PIBID: UM AUXILIO À CRISE EDUCACIONAL DO ENSINO DE QUÍMICA

Danilo Melle de Proença[1], Ednéia Polato Dorneles[2]

[1]Colégio Tiradentes da Policia Militar – Uberaba/MG, [2]Universidade de Uberaba

[1]danilomelle@hotmail.com, [2]edneia.dorneles@uniube.br

Linha de trabalho: Metodologia e Recursos Didático-Pedagógicos

Resumo

O objetivo deste artigo consiste em mostrar a importância da experimentação em Química, com os alunos do Ensino Médio, como uma ferramenta auxiliar na construção do conhecimento e na preparação de um futuro cidadão capaz de entender o mundo que o rodeia. Deve ser lembrado que a química está relacionada às necessidades básicas de cada ser humano, seja ela: alimentação, vestuário, saúde, moradias e transporte, dentre outras. Partindo deste pressuposto, há a necessidade de um Ensino de Química que desenvolva a capacidade de compreender o mundo que o rodeia e dos fenômenos químicos presentes em seu dia a dia.

Palavras-chave: experimentação, química, Pibid, Enem.

Problemática na formação Docente e a solução para a mesma

Uma das crises que o Brasil enfrenta atualmente é com a educação. É difícil reconhecer um problema atual sem considerar sua trajetória. Segundo BUENO E PARODE (2011) a atual "crise" em que se encontra a educação brasileira tem inicio na formação docente, altamente relacionada a fatos históricos que precedem o nosso tempo.

Isso é o resultado de reformas mal organizadas e do descaso com a educação por parte dos governos, as quais somos todos participantes. Tal fato é constatado nas diversas bibliografias que tratam da história das ciências que, dentre outras, a única que não sofreu altas modificações no decorrer dos tempos é a educação, apesar de inúmeras tentativas.

A educação brasileira está vivendo uma falência em seu sistema, de maneira desanimadora. De acordo com FREITAS:

> A má qualidade da formação e a ausência de condições adequadas de exercício do trabalho dos educadores se desenvolvem há décadas, em nosso país, e em toda a América Latina, de forma combinada, impactando na qualidade da educação pública, em decorrência da queda do investimento público e da deterioração das condições de trabalho dos educadores e trabalhadores da educação (FREITAS, 2007. p.1204.).

Muitas vezes, existe uma estrutura física, leis, tecnologia, mas falta motivação e/ou uma formação consistente do docente, comprometido com a educação. O docente tem um papel fundamental na sociedade, pois é o principal personagem na educação e na construção do conhecimento. Segundo MALDANER (1999) os professores de ensino médio tendem a manter as mesmas concepções da química, como ciência, vivenciada na universidade, então pode se perceber que a falta de preparo de alguns profissionais está relacionada à sua formação.

Em todo o Brasil, muitos professores continuam presos ao quadro e giz em suas escolas, não utilizando os recursos modernos da informática na construção continua de aprendizagens e para pesquisas, ficando assim estagnados.

Outra questão é quanto a realização de experimentos, MEDEIROS *et al.* (2013) ressaltam que, nem sempre, os professores têm segurança no conteúdo ministrado, pois muitos não construíram uma real aprendizagem dos mesmos, não aprenderam a realizar estas atividade durante seu curso de Licenciatura, ou ainda, pela falta de incentivo por parte da escola que impõe algumas barreiras, como excesso de alunos por sala de aula, e, até mesmo, pela grande quantidade de conteúdos a serem desenvolvidos durante o ano letivo.

O Governo Federal por meio da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) nos últimos anos vem tentando mudar essa realidade dentro das escolas do Brasil, oferecendo aos futuros professores a possibilidade de conhecer a realidade da escola e de que forma devem agir no processo de ensino-aprendizagem. O programa em questão é o Pibid (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), que fornece a oportunidade do acadêmico aprender o funcionamento das escolas, a importância de um bom professor, tentando minimizar as deficiências na formação do profissional docente.

O Pibid é uma ferramenta de auxílio na formação inicial para os alunos das licenciaturas; é, também, formação continuada para os professores das escolas públicas e para os professores das instituições de ensino superior participantes, abrindo-lhes amplas oportunidades de estudos, pesquisa e extensão.

Entre as propostas do Pibid está o incentivo à carreira do magistério nas áreas da educação básica com maior carência de professores com formação específica, dentre elas a química. Como incentivo o governo concede bolsa de iniciação a docência a estes alunos para que estes se dediquem a participar de projetos desenvolvidos em escolas públicas, visando na pesquisa de novas metodologias de ensino e a preparação para a carreira docente através destas escolas.

