

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Licenciatura em Química

Fernanda de Souza

A IMPORTÂNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO E DO COTIDIANO PARA O ENSINO DE QUÍMICA
NO NÍVEL MÉDIO

DIAMANTINA/MG

2016

UNIVERSIDADE FEDERAL DOS VALES DO JEQUITINHONHA E MUCURI

Licenciatura em Química

Fernanda de Souza

**A IMPORTÂNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO E DO COTIDIANO PARA O ENSINO DE QUÍMICA
NO NÍVEL MÉDIO**

DIAMANTINA/MG

2016

Fernanda de Souza

**A IMPORTÂNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO E DO COTIDIANO PARA O ENSINO DE QUÍMICA
NO NÍVEL MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para
obtenção do Diploma de Graduação em Licenciatura em
Química, à Universidade Federal dos Vales do
Jequitinhonha e Mucuri

Orientador: Professor Everton Luiz de Paula

DIAMANTINA/MG

2016

Fernanda de Souza

**A IMPORTÂNCIA DA CONTEXTUALIZAÇÃO E DO COTIDIANO PARA O ENSINO DE QUÍMICA
NO NÍVEL MÉDIO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como pré-requisito para obtenção do título de Licenciado em Química da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri, submetida à aprovação da banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Orientador Prof.Dr. Everton Luiz de Paula

Data de Aprovação ____/____/____

Prof.Dr. Everton Luiz de Paula (Orientador)

Prof. Dr. Fernando Armini Ruela (componente da banca examinadora)

Prof. Dr. Ricardo Salviano dos Santos (componente da banca examinadora)

AGRADECIMENTOS

A Deus, primeiramente pela oportunidade de realização deste trabalho, pela força que me concedeu durante cada instante.

Aos meus familiares, minha mãe Edite, minhas irmãs Alessandra e Lília e meu namorado Paulo, que sempre permaneceram do meu lado me apoiando em cada instante.

Ao prof. Everton Luiz de Paula, que me auxiliou na realização deste trabalho, através de dicas precisas e fundamentais para elaboração e posterior conclusão do mesmo.

A todos os professores e tutores que, desde o início do curso me auxiliaram, para preparação e realização este trabalho.

A todos agradeço de coração, muito obrigada!

RESUMO

O presente trabalho tem com objetivo desenvolver uma pesquisa bibliográfica, consultando artigos científicos, teses, monografias, livros especializados no ensino de química, que aborde o tema "A importância da contextualização e do cotidiano para o ensino de química no nível médio". Discutindo potencialidade e limitações com as contribuições de diferentes autores e uma análise crítica por parte da autora, baseando em sua vivência realizada no estágio supervisionado. Neste trabalho, foi apresentado o uso de duas metodologias à contextualização e cotidiano, qual sua importância para o ensino de química, qual a contribuição de cada uma delas para auxiliar aos professores no papel de transmissores do conhecimento. Contudo, este trabalho não vem apontar qual metodologia usar em sala de aula, Esse trabalho veio demonstrar a importância de cada uma delas. Para termos aulas mais atrativas e um aprendizado significativo. No ensino de química é necessário trilhar vários caminhos, utilizar várias estratégias didáticas, que faça com que os alunos percebam que a Química é indispensável para existência da vida.

Palavras Chave: Contextualização, Cotidiano, Ensino de química.

ABSTRACT

This work has the objective to develop a bibliographic research, consulting scientific papers, theses, monographs, specialized books on chemistry teaching, addressing the theme "The importance of context and daily life for chemistry teaching in high level." Discussing potential and limitations with contributions from different authors and a critical analysis by the author, based on his experience held in supervised training. In this work, the use of two methodologies to the context and everyday was presented, what its importance to the teaching of chemistry, the contribution of each to assist teachers in the role of transmitters of knowledge. However, this work has not point out which method to use in the classroom. This work has demonstrated the importance of each. To get more attractive classes and a significant learning. In chemistry teaching it is necessary to walk several ways, using various teaching strategies that make the students realize that chemistry is essential for the existence of life.

