



MAPEAMENTO DOS CONTEÚDOS DE QUÍMICA MINISTRADOS PELOS DOCENTES DAS ESCOLAS PÚBLICAS DA CIDADE DE ARARA - PB

Josinaldo Maranhão da Costa; Luciano Bernardo Ramo; Carla Delania Monteiro Cavalcanti; Dayse das Neves Moreira; Maria Betania Hermenegildo dos Santos

Universidade Federal da Paraíba. josinaldomaranhao18@gmail.com

INTRODUÇÃO

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB e os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN são considerados documentos norteadores para o desenvolvimento do processo de ensino aprendizagem de química no ensino médio e destacam a importância da inserção no currículo de novos paradigmas educacionais, dentre esses as competências cognitivas, na qual a capacidade de aprendizagem tem enorme destaque e onde as disciplinas devem estar voltadas para criar nos alunos a capacidade de percepção entre aquilo que estuda na sala de aula, a natureza e a sua própria vida (MIRANDA; COSTA, 2007; OLIVEIRA et al., 2012).

Para Brasil (2006) o ensino e as práticas curriculares aplicados as Ciências Naturais devem possibilitar ao aluno um aprendizado eficaz que correlacione à compreensão e construção de um conhecimento sólido, cabendo ao professor criar situações voltadas para a contextualização e a interdisciplinaridade. Segundo Roraima (2012), o componente curricular de química deve contribuir para a formação do aluno cidadão, agregando a concepção de ciência e a concepção formativa. Sendo assim, este componente deve oportunizar ao educando uma maior aplicação dos conhecimentos dessa ciência, no seu cotidiano. Isso implica em buscar estratégias e metodologias para que este ensino supere a fragmentação, a memorização de nomenclaturas técnicas e o agregado de informações desconexas, desvinculados da realidade do aluno.

Porém de acordo Schwartzman (2005); Brasil (2006), o que se observa de forma geral, nos programas escolares, são sérios problemas de relevância e conteúdos, onde persistem uma enorme quantidade deste a serem desenvolvidos, com detalhamentos

desnecessários e anacrônicos, estes fatos obrigam os professores a “correr com a matéria”, impedindo os alunos de aprender o que precisam para aprimorar sua personalidade, viver em sociedade e participar do mercado de trabalho.

Nos últimos anos grandes são as discussões de políticas educacionais que visam propostas para resolver o déficit no rendimento escolar, sendo necessário uma reforma curricular no Ensino Médio (Quadros et al. 2011), além disto é necessário que o professor de química veja o currículo de forma possível de ser executado, vivido e flexível, onde os conteúdos a serem trabalhados devem ser organizados de maneira que os alunos tenham a possibilidade de estudá-los de maneira selecionada e organizada numa sequência lógica valorizando os conhecimentos prévios destes discentes, para que estes se desenvolvam cognitivamente construindo conceitos científicos.

Entretanto ainda são visíveis as divergências no currículo praticado e aquele que a comunidade de pesquisadores em Educação Química do país vem propondo; Trevisan; Martins (2008) relevam que o currículo escolar da disciplina de Química na maioria das escolas é tido como algo já pronto, definitivo, orientado por uma concepção de educação conservadora, alheia aos problemas que desafiam os alunos fora da sala de aula e cujo objetivo é satisfazer os pré-requisitos internos do prosseguimento de estudos formais. Ante o exposto, o objetivo desta pesquisa é fazer um levantamento dos conteúdos ministrados no decorrer do ano letivo pelos professores de química do ensino médio de uma rede pública da cidade de Arara-PB.

METODOLOGIA

Este trabalho é parte da pesquisa vinculada ao Programa de Licenciatura - PROLICEN - desenvolvido no Centro de Ciências Agrárias (CCA) - Campus II – UFPB, cujo objetivo é utilização dos recursos audiovisuais e tecnológicos no desenvolvimento de conteúdos de química.

