

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DAS METODOLOGIAS DESENVOLVIDAS PELOS DOCENTES DE QUÍMICA NO ENSINO MÉDIO, EM AÇAILANDIA-MA.

Autor (1) Tainá Nogueira da Cruz

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão tainanc.5@gmail.com

INTRODUÇÃO

A educação é definida como o processo de socialização das pessoas para viverem em sociedade, quando o indivíduo recebe educação assimila conhecimentos que se acumula ao longo do processo, esse processo é materializado por habilidades, valores, que ocasionam mudanças intelectuais, emocionais e sociais adquiridos e armazenados cognitivamente. A escola desempenha um papel indispensável na aquisição das habilidades necessárias, pois sua função é formar os estudantes para desenvolverem potencialidades necessárias que lhes permitam a apropriação do saber, esta apropriação se torna dependente da aquisição dos conhecimentos que são fundamentais para a promoção da relação de familiaridade entre as disciplinas escolares e o cotidiano do aluno. A efetividade do conhecimento só acontece mediante o entrelaçamento da teoria com a prática, a metodologia usada pelo professor favorece essa relação e determina o grau de empatia dos educandos e a aprendizagem dos conteúdos nas diferentes áreas do conhecimento.

Já é de costume se ouvir falar nas dificuldades que os alunos possuem em aprender os conhecimentos concernentes a disciplina de Química, é citado como uma das mais difíceis e complicadas de entender, e que sua dificuldade aumenta por fazer parte de uma área do conhecimento que é abstrata e complexa, eles alegam que precisam memorizar fórmulas, propriedades e equações químicas. E esse processo de memorização dificulta a assimilação do conhecimento, essa abordagem no processo de ensino/aprendizagem torna o aluno um sujeito passivo e que atuam de forma mecânica em relação às informações repassadas pelo professor.

Este trabalho tem como finalidade fazer uma avaliação preliminar das metodologias que são desenvolvidas pelos docentes de Química nas Escolas de Ensino Médio no Centro de Ensino Maria Isabel Rodrigues Cafeteira e Centro de Ensino Lourenço Antonio Galletti localizadas em

Açailândia Maranhão, com o propósito de discutir e analisar as estratégias de ensino aplicadas no cotidiano da sala de aula, mostrando metodologias que relacionem os conteúdos da disciplina com a vida real dos alunos possa despertar a curiosidade dos estudantes em relação à Química.

Tradicionalmente à forma didática utilizada na maioria das escolas, para ministrar quase todas as disciplinas que fazem parte do currículo, principalmente as que fazem parte da área das Ciências da Natureza e Suas Tecnologias e ainda a Matemática, é o ensino tradicional. Essa metodologia tem sido amplamente debatida entre estudiosos da educação objetivando mostrar a limitação desse método em algumas situações, pois existem ideias nessa proposta que é de fundamental importância, entre elas o domínio do conteúdo desenvolvido pelo professor, entretanto a exposição mecânica desses conteúdos sem a relação com o cotidiano do educando proporciona uma problemática, como bem afirma:

A química está na base do desenvolvimento econômico e tecnológico. “Da siderurgia à indústria da informática, das artes à construção civil, da agricultura à indústria aeroespacial, não há área ou setor que não utilize em seus processos ou produtos algum insumo que não seja de origem química.” (SILVA e BANDEIRA, 2006).

Neste contexto os alunos acomodam-se, dificilmente participam e interagem, tornando-os somente espectadores. Apresentando, historicamente assim, é que a educação em ciências exatas não tem despertado a curiosidade e o interesse dos alunos.

Freire (1968) referiu se a essas práticas como metodologia tradicional e bancária, este termo empregado na sua obra “Pedagogia do Oprimido”, evidenciou que o conhecimento desenvolvido desta maneira é apenas depositado nos alunos, representa um movimento bancário, do qual não se garante o aproveitamento dos saberes transmitidos, construindo uma via de mão única de conhecimentos delimitada nesse caso, também se impede que o professor adquira conhecimento vindo dos alunos, dando-lhe a posição de detentor do conhecimento.

