

# **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DOS QUÍMICOS DAS IES NO NORTE E NORDESTE BRASILEIROS**

## **AUTORES**

JUNIOR M F S <sup>1</sup>, MARIA R P M <sup>2</sup>.

<sup>1,2</sup>Graduandos do Curso de Química Licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte <sup>1</sup> ( [milfeju@yahoo.com.br](mailto:milfeju@yahoo.com.br) ), <sup>2</sup> ( [bethaufrn@yahoo.com.br](mailto:bethaufrn@yahoo.com.br) ).

## **OBJETIVOS**

O presente trabalho tem como uma de suas finalidades, incentivar a discussão sobre a relação da Química e o Meio Ambiente. Tal apresentação nasce da veemente necessidade de pensar, refletir e agir globalmente no tocante à reconstrução, e por vezes, construção, de uma filosofia ecológica em prol do bem da humanidade.

## **PALAVRA CHAVE**

Ensino – Química – Meio Ambiente

## **INTRODUÇÃO**

“Compreender o mundo e agir nele de forma crítica”<sup>1</sup>, eis que também é ao Químico esta atribuição pertinente; a reflexão desta ação está longe de ser específica a uma unidade de profissionais ou de pessoas, mas está especialmente ligada a todos os seres humanos, enquanto habitantes do planeta Terra e membros de uma grande e diversa sociedade, que devem encarar o seu verdadeiro papel no mundo. Portanto, enquanto Químicos, qual é a nossa contribuição na tomada de ações e decisões que possam solucionar alguns problemas ambientais e promover modificações sociais e culturais importantes a este processo? Enquanto professores e/ou bacharéis, responsáveis pela formação de cidadãos ecologicamente conscientes, precisamos ser esse sujeito e estarmos preparados para fazer parte dessa conscientização, para tanto a Educação Ambiental não está superior a nenhum currículo dos mais diversos cursos de Química, mas substancialmente aplicada a todos eles. Participar dessa conscientização implica em gerenciar e melhorar a relação entre a sociedade humana e o meio ambiente, de modo absolutamente integrado a nossa profissão.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Pesquisa realizada via contato, por correio eletrônico com os coordenadores dos cursos de Química e por pesquisa nos sites das IES do Norte e Nordeste, que oferecem cursos de Química Bacharelado, Licenciatura e Industrial; a pesquisa foi estendida a todas as instituições de ensino superior, nas mais diversas modalidades – pública, privada e mista. As informações de quais IES ministram os cursos de Química foram obtidas junto ao INEP por correio eletrônico, em 15 de janeiro do corrente ano. No universo das 15 (quinze) IES das regiões do Norte e do Nordeste do Brasil, que oferecem cursos de Química, apenas 12 (doze) IES (em anexo) apresentam em seus sites às informações pertinentes ao trabalho em tela. Dentre as informações pesquisadas e coletadas estão às grades curriculares vigentes de cada curso, as suas cargas horárias e ementas/programa de disciplinas relacionadas ao meio ambiente, bem como da verificação de funcionamento de Núcleos de Meio Ambiente, ou similares, nos respectivos departamentos de curso.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Podemos observar através dos dados colhidos junto as IES envolvidas na pesquisa, através dos gráficos que se seguem. No gráfico 1 (em anexo), onde analisamos a oferta de disciplinas relacionadas ao meio ambiente, observamos que a maioria (68%) dos cursos de Química das regiões norte e nordeste ofertam as supramencionadas disciplinas. Podemos compreender, através destes dados a preocupação em formar químicos conscientes de suas responsabilidades, ações e atitudes ecologicamente corretas. No entanto, essa preocupação se torna ambígua, haja vista os números apontados pelo gráfico 2 (em anexo), onde pouco mais da metade das universidades (55%) que oferecem disciplinas relacionadas ao meio ambiente, estão em caráter eletivo. É possível notar, quantitativamente, através do gráfico 3 (em anexo), que a modalidade do curso de Química que oferece menor quantidade de disciplinas de natureza relacionada à ambiental, sejam elas eletivas e/ou complementares, é o curso de Química Industrial.

## **CONCLUSÕES**

Pelos dados analisados, ainda é preciso fazer muito com relação à inserção de disciplinas e currículos obrigatórios à integralização do curso de Química Bacharelado, Licenciatura e Industrial, das regiões analisadas, relacionados à Educação Ambiental; a sociedade universitária, de fato, ainda não amadureceu completamente a despeito desta necessidade e do essencial estudo do meio ao qual

à ciência química é aplicada; esta ação, quando planejada, assegura à sociedade, a responsabilidade e competência dos profissionais, ao trabalhar adequadamente com os recursos naturais de forma sustentável, tendo em vista a conservação do meio ambiente.

Muito embora, indiscutivelmente, a educação ambiental tenha seguido por caminhos longínquos até chegar a Educação, é necessário ainda mais disseminar este conceito, para que se torne assunto de fundamental interesse, especialmente, nos cursos de Química do norte e nordeste brasileiros; tendo em vista nossa análise, é necessário que a educação ambiental e/ou ecológica torne-se disciplina obrigatória nos cursos de química.

É possível que em contato com estas disciplinas, os estudantes observem a importância da educação ambiental, salvo outros aspectos, como formadora de cidadãos preocupados com o planeta em que vivem e a formação de profissionais ativos na proteção e preservação do Meio Ambiente.