A pesquisa foi desenvolvida em três escolas públicas da cidade de Arara – PB, sendo uma da rede municipal que atua com o ensino fundamental e as outras da rede estadual (uma atua com o ensino fundamental e a outra com o ensino médio). O instrumento utilizado na coleta de dados foi o questionário composto de perguntas objetivas e subjetivas e aplicado a

dois professores de Química do ensino médio e três professores de Ciências do 9º ano do ensino fundamental. Como forma de preservar a identidade dos professores, denominamos professor A, professor B para aqueles que lecionam na escola estadual de ensino médio, professor C, professor D para os da escola municipal de ensino fundamental e professor E para o da escola estadual de ensino fundamental. Parte das respostas dos professores foi tabulada no Excel 2010 e a partir destas elaborados gráficos, outras organizadas em Tabela e as demais foram apresentadas aqui de forma literal.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os docentes que participaram da pesquisa apresentam as seguintes formações: os professores A e B possuem Licenciatura em Química pela Universidade Estadual da Paraíba (UEPB), mesma instituição de formação do professor C que tem graduação em Ciências Biológicas, o D cursou Filosofia no Instituto Superior de Educação Pesqueira (ISEP) e o professor E ainda encontra-se cursando Licenciatura em Química na Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

A Figura 1 apresenta o percentual do conteúdo programático ministrados pelos professores A e B no 1º, 2º e 3º ano do ensino médio. Conforme visualiza-se no gráfico desta Figura, o professor A afirma que cumprirá 73% do conteúdo referente ao 1º ano do ensino médio, porém em relação ao conteúdo do 2º e 3º ele relata ensinar apenas 27% do mesmo e cita que não ministrará os assuntos: estudo dos gases, propriedades coligativas, cinética, equilíbrios químicos e radioatividade no 2º ano e reações orgânicas, polímeros sintéticos, aminoácidos, proteínas e química dos alimentos no 3º ano.

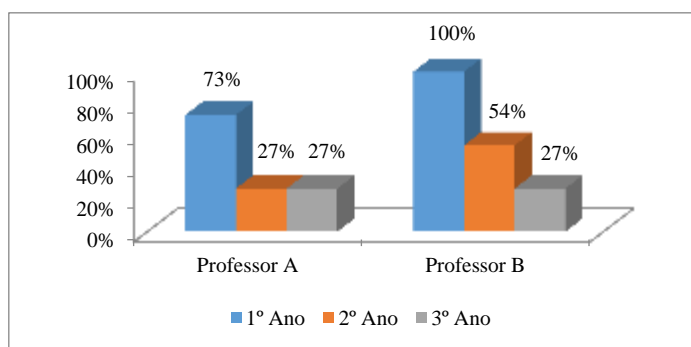


Figura 1 – Percentual do Conteúdo Programático ministrados pelos professores A e B no 1º, 2º e 3º ano do ensino médio.

Ainda de acordo com dados expostos no gráfico da Figura 1, nota-se que professor B afirma que, será possível lecionar todo o conteúdo referente ao 1º ano do ensino médio, porém o mesmo revela que no 2º ano será ministrado 54% do conteúdo e no 3º apenas 27%. O professor supracitado menciona que os assuntos: equilíbrio químico em soluções e radioatividade (conteúdos do 2º ano) e reações orgânicas, polímeros sintéticos, aminoácidos, proteínas e química dos alimentos (conteúdos do 3º ano) não serão estudados pelos discentes.

Os resultados apresentados na Figura 1 são bastante preocupantes, principalmente em relação ao 2º e 3º ano, visto que em média menos da metade do conteúdo programático é ministrado pelos docentes para essas turmas, o que provoca um baixo nível de conhecimento dos ingressantes ao chegarem à universidade, como relata Souza et al. (2012).

O percentual do conteúdo programático ministrados pelos professores C, D e E no 9º ano do ensino fundamental estão apresentados na Figura 2, percebe-se nesta Figura que os professores C e D afirmam que, 78% dos conteúdos serão cumpridos, ambos os docentes apontam que não ministrarão o assunto leis ponderais, o professor C acrescenta a este o conteúdo de balanceamento das equações químicas e o D ligações químicas.