Diante do exposto acima, para que se possa fazer uma análise da situação das duas escolas em estudo, realizou-se essa pesquisa com os professores que trabalham com a disciplina, um levantamento das metodologias, analisando como estão sendo desenvolvidas em sala de aula, identificando se adotam uma concepção de ensino para a fundamentação da prática, ou se elaboram o planejamento de forma aleatória, sem haver a preocupação em relacionar os conteúdos com o cotidiano do aluno, oportunizando aos discentes que adquiram a capacidade de construir conceitos que cercam seu meio social a partir dos conteúdos aprendidos na escola. A pesquisa também envolveu os alunos, pois são os protagonistas desse processo.

METODOLOGIA

Com o propósito de fazer uma avaliação preliminar das metodologias desenvolvidas pelos docentes de Química no ensino médio, tratando de entender as dificuldades, os fatores que atrapalham a aprendizagem, tornando-a um desafio constante aos professores que trabalham com essa matéria no cotidiano da sala de aula.

As escolas escolhidas para a realização desse estudo foram duas escolas públicas estaduais de ensino médio. São as escolas: Centro de Ensino Maria Isabel Rodrigues Cafeteira e Centro de Ensino Lourenço Antonio Galletti. Esta pesquisa tem características de uma abordagem qualitativo-quantitativa, já que foi realizada uma investigação e análise da prática pedagógica de professores do ensino médio.

A expressão pesquisa qualitativo-quantitativa assume diferentes significados, compreende um conjunto de diferentes técnicas interpretativas que visam a descrever e a decodificar os componentes de um sistema complexo de significados. Tem por objetivo traduzir e expressar o sentido dos fenômenos (Neves, 1996).

Na abordagem quantitativa, o instrumento aplicado para coleta e, posteriormente, análise de dados da pesquisa de campo com os professores, consistiu de um questionário composto por 11 (onze) questões, que traziam as possíveis respostas (hipóteses) esperadas, e um questionário composto por 5 (cinco) questões direcionado aos alunos.

Na abordagem qualitativa, os comentários, as críticas, as reações e as manifestações de sentimentos dos alunos foram de extrema relevância para o processo de reflexão, análise e interpretação dos dados quantitativos. Nessa perspectiva dualista, Malheiro (18, p. 188) ressalta que “a observação é um método de coleta de dados que se aplica tanto às pesquisas quantitativas quanto às qualitativas”.

A pesquisa foi realizada inicialmente com 20 alunos do terceiro ano do Centro de Ensino Maria Isabel Rodrigues Cafeteira do turno noturno que foram escolhidos pela professora, e mais uma professora que trabalha no turno matutino, entretanto não foi possível ouvir os alunos desse turno. Também participaram da pesquisa 20 alunos do primeiro ano do Centro de Ensino Lourenço Antonio Galletti e a professora que ministra Química na referida escola.

Foram realizados os seguintes questionamentos:

• **Questionário Aluno**

1. Você gosta de Química?
2. Você utiliza a Química no seu dia a dia?
3. O seu professor utiliza quais recursos metodológicos?
4. A Química é:
 Interessante mas difícil de aprender
 Interessante e fácil de aprender
 Desinteressante e difícil de aprender
 Desinteressante e fácil de aprender
5. O que poderia ser feito para facilitar o aprendizado e o interesse pela química?

• **Questionário professor**

1. Qual a sua experiência em docência por grau de escolaridade?
2. Exercem outras atividades fora da sala de aula?
3. Você leciona disciplinas diferentes da sua formação acadêmica?
4. A escola onde trabalha oferece formação continuada com frequência?
5. Quais concepções de ensino você conhece?
6. Quais concepções compõe o projeto político-pedagógico da escola em que trabalha?
7. Qual a relevância das concepções para o professor no processo de ensino-aprendizagem?
8. Fez oficinas nos últimos tempos sobre metodologias de ensino na disciplina de Química?
9. Quais os recursos metodológico-didáticos utilizados pelo professor na disciplina de Química?
10. Quais as principais dificuldades encontradas na aplicação das metodologias alternativas na disciplina de Química?
11. As tecnologias atuais têm contribuído para o ensino da disciplina de Química na escola?

