V CONGRESSO INTERNACIONAL DAS **LICENCIATURAS** COINTER - PDVL 2018

HISTÓRIA DA QUÍMICA COMO FACILITADORA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

HISTORY OF CHEMISTRY AS A FACILITATOR IN THE TEACHING PROCESS LEARNING

Apresentação: Relato de Experiência

Alisson de Lima Xavier¹; Shirley Galvão da Silva²; Ana Gabriele do Nascimento Santos³; José Ítalo Melo de Souza⁴; Maria das Graças Negreiros de Medeiros⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2358-9728.VCOINTERPDVL.2018.00283>

Introdução

A Química é uma Ciência que estuda os elementos representantes da matéria e suas diferentes transformações. A compreensão dessa Ciência relacionada com o seu desenvolvimento histórico científico permeia o campo das ideias em que se interligam os contextos sociais, políticos, culturais, religiosos, filosóficos e tecnológicos que favoreceram ou não à construção de tais conhecimentos científicos. Neste sentido, há algumas décadas, vem se discutindo a importância da abordagem da História da Ciência no ensino da mesma, exemplo disso, são os trabalhos de Matthews (1995); Martins (2006); Martorano e Marcondes (2012); Oki e Moradilho (2008) que expressam os pontos positivos e negativos de sua inserção no ensino.

Esse projeto foi concebido a partir de uma necessidade dos alunos do 1º ano do Ensino Médio Integrado do Curso de Eletrotécnica. Que apresentam algumas dificuldades acerca dos conteúdos iniciais da disciplina de Química.

Haja vista estarem inseridos no próprio IFPB, buscando promover a atuação de parte expressiva desses alunos, pensou-se na difusão de conhecimentos de química através da abordagem da temática “História da Química”, levando em consideração a interdisciplinaridade entre Química e a história, como também seus saberes empíricos e a

¹ Licenciatura em Química, IFPB, xdhamil13@gmail.com

² Licenciatura em Química, IFPB, shirleygalvaodasilva@gmail.com

³ Licenciatura em Química, IFPB, ananascimennto@outlook.com

⁴ Licenciatura em Química, IFPB, italomelo08@gmail.com

⁵ Mestre em recursos naturais, IFPB, mgnegreiros@gmail.com

diversidade de conhecimentos de mundo que permitirá o desenvolvimento desse estudo de caso.

Nessa perspectiva, a ideia central desse projeto parte do pressuposto da horizontalidade do saber. Ou seja, o projeto propôs disseminar os saberes da Química, através do seu processo de historicidade desta Ciência aos alunos do 1º ano do Ensino Médio. Para isto, foram escolhidos conteúdos de química que foram disseminados, por meio de uma análise histórica, com objetivo de favorecer aos alunos com a experiência do saber acadêmico e transformação dos conhecimentos específicos de Química a todos os envolvidos. Dessa forma, estruturar uma rede de conhecimentos acerca da química e em contrapartida contribuir para o processo de ensino-aprendizagem.

Relato de Experiência

A implementação da pesquisa foi realizada com e alunos do Instituto Federal da Paraíba (IFPB) em João Pessoa – PB. Foram pesquisados 40 alunos do 1º Ano do Ensino Médio Integrado ao Técnico de Eletrotécnica Vespertino, onde os mesmos tiveram a oportunidade de participar de questionários de sondagem e aulas sobre a perspectiva da História da Química nas aulas de Química.

Foi aplicada aos discentes uma entrevista utilizando um questionário semiestruturado que envolveu seis questões. Essas questões foram desenvolvidas com o intuito de dialogar com os discentes sobre a Química enquanto Ciência e a abordagem da História da Química. De modo a questioná-los sobre a abordagem da História da Química em suas aulas e de contextualização no Ensino de Química.

Após a apresentação da proposta de trabalho, partiu-se para os debates e aplicação das aulas com as referentes temáticas, onde se trabalhou com o conteúdo, através processo de aulas expositivas dialógicas.

Ao conhecer os fatos históricos os alunos, perceberam que a apreensão do conhecimento sobre esse conteúdo tornou-se mais concreto, visto que a Química é uma Ciência difícil para o professor transmitir o que deseja, e para o aluno, o grau de abstração para que realmente se efetive a construção do conceito é muito alto.

A partir dos conteúdos, apresentados de forma historicizada, os alunos começaram a demonstrar interesse sobre outros conteúdos da Química, que também foram apresentados da mesma forma, integrando à História da Ciência, os fatos históricos, sociais, políticos e

econômicos que desencadearam novas descobertas e novos rumos para a humanidade, permitindo a construção dos conceitos químicos necessários para a apreensão dos conteúdos.

Também foi levado em consideração o conhecimento prévio que os estudantes tinham sobre os conteúdos abordados, sendo que a partir de então, ocorreu a elaboração dos conceitos científicos, com a construção e reconstrução do conhecimento já existente.

Considerações

Nesta pesquisa, refletiu-se como o ensino, aborda o aspecto da História da Química em disciplinas de Química do Ensino Médio. Observou-se que os docentes inserem esse tipo de contextualização de forma superficial, geralmente, como meio de introdução dos temas em aula.

Abordar à História da Química no que diz respeito à necessidade de resumir os temas para adaptá-los a atual carga horária desta disciplina. Ainda mais, considerando que os mesmos não possuem segurança em trabalhar esta contextualização pelo fato de não terem formação docente na área.

Inferi-se que, grande maioria dos conteúdos não apresentou de forma significativa a História da Química. Percebendo na análise, que os materiais e conteúdos sobre a História da Química costumam serem apresentados de forma superficial e objetiva, não explorando discussões sobre a natureza da Química, e, deste modo, minimizando as reflexões sobre a construção desta Ciência no decorrer da história da Humanidade.

Desta forma, ressalta-se, neste artigo, a necessidade de motivar a formação dos discentes, através da historicidade da Química, visto que é um dos parâmetros nacionais do Ensino de Química no país, e, no entanto não se tem dado a devida relevância na formação acadêmica docente. Considerando a importância de propiciar estímulos na formação discente para um viés acadêmico que se preocupa com a formação de um aluno reflexivo e cidadão.

Referências

MARTINS, R. A. de. Introdução. A história das ciências e seus usos na educação. Pp.In: SILVA, C. C. (ed.). **Estudos de história e filosofia das ciências: subsídios para aplicação no ensino**. São Paulo: Livraria da Física, 2006.

MARTORANO, S. A. A; MARCONDES, M.E.R. **Investigando as ideias e dificuldades dos professores de química do ensino médio na abordagem da história da química**; Volume 6, 2012 – pp. 16-31.

MATTHEWS, M. R. História, Filosofia e Ensino de Ciências: A tendência atual de reaproximação. **Caderno Catarinense de Ensino de Física**, Santa Catarina, v.12, n.3, p.164-214, dez.1995.

OKI, M.C.M.; MORADILHO, E.F. O ensino de História da Química: contribuindo para a compreensão da natureza da ciência. **Ciência e Educação**, Bauru, vol.14, n.1, pp. 67-88, 2008.