Os alunos licenciados têm duas pessoas designadas para contribuir com sua formação, sendo uma delas a professora coordenadora do projeto, que nos auxilia na sua execução, com ideias metodológicas, e o professor supervisor da escola.

Este o professor supervisor tem o papel fundamental de contribuir para a formação do licenciado, pois este é responsável por acompanhar e supervisionar as atividades dos bolsistas de iniciação à docência. Com base nisso faz com que o futuro professor tenha metodologias e praticas diferenciadas para o ensino de Química.

E não somente formar um futuro professor, o supervisor da escola juntamente com seu orientado ambos carregar a responsabilidade mútuos de elevarem a qualidade das aulas nas escolas publicas e nas instituições formadoras, isto é exercendo seu papel social na sociedade, devolvendo um pouco que a mesma investiu nestas pessoas.

Importância dos experimentos e atividades lúdicas

AMARAL (1996) afirma que a química está relacionada diretamente a ciência da natureza, sendo, portanto necessário pautar tal importância dos conteúdos com o mundo que o cerca. Esta necessidade é retratada dentro das salas de aulas e cobrada pelos discentes. Segundo CARRIJO (1999) os alunos, atualmente, não se conformam em aprender somente aquilo que está disponível nos livros didáticos, em olhar as figuras em um papel, eles querem ir além! Ou seja, saber o que foi feito para chegar à conclusão de determinado conceito, além do seu contexto com a atualidade.

A química não é feita apenas de fórmulas a serem decoradas, reações, propriedades, conceitos, mas da compreensão da natureza. Os experimentos auxiliam nas transformações que

nela ocorre. SAVIANI (2000) reafirma que a química não é uma ciência petrificada; seus conceitos, leis e teorias não foram estabelecidas, mas têm a sua dinâmica própria.

Para FONSECA (2001), o trabalho experimental deve estimular o desenvolvimento conceitual, fazendo com que os estudantes explorem, elaborem e supervisionem suas idéias, comparando-as com a idéia científica, pois só assim elas terão papel importante no desenvolvimento cognitivo. VYGOTSKY (1991) também afirma que as aulas práticas estimulam a curiosidade, a iniciativa e a autoconfiança; aprimoram o desenvolvimento de habilidades linguísticas, mentais e de concentração; além de exercitar as interações sociais e o trabalho em equipe.

Segundo SANTANA:

> vários precursores de métodos ativos da educação (Decroly, Piaget, Vigotsky, Elkonin, Huizinga, Dewey, Freinet, Froebel) frisaram categoricamente a importância que os métodos lúdicos proporcionam à educação de crianças, adolescentes e adultos, pois nos momentos de maior descontração e desinibição, oferecidos pelos jogos, as pessoas se desbloqueiam e descontraem, o que proporciona maior aproximação, uma melhoria na integração e na interação do grupo, facilitando a aprendizagem. (SANTANA, 2014, p.2).

Uma aula diferenciada auxilia na aprendizagem que os livros, muitas vezes, não constroem. Normalmente estas aulas experimentais ficam na memória, algo sempre lembrado, tornando o ensino mais dinâmico e interessante para o discente, motivando-o.

Pibid no CTPM-Uberaba/MG

No Colégio Tiradentes da Policia Militar de Uberaba-MG o projeto do Pibid com parceria com a Universidade de Uberaba (UNIUBE) atende alunos do ensino médio com a utilização de jogos didáticos e a experimentação para a construção do ensino-aprendizagem de química. O projeto proposto envolve o trabalho em grupo com estudos direcionados ao desenvolvimento pessoal e coletivo no ensino da química por meio de atividades experimentais, além de atividades lúdicas.

O projeto alia a educação formal e a não formal fazendo com que os alunos criem hábitos de investigação cientifica do mundo que o rodeia, e mais que desenvolvam atitudes de compreensão dos estudos teóricos com a prática tecnológica, ambiental, social, política e

econômica, a fim de despertar o interesse pelo conhecimento. E não somente despertar interesse, mas que este tenha um papel fundamental de transformador da sua realidade, produzindo e gerando novos conhecimentos.

O projeto abrange primeiramente alunos que tenham um baixo desempenho na matéria de química, e quando há vagas disponíveis o projeto é expandido para os demais alunos, servindo assim também como um Programa de Intervenção Pedagógica, auxiliando na recuperação paralela do aluno de forma qualitativa.

Trabalhando esse aluno de forma qualitativa quando o mesmo volta para a sala de aula este está inserido com os demais alunos que já apresentam um bom rendimento com a matéria, sendo assim a aula apresenta maior rendimento na questão de conteúdo trabalhado e nota. Evitando assim um desinteresse maior pela disciplina, reduzindo o numero de dependência, aumentando o numero de aprovação na disciplina e despertam o prazer de ser um profissional da aula.