RESULTADOS E DISCUSÃO

O estudo permitiu avaliar que os docentes ainda conservam a sua ação didática baseada em aulas expositivas, e que um percentual de estudantes das escolas pesquisadas declarou não

gostarem de Química, observou-se que no Centro de Ensino Maria Isabel Rodrigues Cafeteira, este percentual é maior, do que no Centro de Ensino Lourenço Antonio Galletti. Em relação ao questionário dos professores também há essa mesma diferença nas respostas que evidenciam o favorecimento da aprendizagem.

O resultado do questionamento número dois feito aos alunos é interessante observar, pois se o percentual que não reconhecem a relação química presente na natureza é menor, significa que os objetivos de aprendizagem não estão sendo alcançados. Fazendo uma relação com as respostas dos alunos no que diz respeito às ferramentas que facilitam o entendimento, o processo metodológico aplicado no contexto da sala de aula, sempre favorece o crescimento dos alunos, comparando com o que os professores responderam, o Centro de Ensino Lourenço Antonio Galletti em todos os aspectos se sobressaem num percentual maior, o que se explica quando se faz uma análise dos registros encontrados dos projetos desenvolvidos na escola e no envolvimento dos docentes, perceber-se que há uma aproximação desses com os discentes, e o entrosamento da equipe gestora em apoiar e auxiliar os processos pedagógicos.

O Centro de Ensino Maria Izabel Rodrigues Cafeteira, é uma instituição de ensino que muito tem colaborado para o crescimento intelectual da sociedade açailandenses, entretanto existem muitos fatores que influenciam em seus resultados, a infraestrutura inadequada, laboratórios ultrapassados, professores que lecionam outras disciplinas sem formação específica, são situações que fragilizam o ensino. Mesmo com a busca pela mudança dessa realidade ainda é grande realização o número de professores que lecionam disciplinas diferentes da sua área de formação, professores mesmo sem formação adequada lecionam diversas disciplinas, e vários são os motivos, desde complementação de carga horária até mesmo falta de professores para lecionar as disciplinas em questão, problemas que fogem ao poder de decisão dos docentes, que se veem obrigado a se disponibilizar para essa prática.

CONCLUSÃO

Nesse contexto para que haja superação das dificuldades dos alunos em relação aos conhecimentos químicos, é preciso haver uma boa didática do professor, apresentando situações desafiadoras que possibilite aos discentes uma reflexão não somente em relação à Química, mas em relação a todas as outras disciplinas. É necessário haver ferramentas que possam ser usadas para desenvolver os conteúdos, rompendo as velhas práticas que se utilizam apenas de aulas expositivas,

para a concretização do conhecimento. Para isso o uso de aulas experimentais, de ferramentas tecnológicas e todas as outras estratégias que possam estimular os alunos a compreenderem esta ciência e a reconhecerem presente no seu dia a dia. A experimentação realizada envolvendo os conteúdos de Química auxilia os alunos a construir de maneira concreta conceitos fundamentais para a compreensão desses conteúdos até mesmo das outras disciplinas que fazem parte das ciências da natureza e matemática.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. 13ª Ed. SÃO PAULO Paz e Terra S/A, 1997

MALHEIROS, B. T. “Metodologia da pesquisa em educação”, LTC, Rio de Janeiro, 2011.

NEVES, J. L., Pesquisa qualitativa - características, usos e possibilidades. Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v.1, nº 3, 2º Sem./1996.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Ensino Médio. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Brasília, 1999.

REVISTA ELETRÔNICA do Departamento de Química – UFS. FLORIANÓPOLIS | Química - UFSC | QMCWEB: Ano 4

SILVA, A. M. e **BANDEIRA**. J.A. A importância em relacionar a parte teórica das aulas de Química com as Atividades Práticas que ocorrem no Cotidiano. In: C IV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO QUÍMICA. Fortaleza. CD de Resumos do IV SIMPEQUI, 2006