



PROPOSTA DE UTILIZAÇÃO DOS ESPAÇOS PARA O ENSINO DE QUÍMICA: SOBRE A ESTRUTURA FÍSICA E PEDAGÓGICA NAS ESCOLAS ESTADUAIS EM AÇAILÂNDIA-MA

Autor (1) Manoela Dandara Silveira de Sousa; Orientador (1) Moacir Florentino da Silva Junior

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão Campus Açailândia-mdandarah.souza@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

A Química é uma disciplina que faz parte do programa curricular do ensino fundamental e médio. A aprendizagem de Química deve possibilitar aos alunos a compreensão das transformações químicas que ocorrem no mundo físico de forma abrangente e integrada, para que estes possam julgar, com fundamentos as informações adquiridas na mídia, na escola, com pessoas, etc. A partir daí, o aluno tomará sua decisão e dessa forma, irá interagir com o mundo enquanto indivíduo e cidadão.

Nesse sentido, os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs de Química do Ensino Médio deixa claro que as ciências que compõem a área têm em comum a investigação sobre a natureza e o desenvolvimento tecnológico, e é com ela que a escola compartilha e articula linguagens que compõem cada cultura científica, estabelecendo medições capazes de produzir o conhecimento escolar, na inter-relação dinâmica de conceitos cotidiano e científicos diversificados, incluindo o universo cultural da Ciência Química.

A aula prática é uma maneira eficiente de ensinar e melhorar o entendimento dos conteúdos de química, facilitando a aprendizagem. Os experimentos facilitam a compreensão da natureza da ciência e dos seus conceitos, auxiliam no desenvolvimento de atitudes científicas e no diagnóstico de concepções não-científicas, além de contribuir para despertar o interesse pela ciência. Neste enfoque procura-se observar a eficiência de professores e o interesse dos alunos nas aulas práticas laboratoriais.

Os conceitos químicos não estão presentes apenas nos livros, e sim, no contexto diário de cada aluno, do professor e de cada situação, tais como cozinhar, lavar roupas, onde inúmeras situações químicas fazem parte da rotina de cada pessoa.

“O pensamento surge da interação espacial com os objetos e os movimentos do mundo físico e desenvolve-se por meio de localização, visualização, representação e construção de figuras” (CARVALHO, 2010, p. 93).

É perceptível que essa interpretação não seja tão fácil para os alunos e diante disso, este projeto pretende refletir sobre maneiras como vários conceitos e procedimentos podem ser trabalhados em sala de aula e quais os cuidados necessários devemos ter no encaminhamento de alguns tópicos, os quais os professores encontram dificuldades em trabalhar com os alunos.

Conforme os PCN's este é um dos objetivos para o Ensino Fundamental, que os alunos sejam capazes de “perceber-se integrante, dependente e agente transformador do ambiente, identificando seus elementos e as interações entre eles, contribuindo para a melhoria do meio ambiente.” (PCN's, 2001, p. 07).

O conhecimento químico também pode ser aplicado em contextos socialmente relevantes, coma a reciclagem do lixo, o desperdício de água, ao fazer um suco, ao preparar uma comida aquecendo materiais e misturando-os. Esse contexto evidencia como a química pode auxiliar a formação do aluno enquanto cidadão, consciente de suas responsabilidades e atento aos problemas sociais do nosso país.

É importante para a compreensão da química, os próprios conceitos químicos, os quais podem auxiliar o aluno a compreender melhor, conceitos, procedimentos e instrumentos em outras áreas da atividade humana. Todas essas abordagens nos fazem perceber o quanto é importante integrar os alunos com situações cotidianas e com o espaço à sua volta, e o quanto a química se relacionam com outras disciplinas.

Segundo os Indicadores da Qualidade na Educação, 2007, p. 51:

“Ambientes físicos escolares de qualidade são espaços educativos organizados, limpos, arejados, agradáveis, cuidados, com flores e árvores, móveis, equipamentos, e materiais didáticos adequados à realidade da escola, com recursos que permitam a prestação de serviços de qualidade aos alunos, aos pais e à comunidade, além de boas condições de trabalho para professores, diretores e funcionários em geral”.

A criança tem um mundo imaginário extremamente rico em contextos e percepções, algumas situações que podem parecer bobas ou sem sentido para um adulto despertam o interesse, a curiosidade e a imaginação da criança. Por isso, é tão importante que o ambiente físico escolar seja um espaço de ensino e aprendizagem, para que o professor possa aproveitar esse mundo de contextos e aplicar os conceitos as realidades vivenciadas, fazer com esses pequenos percebam que os conteúdos ministrados em sala de aula tem relação direta com as experiências cotidianas.

O ensino de química pode e deve ser ministrado de forma contextualizada, pois está intimamente ligado com a vida diária de cada indivíduo, as crianças estão começando a descobrir este mundo, e cabe a escola ajudá-los a despertar ainda mais sua curiosidade e também a compreender as relações existentes entre a vida particular e as instruções direcionadas pela escola, ou melhor é papel da escola ajudar os alunos a compreender e utilizar as diferentes fontes de informação e recursos para adquirir e construir conhecimentos.