Keyword: Context, Daily Life, Chemistry Education

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	6
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	8
3. METODOLOGIA	10
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	11
3.1 A EDUCAÇÃO BRASILEIRA.....	11
3.2 O ENSINO DE QUÍMICA NO NÍVEL MÉDIO.....	12
3.3 CONTEXTUALIZAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA	13
3.4 COTIDIANO NO ENSINO DE QUÍMICA.....	14
3.5 A IMPORTÂNCIA CONTEXTUALIZAÇÃO E COTIDIANO NO ENSINO DE QUÍMICA NO NÍVEL MÉDIO	15
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	19

1. INTRODUÇÃO

A educação brasileira apresenta grandes avanços em termos de material didático, formação de professores, infraestrutura, inovações tecnológicas (MORAIS, 2009). Para o Ensino Médio entre os anos de 2002 a 2004 na escola pública “Escola Estadual Oswaldo Lucas Mendes” situada em Taiobeiras/MG, por exemplo, não eram oferecidos livros didáticos, merenda escolar e nem dispunha de professores formados na área de química.

Apesar de notório o avanço, como o oferecimento de livros didáticos, núcleos de informática e incentivo à qualificação para os professores, o objetivo da educação nas ciências naturais, em especial a química, não vem sendo alcançado devido à falta de interesse dos alunos pelo conteúdo, uma vez que essa disciplina é apresentada de maneira complexa. Dessa forma, os alunos não conseguem aprender, devido o fato de não serem capazes de associar o ensino de química com o cotidiano, ou seja, não vêem validade no que se estudam. Assim, é comum ouvir deles a frase “*Pra que estudar Química?*” É necessário investir em diferentes estratégias e metodologias para o conteúdo dessa disciplina não seja descontextualizado e isolado. (NUNES e ADORNI, 2010).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - PCNEM (BRASIL, 2000) destacam a importância da contextualização, assumindo que todo conhecimento envolve uma relação entre sujeito e objeto. Assim é possível dizer que o conhecimento é quase sempre reproduzido por meio de situações cotidianas, e a contextualização do conhecimento é o recurso que a escola tem para retirar o aluno da condição de espectador passivo.

A Química está presente em nosso cotidiano, nos materiais que utilizamos nas atividades que realizamos e em todos os seres vivos. O nosso corpo, por exemplo, é formado por diversas substâncias responsáveis pelo funcionamento do nosso organismo. A contextualização é uma ferramenta necessária para que os alunos possam assimilar o conhecimento químico como o mundo à sua volta. A contextualização no ensino da química faz com que o processo de ensino-aprendizagem forme cidadãos capazes de viver e atuar na sociedade na qual o conhecimento químico aparece como instrumento de desenvolvimento sócio econômico necessário para nossa sociedade que vive em constante avanço tecnológico (TREVISAM e MARTINS, 2006).

A contextualização vincula o conhecimento à sua origem e à sua aplicação, estando relacionada diretamente com o nosso cotidiano. Conforme afirma Clementina (2011) “Tudo em nossa Volta é Química”. A química é um ramo da ciência que vive em constante evolução e contextualizar o seu ensino com os fatos mais relevantes do nosso cotidiano em sala de aula é demonstrar aos alunos o quanto é importante compreender o conhecimento químico. Deste modo, as aulas de química se tornam cada vez mais atrativas e prazerosas, capazes de despertar no aluno a conscientização e capacidade de interagir em sociedade.

O presente trabalho tem como objetivo principal fazer um diagnóstico baseado em pesquisas realizadas na área do tema estabelecido, bem com o conhecimento adquirido por meio da observação do contexto escolar sobre a importância da proposta de contextualizar o ensino de química no nível médio. Além disso, pretende-se discutir qual a importância deste método

educacional para melhorar o conceito pré estabelecido de que Química é um “bicho de sete cabeças”. Enfim, buscar por meio de pesquisas e trabalhos científicos a resposta sobre a importância da contextualização para o ensino de química no nível Médio.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A educação tem sido definida de diversas formas em decorrência aos modos no qual ela é realizada. Convivemos com inúmeras sociedades e culturas, sendo assim, não podemos definir a educação como única e sim de acordo com sua sociedade, sendo que, “não há uma forma única nem um único modelo de educação; a escola não é o único lugar onde ela acontece e talvez nem seja o melhor; o ensino escolar não é a sua única prática e o professor não é o único praticante” (Brandão, 1995, p.9).