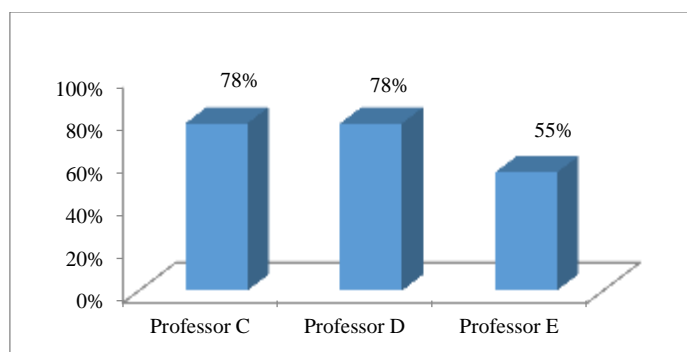


Figura 2 – Percentual do Conteúdo Programático ministrados pelos professores C, D e E no 9º ano do ensino fundamental.

Visualiza-se ainda na Figura 2 que o docente E só cumprirá apenas 55% dos conteúdos, este professor declara que os conteúdos: ligações químicas, funções químicas e reações químicas não serão estudados pelos discentes.

Oliveira et al. (2014) revela que baixo desempenho dos candidatos nos processos seletivos da Universidade Estadual de Goiás decorre, dentre outros fatores da quantidade de conteúdos que não foram apresentados aos alunos do ensino médio.

Quando questionados se existia algum conteúdo de Química que ministrou ou iria ministrar diferente dos presentes nos conteúdos curriculares, os professores foram unânimes em afirmarem que não.

Muitos programas de Química estão carregados com conceitos e classificações obsoletos e um excesso de resoluções de exercícios por algoritmos, que pouco acrescentam na compreensão dos conceitos químicos (BRASIL, 2006)

Todos os professores questionados afirmam que um dos principais motivos pelo não cumprimento dos conteúdos programados de Química tanto no ensino fundamental como no ensino médio é a falta de tempo. Oliveira et al. (2014) concluíram em sua pesquisa que os professores de química das escolas públicas não conseguem cumprir com toda a programação exigida na grade curricular devido ao número reduzido de aulas semanais desta disciplina.

CONCLUSÃO

Diante os resultados obtidos nesta pesquisa, pode-se perceber que os professores indagados não conseguem ministrar todo conteúdo programático de Química para o ensino médio e de Ciências para o ensino fundamental, os mesmos citam como motivo para que isso ocorra, a falta de tempo. Notou-se ainda que os professores não ministram assuntos além do que está no conteúdo curricular.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília, 2006.

MIRANDA, D. G. P.; COSTA, N. S. **Professor de Química: Formação, Competências/Habilidades e Posturas**. 2007. Disponível em: <http://www.ufpa.br/eduquim/formdoc.html> Acesso em: 10 julho 2015.

OLIVEIRA, G. R. et al. Realidade do Ensino de Química no Estado de Goiás: uma Discussão a Partir do Desempenho dos Alunos no Processo Seletivo 2011/1 da Universidade Estadual de Goiás. **Revista Didática Sistêmica**, v. 14, n. 1, 2012.

QUADROS, A. L.; et al. Ensinar e aprender Química: a percepção dos professores do Ensino Médio. **Educar em Revista**, n. 40, p. 159-176. Curitiba: Editora UFPR, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n40/a11.pdf>>. Acesso em: 10 julho 2015.

RORAIMA. Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desportos. Departamento de Educação Básica – DEB. **Referencial Curricular da Rede Pública Estadual para o Ensino Médio**. Governo do Estado de Roraima, 2012.

SCHWARTZMAN, S. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005. Disponível em: <http://www.cprepmauss.com.br/documentos/osdesafiosdaeducacaonobrasil2495.pdf>. Acesso em: 10 julho 2015.

SOUZA, M. M. et al. Avaliação comparativa do nível de conhecimento dos alunos ingressantes nos cursos de química da UEPB. In: Encontro Nacional de Educação, Ciência e Tecnologia/UEPB, 2012, Campina Grande. **Anais eletrônicos...**Campina Grande: UEPB, 2012. Disponível em: <<http://editorarealize.com.br/revistas/enect/anais.php>>. Acesso em: 10 julho 2015.

TREVISAN, T. S.; MARTINS, P. L. O. O professor de química e as aulas prática. In: VIII Congresso Nacional de Educação da PUCPR (EDUCERE) e o III Congresso Ibero-Americano sobre Violências nas Escolas. **Anais eletrônicos...** Curitiba – Paraná. 2008. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/365_645.pdf. Acesso em: 10 julho 2015.