

O vestibular da Unesp no período de 1990 a 2006: análise quantitativa do desempenho dos candidatos x conceitos envolvidos.

José Antonio Maruyama (FM)^{1,2,3}, Camila Silveira da Silva (IC)¹, Zailene Mendes da Rocha (IC)¹, Luiz Antonio Andrade de Oliveira (PQ)¹, Olga Maria Mascarenhas de Faria Oliveira (PQ)¹ *e-mail: jamaruyama@yahoo.com.br; olga@iq.unesp.br

1. Centro de Ciências de Araraquara – Instituto de Química – Unesp – Campus de Araraquara
2. Colégio Educare – Itápolis – SP
3. Colégio Dom Bosco – Guariba – SP

Palavras Chave: Análise quantitativa, desempenho de candidatos, vestibular, conceitos de química.

Introdução

A Universidade Estadual Paulista – Unesp é uma das maiores universidades do país, contando com 151 cursos e 6174 vagas distribuídos nas três grandes áreas do conhecimento¹.

No ano de 2006 o número de inscritos para o vestibular da Unesp foi recorde, num total de 93947 candidatos, número bem acima da média dos últimos 17 anos do vestibular que é de 68791 candidatos.

O objetivo deste trabalho é apresentar um levantamento quantitativo da frequência que os conceitos de química são abordados e o desempenho dos candidatos em tais conceitos ao longo destes anos.

Resultados e Discussão

Para fazer o levantamento de dados foram analisadas todas as questões de química dos últimos 17 anos de vestibular, totalizando 445 perguntas, com uma média de 26,2 por ano. Para facilitar a apresentação dos dados, dividiram-se todos os conceitos envolvidos na resolução das questões em seis grandes grupos: 1) Transformações químicas; 2) Uso de materiais; 3) A água na natureza; 4) Transformações químicas: um processo dinâmico; 5) Transformações químicas e energia; 6) Estudo dos compostos de carbono.

O levantamento do desempenho dos candidatos, juntamente com a frequência que os conceitos aparecem são apresentados na figura 1.

Através do gráfico pode-se constatar que os conceitos pertencentes ao grupo 1 são os mais frequentes. Neste grupo pode-se destacar conceitos como: reações químicas, equações químicas e balanceamento e cálculo estequiométrico. Conceitos do grupo 3 são os que menos apareceram nesses anos de análise. Neste grupo destacam-se: ácidos, bases, sais e óxidos. Sobre o índice de acertos, cabe ressaltar que estão computados as questões abertas e de múltipla escolha e que de modo geral, o índice de acertos das questões de múltipla escolha são bem maiores que as apresentadas no gráfico e conseqüentemente as abertas possuem um índice

mais baixo. De acordo com o gráfico, pode-se destacar que os grupos 4 e 5 são os que possuem os menores índices de acerto. Nestes grupos destacam-se respectivamente: equilíbrio e velocidade química e termoquímica e eletroquímica.

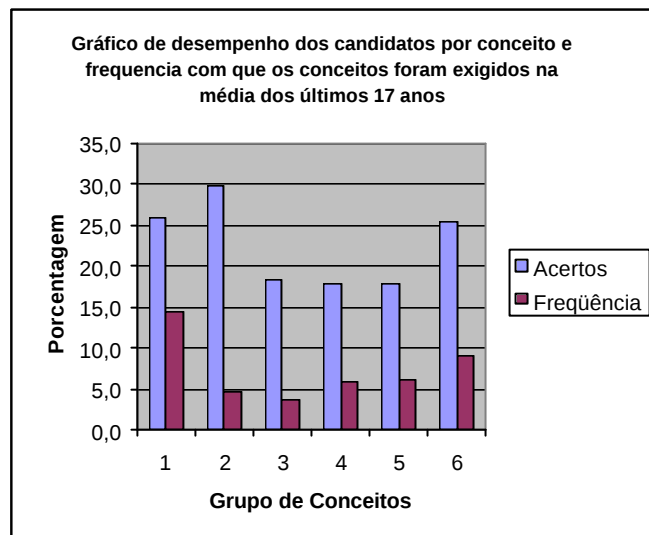


Figura 1. Gráfico da média das porcentagens de acertos e de frequência que cada um dos grupos de conceitos apareceram nos últimos 17 anos.

Conclusões

Pode-se concluir que o desempenho dos candidatos em temas como equilíbrio químico, velocidade de reação, entalpia e eletroquímica está abaixo de 20%, ou seja, esses são os conteúdos químicos que possuem menor conhecimento, que em muitos casos, uni-se ao despreparo ou até o desentendimento do conceito pelo professor, o que dificulta ainda mais para o aprendizado do aluno.

Agradecimentos

Vunesp, PROEX-Unesp, CNPQ, Fundunesp, Ciência na Unesp.

¹ Vunesp, *Relatórios do Vestibular Unesp. 1990-2006*, Fundação Vunesp, São Paulo.