O modelo de educação que para uma determinada sociedade pode ser considerada como a ideal, em outra sociedade o mesmo modelo de educação pode não ter sentido algum. A educação existe em todos os lugares e exercida de acordo com qual sujeito a sociedade objetiva a formar. Como salienta Savani:

O processo Educativo é um fenômeno complexo todos reconhecem tentando aprendê-lo na sua manifestação concreta na sociedade atual, a observação imediata nos coloca diante de um universo empírico bastante heterogêneo, seja quanto às formas de organização e efetivação seja quanto às representações que dele fazem seus agentes. (SAVANI, 1996, p.148)

A Química é uma das disciplinas da área das Ciências da Natureza, que objetiva o desenvolvimento do senso crítico e prático do aluno de acordo com um ponto de vista científico. Porém, ensinar esta disciplina em sala de aula se torna uma tarefa complicada, vendo as dificuldades encontradas pelos alunos na compreensão dos conteúdos previstos nesta disciplina. De acordo com Ramos (2011) este fato se deve a exigência de um desenvolvimento do raciocínio lógico.

A ação de contextualizar o ensino de química é uma prática capaz de auxiliar nas inovações pedagógicas. Contextualizar é o ato de vincular uma determinada ação com um conhecimento desde o seu ponto de início. Contextualizar o que o aluno já conhece, ou seja, proporcionar aos alunos uma aprendizagem voltada para seu conhecimento prévio torna as aulas mais atrativas, bem mais prazerosas e concretas, transformando a sala de aula em um ambiente gerador de conhecimento (RAMOS, 2011).

Quando o professor utiliza contextualização em sala de aula, há chances de ter um trabalho com êxito em preparar seus alunos para a vida em sociedade e não só para uma memorização que está vinculada a educação tradicional. De acordo com Wartha e Alario (2005) “o entendimento do significado da contextualização é fundamental para que se possam desenvolver estratégias de ensino que favoreçam o preparo para o exercício da cidadania” (WARTHA, ALARIO, 2005, p.43).

A Química é uma ciência presente em nossa volta e não há como não associar o ensino de química com o cotidiano. Os conceitos químicos estão presentes desde o funcionamento do nosso corpo, nas bulas de remédios, os produtos de limpeza usados em nossas casas, dentre muitos outros exemplos. Conforme afirma Clementina:

Podemos dizer que tudo a nossa volta é Química, pois todos os materiais que nos cercam passaram ou passam por algum tipo de transformação. A Química é uma ciência em pleno desenvolvimento e suas aplicações podem ser percebidas em muitos eventos comuns que se passam conosco e ao nosso redor. (CLEMENTINA, 2011, p.27)

Para alcançar o objetivo de um aprendizado significativo precisamos criar condições favoráveis para o ensino e aprendizagem da disciplina, aprimorando a metodologia da educação tradicional, investindo em materiais alternativos, dando significados para a vivência dos alunos, ou seja, usando fatos do seu dia a dia para exemplificar o conteúdo químico. Dessa maneira, desenvolver habilidade necessária para reconstruir os conhecimentos químicos, desenvolvendo no aluno uma visão crítica e construtiva sobre o mundo a sua volta. (BERNARDELLI, 2004).

Para trabalhar o conteúdo químico de maneira contextualizada há a necessidade de levar em questão os fatos vivenciados no cotidiano. Quando são tratados assuntos químicos correlacionados diretamente com o cotidiano é perceptível o interesse dos alunos. O ensino químico de forma contextualizada vem para desmistificar o conceito de que a química é um “bicho de sete cabeças”, que seu conhecimento não pode ajudar em nada na sua vida, ou mesmo para acabar com a concepção que a química é algo ruim. Por meio do aprendizado contextualizado, o estudante passa a compreender que a Química é uma ciência agradável, seu conhecimento é facilitador e auxilia na resolução de problemas presentes em nosso cotidiano (CLEMENTINA, 2011).

Um bom exemplo de resultados ao utilizar cotidiano e contextualização no ensino de química foi o trabalho desenvolvido por uma equipe (estudantes, técnicos e docentes) do departamento de Química da Universidade Federal da Paraíba (ALMEIDA, SILVA, LIMA, SILVA, BRAGA, BRASILINO, 2008). Inicialmente foram aplicados questionários para saber o interesse dos estudantes em relação à Química. Analisando os resultados da pesquisa, a equipe conseguiu planejar as atividades, procurando atender as expectativas da turma, utilizando-se de diferentes recursos, como vídeos e aulas experimentais. Em uma aula, por exemplo, os estudantes tiveram a oportunidade de fabricar sabonetes biodegradáveis, sendo possível discutir a degradação dos materiais no meio ambiente bem como desenvolver uma nova consciência humana responsável diante dos desenvolvimentos científicos e tecnológicos. Esta aula teve uma boa participação dos alunos onde demonstraram entusiasmo, motivação, dessa forma tendo uma aula eficiente e prazerosa.