Cada assunto trabalhado dentro do projeto foi desenvolvido anteriormente em sala de aula, ou seja, os alunos participam do projeto conhecendo previamente os conceitos necessários. Uma das perspectivas é que este aluno, participante do projeto, possa sanar dúvidas, realizar experimentos e/ou atividades lúdicas preparando-se para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

É trabalhado durante o Pibid na escola a utilização de materiais do cotidiano dos alunos, para que os mesmos possam reproduzir em suas casas, além de uma construção de aprendizagens contextualizada e de acordo com a realidade dos mesmos.

Já para os alunos bolsistas enviam o planejamento do que será desenvolvido no dia da realização do projeto ao professor supervisor, que realiza as correções, considerações e embasamentos teóricos, além da professora coordenadora que auxilia na formação inicial do planeamento com ideias e materiais que poderiam ser desenvolvidos e suas considerações.

Durante o projeto os alunos bolsistas que ministram as aulas, jogos e atividades lúdicas, quando a necessidade o professor supervisor faz intervenção pedagógica tanto para o bolsista, auxiliando o mesmo quanto ao conteúdo, como a forma de trabalhar e falar com aluno, como ao

aluno que participa, melhorando assim a comunicação entre ambos e facilite o dialogo entre os mesmos.

No final de cada encontro o professor faz um relatório para a supervisora quanto ao desenvolvimento dos alunos bolsistas, quanto dos alunos participantes do projeto para que sejam tomadas idéias ou modificações do projeto, afim do mesmo ser eficiente e eficaz.

Considerações

Novas metodologias de ensino como atividades lúdicas tornam a aula mais prazerosa e interessante, pois a motivação dos educandos é uma das problemáticas a ser enfrentada, essa falta de motivação dos alunos é conseqüência do despreparo de alguns professores na maior parte das vezes, isso fica mais claro quando os professores trabalham alguns conteúdos considerados difíceis. O projeto Pibid-UNIUBE procurou desencadear ações facilitadoras de ensino por meio de atividades lúdicas e experimentais em turno diferente das aulas formais, estimulando o educando a uma aprendizagem prazerosa.

O subprojeto do Pibid na escola desde sua implementação apresentou aspectos positivos na interação entre os alunos, professores e a Universidade, preenchendo assim uma lacuna que antes havia entre tais agentes deste processo.

A mudança de metodologia em sala auxilia na compreensão do aluno como auxilia o professor a conquistar seus objetivos pré-planejados. Desta forma, podemos observar que os experimentos e/ou as atividades lúdicas são essenciais para o processo de ensino e aprendizagem, pois a associação da teoria e prática, em conjunto com estas intervenções, despertam atitudes investigativas acerca dos assuntos abordados, melhorando seu rendimento acadêmico.

Referências

AMARAL, L. Trabalhos práticos de química. São Paulo, 1996

BUENO, B. F. W. PARODE, M. F. **Realidade Docente e a utilização de aulas práticas como recursos didáticos.** Revista Visão Acadêmica. Universidade Estadual de Goiás. Novembro de 2011. Disponível em: http://www.cora.geografiaueg.com/visao_academica/revista/2011_novembro/RealidadeDocenteEaUtilizacaoDeAulasPraticasComoRecursoDidatico.pdf

CARRIJO, I. **Do professor "Ideal" ao professor possível**. Araraquara: JM Editora, 1999.

FONSECA, M.R.M. **Completamente química: química geral**, São Paulo, 2001

FREITAS, H. C. L. F. **A (nova) política de formação de professores: a prioridade postergada**. Educ. Soc. [online]. 2007, vol.28, n.100, pp. 1203-1230. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2628100

MALDANER. O. A. **A pesquisa como perspectiva de formação continuada do professor de química.** Química Nova. Vol. 22 n.2. São Paulo Mar./Apr. 1999. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-40421999000200023&script=sci_arttext. Acessado em: 02/08/2015

MEDEIROS, A. S.; MORAIS, A. E. R.; LIMA, S. L. C.; REINALDO, S. M. A. S. FERNANDES, P. R. N. **Importância das aulas praticas no ensino de química**. IX CONGIC. IFRN, 2013. Disponível em: http://www2.ifrn.edu.br/ocs/index.php/congic/ix/paper/viewFile/1268/218

SAVIANI, O. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2000.

SANTANA, E. M. **A influência de atividades lúdicas na aprendizagem de conceitos químicos.** In: IV Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica, Belo Horizonte, 2014. Disponível em: http://www.senept.cefetmg.br/galerias/Arquivos_senept/anais/terca_tema1/Terxa Tema1Artigo4.pdf . Acessado em: 31/10/2015.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1991