O fato de não dispormos de informações pertinentes aos cursos nos sites e da dificuldade de contato com os coordenadores dos cursos, foram os maiores empecilhos que enfrentamos, tendo em vista a subordinação da pesquisa a estas informações, estes fatores efetivamente, originaram uma limitação indiscutível à realização de análises mais profundas.

### **AGRADECIMENTOS**

Ao MEC pelo atendimento de nossas solicitações e amparo às nossas pesquisas, aos Professores Luiz Seixas das Neves e Maria do Socorro Costa Martim, pelo apoio incondicional, e especialmente, a todos que acreditaram e contribuíram direta e indiretamente a este ensaio sobre a educação química brasileira.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. CARVALHO, I C M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico - O educador ambiental e as leituras da natureza, pp.75. Editora Cortez;
2. São Paulo (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Conceitos para se fazer educação ambiental/Secretaria do Meio Ambiente, Coordenadoria de Educação Ambiental. 2ª Ed. São Paulo: A Secretaria, 1997 – Série educação ambiental;
3. Artigo: Um retrato da presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro: O percurso de um processo acelerado de expansão – INEP;
4. República Federativa do Brasil.ProNEA – Projeto de Consulta Nacional;
5. MORIN, E, 1921. Os sete saberes necessários à educação do futuro/Edgar Morin, tradução de Catarina Eleonora F da Silva e Jeanne Sawaya; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho – 6. Ed. – São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2002;
6. Brasil Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: Texto Constitucional promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais números 1/92 a 42/2003 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão números 1 a 6/94. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2004. 436p.
7. [www.ufba.br](http://www.ufba.br), acessado em fevereiro de 2007.
8. [www.ufs.br](http://www.ufs.br), acessado em fevereiro de 2007.
9. [www.ufpa.br](http://www.ufpa.br), acessado em fevereiro de 2007.
10. [www.ufpi.br](http://www.ufpi.br), acessado em fevereiro de 2007.
11. [www.ufpb.br](http://www.ufpb.br), acessado em fevereiro de 2007.
12. [www.uepb.pb.gov.br](http://www.uepb.pb.gov.br), acessado em fevereiro de 2007.
13. [www.ufpe.br](http://www.ufpe.br), acessado em fevereiro de 2007.
14. [www.ufma.br](http://www.ufma.br), acessado em fevereiro de 2007.
15. [www.ufrn.br](http://www.ufrn.br), acessado em fevereiro de 2007.
16. [www.ufr.br](http://www.ufr.br), acessado em fevereiro de 2007.
17. [www.ufal.br](http://www.ufal.br), acessado em fevereiro de 2007.
18. [www.ufc.br](http://www.ufc.br), acessado em fevereiro de 2007.

ANEXO 1: DAS IES PESQUISADAS

REGIÃO	INSTITUIÇÃO SUPERIOR	ENSINO	CURSO MODALIDADE
Nordeste	Universidade Federal da Bahia		QB, QL e QI
Nordeste	Universidade Federal da Paraíba		QB
Nordeste	Universidade Estadual da Paraíba		QL e QI
Nordeste	Universidade Federal de Alagoas		QB e QL
Nordeste	Universidade Federal de Pernambuco		QB e QL
Nordeste	Universidade Federal de Sergipe		QL
Nordeste	Universidade Federal do Ceará		QI
Nordeste	Universidade Federal do Maranhão		QB, QL e QI
Nordeste	Universidade Federal do Piauí		QB e QL
Nordeste	Universidade Federal do Rio Grande do Norte		QB e QL
Norte	Universidade Federal de Roraima		QL
Norte	Universidade Federal do Pará		QB e QL

\* QB (Química Bacharelado), QL (Química Licenciatura) e QI (Química Industrial).

ANEXO 2: DOS GRÁFICOS ANALISADOS

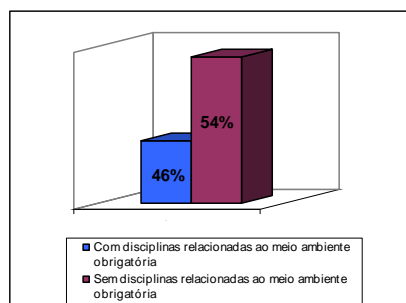


Gráfico 1: Número de cursos que possuem disciplinas relacionadas ao meio ambiente nas suas grades curriculares

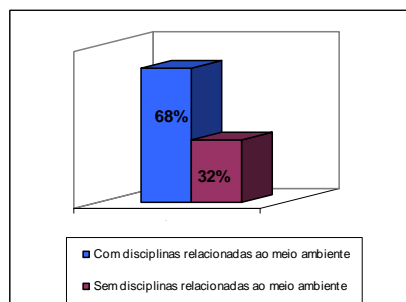


Gráfico 2: Número de cursos que possuem disciplinas relacionadas ao meio ambiente nas suas grades curriculares como obrigatória.

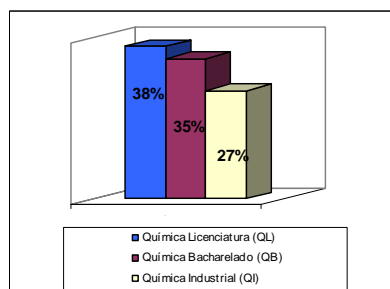


Gráfico 3: Modalidades (Licenciatura, Bacharelado e Industrial) têm maior número de disciplinas (obrigatórias ou eletivas) relacionadas ao meio ambiente.