3. METODOLOGIA

Este trabalho foi desenvolvido como objetivo de estudar a contextualização no ensino de química, discutindo potencialidades e limitações. Neste sentido, a resposta para tal problema, baseia-se em pesquisa bibliográfica referente à área. Para isso, foi feita uma pesquisa bibliográfica, consultando artigos científicos, teses, monografias, livros especializados no ensino de química. As contribuições e resultados dos diferentes autores são mostrados e discutidos neste trabalho, com uma análise crítica por parte da autora, baseando em sua vivência realizada no estágio supervisionado.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 A Educação Brasileira

A Educação brasileira teve seu início com os padres jesuítas da igreja católica a qual denominamos de “Educação cristã”. Após a educação Cristã, tivemos o que chamamos de Educação das “Ciências experimentais” essa oferecida pelo governo português a partir de 1759, porém oferecida apenas para rapazes de famílias tradicionais. Com a mudança da aristocratização para a democratização houve um novo modelo de educação brasileira a chamada “socialização do ensino brasileiro” que perpetuou entre os anos de 1920 a 1950. De 1950 em diante houve uma grande mudança na educação, voltada inicialmente para saberes estrangeiros, passando a ser voltada para o seu povo, sua cultura, buscando pela sua autenticidade (TOBIAS, 1986).

De 1950 em diante a educação brasileira sofreu constantes mudanças, objetivando melhorias nos aspectos pedagógicos e legislativos. É possível citar, por exemplo, iniciativas que proporcionam melhoria na educação como a instalação do ensino supletivo, cursos profissionalizantes, programas de capacitação docente, investimentos na informatização como núcleos de informática e acesso a banda larga.

Em relação à merenda escolar existe desde 1955 o Programa Nacional de alimentação Escolar (PNAE). Porém, esse direito só surgiu na constituição Federal de 1988 onde garantiu o direito para todos os alunos do Ensino fundamental. Em 2009, com Lei nº 11.947, de 16 de Junho de 2009 esse direito passa ser estendido para toda a rede pública de educação básica, inclusive aos alunos participantes do Programa Mais Educação e de jovens e adultos (EJA). Sabendo que uma boa alimentação proporciona um melhor desempenho durante as aulas, temos que o investimento em merenda escolar contribuiu para a melhoria da educação.

Outro ponto importante da educação brasileira foi a implementação dos sistemas de avaliação. Esses sistemas de avaliação surgem com o objetivo de buscar eficiência nos sistemas educativos, ou seja, por meio da interpretação dos resultados desses sistemas de avaliação, os gestores poderão ter uma noção sobre as estratégias a serem adotadas a fim de buscar uma eficiência no sistema educacional. Um sistema de avaliação, por exemplo, promove informações estratégicas para debater a situação educacional de um país, identificando o que os alunos estão aprendendo e o que eles deveriam ter aprendido, em relação aos conteúdos e habilidades básicas estabelecidos no currículo (CASTRO, 2009).

Resultados do Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA) 2012, demonstra melhora no desempenho do Brasil comparando com resultados de 2000, 2003 e 2006 na área de ciências conforme mostrado no Quadro 1.

Quadro 1 - Comparativo dos resultados do Brasil no PISA desde 2000.

	Pisa 2000	Pisa 2003	Pisa 2006	Pisa 2009	Pisa 2012
Número de alunos participantes	4.893	4.452	9.295	20.127	18.589
Leitura	396	403	393	412	410
Matemática	334	356	370	386	391
Ciências	375	390	390	405	405

Fonte: <http://portal.inep.gov.br/internacional-novo-pisa-resultados>

O Brasil ocupa a posição 59°, na área das ciências de acordo com os resultados do PISA 2012, apesar de registrar um avanço a pontuação de 405 encontra-se abaixo da média dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE).

3.2 O Ensino de Química no Nível Médio

A Química é uma ciência presente no dia a dia de toda a sociedade e cabe ao professor apresentar esse conteúdo de forma que o aluno possa compreendê-lo e relacioná-lo com seu cotidiano. Os Parâmetros Curriculares Nacionais vem destacando a inovação do Ensino médio como desenvolvimento de competências e habilidades para a inserção dos jovens na vida adulta. Antes de que tínhamos de ensino tradicional era um ensino descontextualizado baseado no acúmulo de informações sem um real sentido apenas memorização de fórmulas, números e tabelas. Essa mudança se deve à inserção das novas tecnologias e as mudanças na produção de bens, serviços, exigindo que a escola possibilite aos alunos integrarem-se ao mundo contemporâneo nas dimensões fundamentais da cidadania e do trabalho (PCN's, 2000).

