. B. Soares¹ (PQ), Anselmo E. de Oliveira¹ (PQ). *diangquimico@yahoo.com.br

Instituto de Química – UFG, CP 131, Goiânia – GO – Brasil.

Palavras Chave: Perfil Acadêmico, Formações diversas Análise de Componentes Principais.

Introdução

À medida que cresce a importância da necessidade de formação de professores para atuação no ensino básico como aconselha a LDB¹, permanece a questão sobre a ideal formação do professor². Apesar de curso de formação com horários especiais³, é expressiva a carência de profissionais de certas disciplinas como química, física e biologia que muitas vezes são ministradas por outros profissionais com diversas formações proporcionando pouco aproveitamento⁴. Assim, neste trabalho, foi realizada uma caracterização acadêmica dos profissionais que atuam no ensino médio na área de química no estado de Goiás utilizando análise de componentes principais (PCA), a fim de visualizar o perfil destes professores.

Resultados e Discussão

A idéia principal é a utilização do PCA como um instrumento metodológico de análise de dados estatísticos multivariados em educação, já que ele permite reunir e classificar uma grande quantidade de dados, em um único gráfico. Para isso, foram coletados dados sobre a escolaridade dos professores por meio do Controle de Módulo Escolar dos anos de 2003 e 2007 obtidos junto a SEE-GO⁶, que descreve o nível de formação dos professores de ciências em cada ano. Montou-se um quadro para análise desses dados com as seguintes variáveis a serem consideradas na análise:

Tabela 1: Quadro do perfil de professores de química nos anos de 2003 e 2007.

*Demais Habilitações:	Correspondem as habilitações diferentes ao magistério. Ex: estatísticas e saúde;
Habilitação Básica em Magistério:	Profissionais com o curso médio de magistério;
*Curso Técnico:	Representam auxiliares e cursos técnicos;
Graduação em Química:	Profissionais com cursos de química licenciatura;
*Colegial:	Profissionais com ensino médio e supletivo;
Nenhuma formação:	Profissionais que foram modulados sem declarar sua formação
Demais formações:	Profissionais com cursos diferentes a de química licenciatura;

* Perfis não encontrados para o ano de 2007.

Analisando-se os dados dos professores das 38 Sub-Secretarias Regionais de Educação (SRE) do estado de Goiás, gerou-se as componentes principais a seguir, que nos mostram em um gráfico

bidimensional, como os dados são classificados considerando-se todas as variáveis descritas:

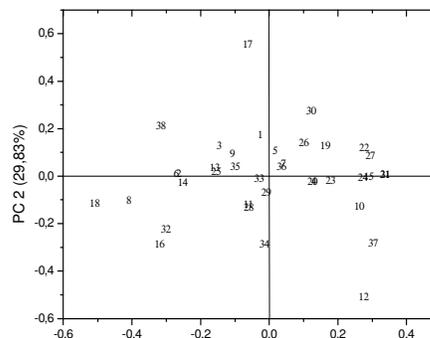


Figura 1: Gráfico dos scores das duas primeiras componentes principais que explicam 78,2 % da variância total dos dados referentes ao ano de 2007 (SRE–Secretaria Regional de Ensino).

O gráfico nos mostra ao mesmo tempo, além de outros resultados, que no ano de 2007, o índice de profissionais em magistério diminuiu em quase todas as SRE, sendo que a de Itaberaí (n.º12) obteve o maior índice. Nota-se também que houve um aumento considerável de professores com curso superior nas SRE, porém com destaque para a de Piranhas (n.º21) tendo 50% dos professores que dão aula de química graduados em biologia.

Conclusões

A análise de componentes principais se mostrou uma importante ferramenta para elucidação do perfil escolar dos professores que atuam no estado de Goiás, pois em um mesmo gráfico é possível demonstrar o tipo de graduação em suas respectivas subsecretarias, bem como seu aumento ou sua diminuição estatística, considerando-se a variância acumulada em cada eixo, o que pode levar o PCA a ser utilizado como instrumento de análise de dados estatísticos em educação.

Agradecimentos

- CAPES - CNPq - FUNAPE.

¹ Brasil. LDB - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

² Zanon, L. B; Frison, M. D.; Maldaner, O. A. .SBQ 30º, 2007.

³ <http://www.ueg.br/lpp.htm>, acessado em Julho de 2007.

⁴ Zanetic, J.; VIII EPEF, 2002.

⁵ Brasil. Módulo Escolares de Professores de Química (2003/2007). SEE - GO, 2007Brasil. LDB - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.