2 METODOLOGIA

O objetivo da pesquisa foi analisar meios de utilização dos espaços para o ensino de química dinamizando e qualificando a educação das séries do Ensino Médio nas escolas públicas Estaduais de Açailândia - MA, verificando a estrutura física e pedagógica das mesmas; contribuindo com uma proposta didática e pedagógica de utilização dos espaços para o ensino de Química; desenvolvendo assim, atividades que aproveitem materiais alternativos e os espaços transformando-os em instrumentos pedagógicos de ensino.

O presente estudo utilizou-se da pesquisa qualitativa, documental e bibliográfica, utilizando do auxílio de entrevistas com aplicação de questionários semiestruturados nos campos de estudo, que são as escolas públicas estaduais de Açailândia, com professores e alunos de diversas escolas disponíveis às informações propostas. A pesquisa bibliográfica foi utilizada como importante instrumento de informação para utilização dos espaços para o ensino de química. As metodologias utilizadas foram baseadas em dois autores: segundo Gil (2007, p.44) a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Já o método de entrevista, segundo Lüdke e André, “permite correções,

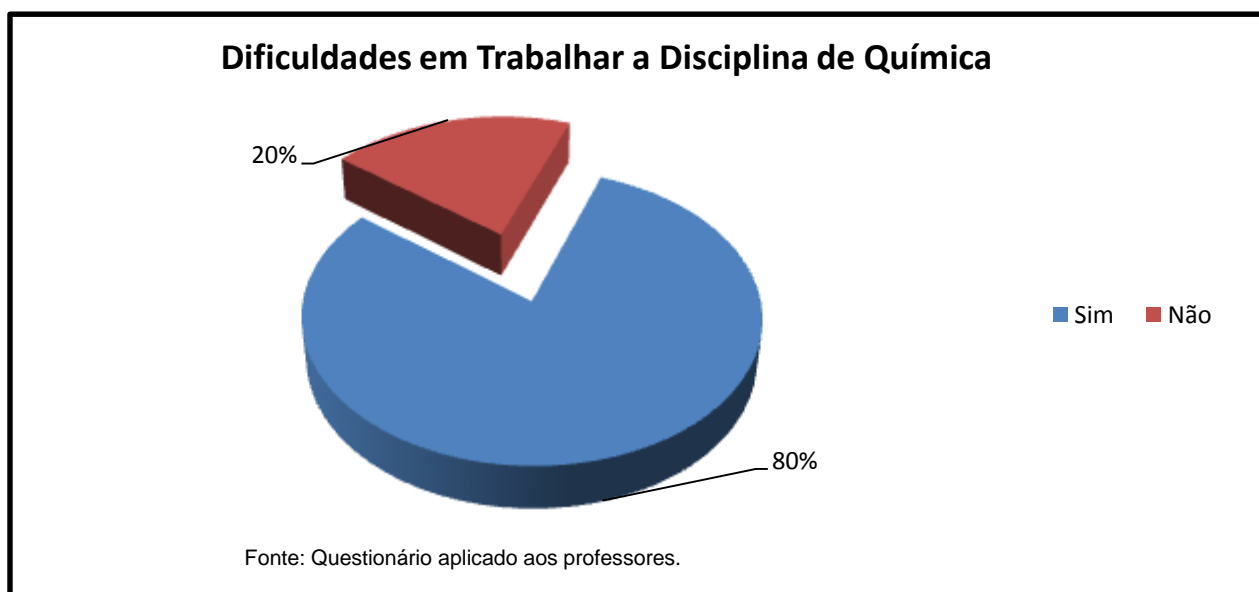
esclarecimentos e adaptações que a torna sobremaneira eficaz na obtenção das informações desejadas” (1994, p. 34).

A coleta de dados se deu em duas escolas, nas quais os questionários foram aplicados aos professores, gestores e supervisores pedagógicos das escolas. Foram entrevistados um gestor, dois supervisores pedagógicos, cinco professores, sete turmas, totalizando 98 alunos de 1º a 3º ano do ensino médio. Ressalta-se que os sujeitos envolvidos na pesquisa, foram escolhidos aleatoriamente e, em comum acordo com os entrevistadores. Após a pesquisa os dados foram tabulados e apresentados graficamente.