Porém, levar esse ensino e aprendizado para a sala de aula é uma tarefa complicada, visto o preconceito que os alunos têm a respeito da Química, sendo caracterizada como uma disciplina sem utilidade e que o conhecimento adquirido em suas aulas não será utilizado em sua vida. Portanto, os conteúdos desta disciplina são considerados de difícil compressão. Além desse fato existe a falta de preparação docente, uma vez que muitos professores que atuam na rede pública e particular de ensino não são formados na área de química.

Os parâmetros curriculares instigam aos professores a buscar novas metodologias e abordagens para que possa ter um ensino de química prazeroso, de fácil compreensão e assimilação com o mundo a sua volta. Vários autores vêm discutindo essa proposta de renovação do ensino de química, tanto com a contextualização quanto com a experimentação. Dentre eles destacam-se os trabalhos realizados por Wartha, Silva e Bejarano (2013), Ramos (2011), Trevisan e Martins (2006) e Clementina (2011).

O conhecimento químico objetiva não só a formação de futuros cientistas, mas também de cidadãos conscientes capazes de compreender a sua sociedade, os problemas que os cercam tornando capazes de traçar caminhos para minimizar ou solucionar os problemas encontrados. Com

o conhecimento químico é possível perceber a composição do nosso organismo, a função das inúmeras substâncias—tem para o bom funcionamento do nosso corpo bem como a preparação do solo para plantação e também das substâncias presentes em nosso dia a dia, afinal tudo que nos cerca passa por uma transformação química. O que falta no ensino de química hoje é levar essa realidade para os alunos e desmistificar o preconceito já vinculado a disciplina.

De acordo com Ramos (2011):

[...] Temos que considerar que a química utiliza uma linguagem própria através de símbolos, formulas, convenções e códigos. É necessário que o aluno desenvolva habilidades para reconhecer e saber utilizar essa linguagem e ser capaz de entender empregar, a partir das informações. A memorização de símbolos fórmula e nomes de substâncias não contribuem para o desenvolvimento de habilidades desejáveis no Ensino Médio. (RAMOS, 2011, p.16)

Uma metodologia voltada para contextualização com o cotidiano, vem sendo usada como ferramenta necessária para alcançar os objetivos do ensino de química no nível médio. Durante o estágio foi possível notar um maior envolvimento dos alunos acerca de atividades contextualizadas voltada ao cotidiano do aluno. Os alunos possuem uma dificuldade em assimilar o conhecimento químico com o mundo a sua volta em grande parte não vem sentindo em estudar química. Ao assimilar o conhecimento químico com fatos do seu dia a dia e saberes adquiridos através da mídia e conhecimento do senso comum, os alunos demonstram motivação entusiasmo em busca do aprendizado.

3.3 Contextualização no Ensino de Química

Vincular o conhecimento à sua origem e à sua aplicação é o ato de contextualizar. Contextualizar o ensino de química é uma forma de levar todas as inovações tecnológicas e científicas para o ambiente escolar. Temos um mundo globalizado que permanece em constantes transformações científicas e tecnológicas.

A idéia de contextualização entrou em pauta com a reforma do ensino médio, a partir da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB nº 9.394/96), que visam à preparação básica para o trabalho e cidadania. A contextualização pode (e deve) levar em consideração o conhecimento já adquirido pelo aluno por meio da sua convivência em sociedade. Porém, levar um conteúdo contextualizado para os alunos não significa ensinar conceitos ou ilustrar a Química cotidiana em fotos e comentários dos processos químicos envolvidos. A contextualização é o meio no qual os estudantes desenvolvem a capacidade de solucionar ou minimizar os problemas encontrados no dia a dia por meio do conhecimento adquirido. Somente baseado nessa proposta o conhecimento ganhará significado real para o aluno (RAMOS, 2011).

É importante destacar que um ensino contextualizado, tem suas dificuldades já que muitos professores trabalham os três turnos não tendo tempo para preparar materiais alternativos. Com isso, a falta de estímulos com a realidade vivenciada é um dos pontos que desestimula a

vontade do educando de buscar novas metodologias para alcançar o conhecimento concreto do aluno. Dessa forma, é visível a necessidade dos professores buscarem uma variedade de metodologias de ensino, fontes de pesquisas, recursos didáticos e atividades criativas para que as aulas se tornem mais atrativas, criativas e prazerosas instigando os alunos a vontade de investigar, compreender e concretizar o seu conhecimento.

O ato de contextualizar requer a intervenção do estudante durante todo o processo de aprendizagem, fazendo relações e conexões entre os conhecimentos apresentados e os conhecimentos adquiridos no cotidiano. O aluno deixará o papel de expectador (vinculado ao estudante no ensino tradicional), passando a exercer um papel centralizador, ou seja, será o protagonista que pode minimizar e resolver problemas, interagindo e mudando a sociedade que habita.

3.4 Cotidiano no Ensino de Química

É necessário o mínimo de conhecimento químico para perceber que tudo que nos cerca, passou ou vai passar por um processo ou transformação química. Dessa forma, fica claro que a Química está presente em nosso cotidiano. Assim, torna-se necessário a realização de estratégias eficientes para o ensino, para que o conhecimento químico seja vinculado ao cotidiano do aluno, permitindo uma construção mais crítica da cidadania. De acordo do Paulo Freire: "Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção" (FREIRE, 2011).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais citam algumas alternativas e possibilidade para que professor possa usar uma linguagem cotidiana em sala de aula e se destacam:

- ✓ Rever objetivos, conteúdos, formas de encaminhamento das atividades, expectativas de aprendizagem e maneiras de avaliar;
- ✓ Refletir sobre a prática pedagógica, tendo em vista uma coerência com os objetivos propostos;
- ✓ Preparar um planejamento que possa de fato orientar o trabalho em sala de aula;
- ✓ Discutir com a equipe de trabalho as razões que levam os alunos a terem maior ou menor participação nas atividades escolares;
- ✓ Identificar, produzir ou solicitar novos materiais que possibilitem contextos mais significativos de aprendizagem;
- ✓ Subsidiar as discussões de temas educacionais com os pais e responsáveis.

Relacionar a ciência com o cotidiano é uma forma de aproximar o conhecimento científico dos alunos, retirando aquela máscara de que a ciência é algo distante e de que nunca vou precisar usar as fórmulas e conceitos na vida. O ensino de química interagindo com o cotidiano dos alunos produz sentido e motivação para que o aluno compreenda essa ciência. Conforme afirma Clementina:

Aborda também diversos aspectos que devem ser utilizados no transcorrer da prática pedagógica, como principais fatos históricos, caráter experimental, o caráter puro e aplicado aos quais devem ser fazer parte dos conteúdos específicos de Química durante a abordagem educativa. Investiga através de uma pesquisa direcionada a educandos e professores, como ocorrem às aplicações da Química do cotidiano no decorrer dos conteúdos ensinados durante as aulas de Química, aponta os resultados, evidenciando se a prática realizada está sendo eficaz e condizente para desempenhar com êxito a aprendizagem significativa. (CLEMENTINA, 2011, p.7)

A forma com que os conteúdos são abordados é a chave para o sucesso de um aprendizado significativo e concreto. Levar em consideração o conhecimento prévio do aluno é construir o conhecimento por etapas, com a aplicação dos novos conceitos.

A forma como os conteúdos são abordados motivam aos alunos a buscar novos meios de conhecimento, como jornais, revistas, TV, internet até mesmo o conhecimentos baseado no senso comum. Muitas explicações repassadas por diferentes gerações têm sua explicações baseadas em conceitos químicos. Por exemplo, a utilização de jornais no amadurecimento de frutas que está ligado ao eteno, conhecido usualmente com etileno. Esse composto é um hormônio vegetal usado para o amadurecimento de frutas e quando se embrulham as frutas no jornal o gás eteno não é liberado pelo ar, acelerando assim o processo de amadurecimento. O nosso cotidiano e a vida é um cenário produtivo para buscarmos o conhecimento e compressão dos processos químicos.