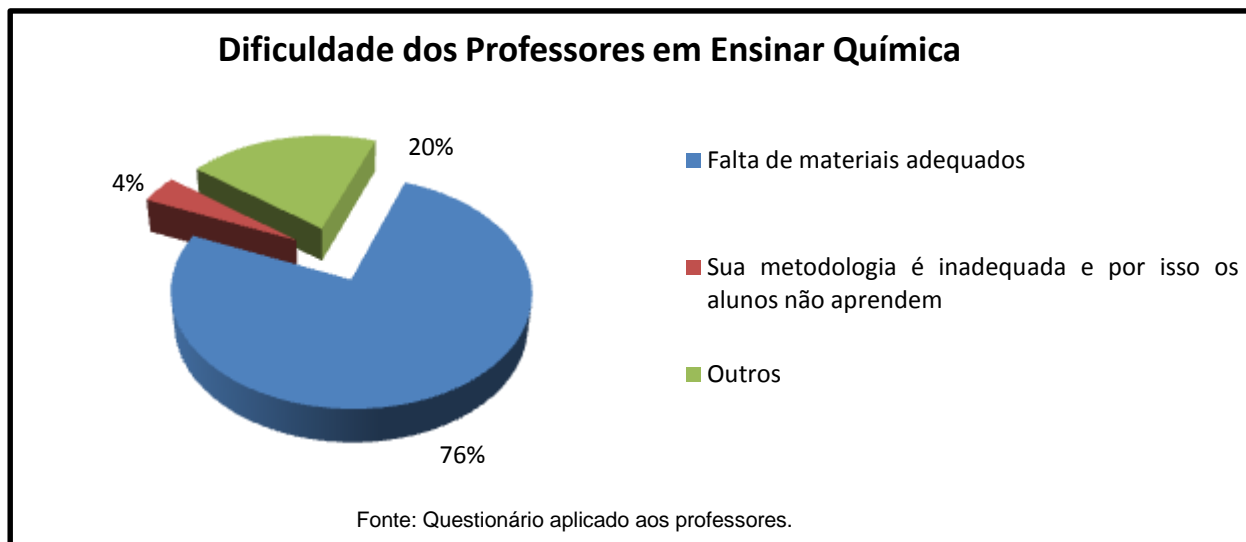
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados da pesquisa ressaltam a importância das Formações Continuidas, e sugerem que o resultado obtido no Gráfico 1, (onde 80% dos professores assumem ter dificuldades em ensinar Química) pode ser uma implicação da insuficiência das formações continuadas oferecidas por esse município.

O gráfico a seguir mostra as dificuldades dos professores em trabalhar a disciplina de Química com seus alunos.



Durante as visitas para a aplicação deste questionário alguns professores recusaram-se a recebê-lo, estas recusas não entram como dados nesta análise, apenas o registro neste relatório. Com base na análise dos dados do gráfico 2 observamos que a maioria dos professores assumem ter dificuldades em trabalhar Química com seus alunos.



A análise do gráfico 2 confirma a dificuldade dos professores em ensinar Química, que se mostram insatisfeitos com os materiais disponíveis (76%) e aqueles que responderam outros (20%) queixam-se do interesse dos alunos.

4 CONCLUSÃO

Após a realização dos questionários pode-se concluir que os professores buscam alternativas para contextualizar e até mesmo dinamizar suas aulas prendendo a atenção dos alunos e inovando suas metodologias. Observou-se também que ainda existem professores que utilizam como recurso apenas o livro didático, não menosprezando a importância do mesmo, mas ressaltando que além deste podem ser usados diversos outros materiais para se ensinar Química. Essas alternativas não poderão, de forma alguma, substituir o livro didático, mas podem explorar o lúdico, o poético, o imaginário como auxiliares para a aprendizagem da linguagem e dos conceitos básicos da química, sendo, portanto, este o objetivo do projeto, construir uma proposta didática e pedagógica de utilização dos espaços para o ensino de química, e auxiliar na construção deste conceito. Também podemos ressaltar a importância das Formações Continuadas, pois o resultado

obtido nos Gráfico 1 (onde 80% dos professores assumem ter dificuldades em ensinar Química), sugere que, pode ser uma implicação da insuficiência das formações continuadas oferecidas por esse município.

5 REFERÊNCIAS

A CRIANÇA DE 6 ANOS, A LINGUAGEM ESCRITA E O ENSINO FUNDAMENTAL DE NOVE ANOS: Orientação para o trabalho com o linguagem escrita em turmas de criança de seis anos de idade. Francisca Izabel Pereira Maciel, Mônica Correia Baptista e Sara Mourão Monteiro (orgs.). – Belo Horizonte : UFMG/FaE/CEALE, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros nacionais de qualidade para a educação infantil. Volume 1. 2008.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Parâmetros básicos de infraestrutura para instituição de educação infantil. Brasília : MEC, SEB, 2008.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes curriculares nacionais para educação infantil/ Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC, SEB, 2010.

CONFERENCIA NACIONAL DA EDUCAÇÃO BASICA. Documento final. – Brasília: Ministério da Educação, 2008.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2007.

INDICADORES DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO. Ação Educativa, Unicef, Pnud, INEP, Seb/MEC (coordenadores) – São Paulo: Ação Educativa. 2007. 3º Edição.

INDICADORES DA QUALIDADE NA EDUCAÇÃO INFANTIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica – Brasília: MEC/SEB. 2009.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1994.