3.5 A Importância Contextualização e Cotidiano no Ensino de Química no Nível Médio

Uma ciência agradável pode ser sentida no dia a dia, ao usarmos a contextualização vinculada ao cotidiano, sendo evidente o interesse que é despertado nos alunos. Essa união de contextualização e cotidiano no ensino de química viabiliza o processo de ensino aprendizagem significativa. Sabemos que as pessoas usam de conhecimentos científicos no seu cotidiano, porém não conhecem os seus conceitos. Utilizar desses conhecimentos práticos da vivência em sociedade e contextualizar o ensino facilitando a aproximação da linguagem cotidiana com a linguagem científica. Beber e Maldaner destacam isso:

A realização de estudos sobre o trabalho com o cotidiano permite afirmar que há diversas semelhanças entre sua proposta de reorganização curricular e a noção de contextualização vigente. Pode-se defender que o trabalho com o cotidiano é precursor dos pensamentos contemporâneos que envolvem a contextualização do ensino na medida em que a proposta constitui-se em mudança radical, contrapondo-se ao ensino escolar descolado da realidade dos estudantes, fragmentado e disciplinar. Evidencia-se o avanço da proposta de trabalho com o cotidiano ao relacionar Ciência, Tecnologia e Sociedade, em uma abordagem com características interdisciplinares e contextualizadas. (BEBER, MALDANER, 2011 p.11).

Wartha, Silva e Bejarano (2013) destacam também que tanto em uma linguagem cotidiana ou contextualizada cabem aos professores ter o devido cuidado em suas pesquisas, para

que usando esses métodos possam extrair os melhores conceitos possíveis para a melhoria do ensino químico. O professor deve, portanto, manter um papel de mediador ativo, durante todo processo de ensino aprendizagem.

O discurso visto na maioria das escolas é diferente do que se propõem com os discursos da contextualização e do cotidiano, visto que a interação do conhecimento químico com o cotidiano ou a vivência social dos indivíduos é considerada imprescindível para um ensino de Química. Ao integrar o ensino químico com situações próximas dos alunos, o professor faz com que o aluno se aproxime do conhecimento e compreenda de maneira concreta, como bem destaca Abreu:

Na articulação entre cotidiano e contextualização, sentidos mais críticos e sentidos mais metodológicos dos dois significantes são negociados a fim de que possam se tornar equivalentes na luta pela melhoria do ensino de Química e na superação do seu antagonista, o currículo tradicional de Química. Defendo que é por conta dessa equivalência, que esses significantes são tratados de forma semelhante muitas vezes. Defendo ainda que a flutuação de sentidos identificada nesta análise para esses significantes – cotidiano e contextualização – é resultado das diferentes particularidades que constituem a comunidade disciplinar de ensino de Química na tentativa de que seus discursos individuais tornem-se mais universais (ABREU, 2010 p.9).

Alguns autores tratam o termo contextualização e cotidiano como sinônimos, pelo fato da idéia da contextualização é aplicada a fatos do dia a dia. O contexto social contribui para o enriquecimento das aulas tanto nos aspectos científicos e dinâmicos, sendo que a junção da contextualização e cotidiano no ensino médio viabiliza a compreensão dos alunos, pode despertar no aluno o espírito científico.

De acordo com pesquisa feita por Scafi (2010) a respeito da contextualização do ensino de química aplicado a uma escola militar, constatou-se maior interesse e motivação dos alunos ao integrar diferentes atividades no ensino de química. Para alcançar esses objetivos os alunos têm a sua disposição laboratório no qual são realizadas práticas contextualizadas voltadas para área de atuação dos estudantes e contemplando o plano da disciplina. Ao final do estudo, percebeu-se que os estudantes passaram de meros espectadores a agentes atuantes desenvolvendo sua capacidade de observar, analisar, sintetizar e agir (SCAFI, 2010 p.182).

Em uma proposta desenvolvida por Vidal e Melo (2013) sobre a Química dos sentidos, os autores exploraram a metodologia da contextualização. Para alcançar os objetivos, os autores desenvolveram o tema, a química das sensações, por meio de trabalhos relacionados com os sentidos da visão, do olfato e do paladar. Para isso, eles utilizaram seminários, experiências que envolviam o olfato, paladar e a visão associando as práticas com o conhecimento químico. Os resultados comprovaram a necessidade de utilização de recursos didáticos que facilitem a aprendizagem, bem como o aumento de interesse dos alunos acerca da disciplina que após as atividades contextualizadas conseguiram perceber a química em seu dia a dia (VIDAL e MELO, 2013).

Já o trabalho realizado por Oliveira (2015), intitulado "Perfumes" apresentou uma proposta temática para a contextualização na qual foi proposto aos alunos uma atividade

contextualizada que pudesse motivar os alunos em um processo de ensino e aprendizagem. Primeiramente, foi solicitado aos alunos que respondessem um questionário. Após a avaliação dos questionários, foi ministrada uma aula com apresentação de slides e de um vídeo, finalizando como uma aula experimental em que foi produzido um perfume. Ao final das aulas, houve a aplicação de um novo questionário cujas respostas demonstraram que os estudantes conseguiram correlacionar o conteúdo químico com o seu dia a dia. O uso da contextualização vinculada a um tema cotidiano despertou a curiosidade dos alunos, facilitando o aprendizado da química e proporcionando uma maior relação entre professor e aluno (OLIVEIRA, 2011).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com o trabalho realizado, constatou-se a necessidade do ensino da disciplina Química voltado para realidade vivenciada pelos alunos bem como com o seu conhecimento prévio. Os estudos consultados durante a realização desse trabalho, demonstraram a importância do papel do ensino químico para a sociedade, já que a Química é uma ciência presente em nosso dia a dia, e seu estudo pode facilitar a nossa vida em diferentes áreas.

Neste trabalho foi apresentado o uso de duas metodologias como contribuintes para o aprendizado da Química: a contextualização e o cotidiano. Para isso, investigou-se qual a importância de cada uma dessas metodologias e a contribuição de cada uma delas para auxiliar os professores no processo de ensino e aprendizagem. Contudo, este trabalho não vem equiparar qual metodologia usar em sala de aula nem responder aos questionamentos: Qual seria a melhor? Qual traz melhores resultados? Esse trabalho veio demonstrar a importância de cada uma delas.

Somos uma sociedade de pessoas diferentes com culturas diferentes, que possuem maneiras diferentes de aprender ou até mesmo interessar por um determinado assunto. Assim, ao lecionar, o professor deve levar em consideração o perfil de cada turma ou até mesmo de cada aluno, notando suas diversidades, preparando aulas pensando em aprendizado amplo, sendo que para alcançar tal objetivo há necessidade de usar estratégias e metodologias diversificadas.

Para um aprendizado significativo é preciso trilhar vários caminhos, utilizar várias estratégias para que os alunos compreendam e adquiram conhecimento no qual irão usar em seu dia a dia. Sendo assim, é necessário inovar o ensino de química e tirar dos alunos o preconceito adquirido de que a Química é um “bicho de sete cabeças”, algo que nunca irá utilizar. Para isso, é preciso extrair de cada metodologia o seu melhor e não usar somente uma, mas todas possíveis para que todo aluno perceba que a Química é indispensável para existência da vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICA

ABREU, R. G. Contextualização e cotidiano: discursos curriculares na comunidade disciplinar de ensino de Química e nas políticas de currículo. *In: XV ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA (XV ENEQ)* – Brasília, 2010 p.9.

ALMEIDA, E. C. S.; SILVA, M. F.C; LIMA, J.P; SILVA, M.L; BRAGA, C. F; BRASILINO, M. G. A. Contextualização do ensino de química: motivando alunos de ensino médio. XVI Encontro Nacional de Ensino de Química (XVI ENEQ) e X Encontro de Educação Química da Bahia (X EDUQUI), Salvador, BA, Brasil–17 a, v. 20, 2008.

BEBER, L.B.C; MALDANER, O.A.Cotidiano e Contextualização na Educação Química: discursos diferentes, significados próximos, UNIJUÍ. Disponível em : <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R1376-1.pdf>> Acesso em 12 de Maio de 2016.

BRASIL. **Constituição Federal Brasileira de 1988**. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. **Parâmetros curriculares Nacionais do Ensino médio**. Brasília: MEC: SEMTEC, 2000.

BRANDÃO, C. Rodrigues. **O que é educação**. São Paulo: Abril Cultura; Brasiliense, 1985,p.9

BERNARDELLI, M. S.. Encantar para ensinar-um procedimento alternativo para o ensino de química. *In: Convenção Brasil-Latino-América de Ensino. Congresso Brasileiro e Encontro Paranaense de Psicoterapias Corporais*. Foz do Iguaçu. Anais. Centro Reichiano. 2004.

CASTRO, M.H.G. Sistemas de avaliação da educação no Brasil: avanços e novos desafios. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Fundação Seade, v. 23, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2009. Disponível em: Acesso em: 19/06/2016

CLEMENTINA, C. M.. A Importância do Ensino Da Química no Cotidiano dos Alunos do Colégio Estadual São Carlos do Ivaí De São Carlos do Ivaí-PR. Disponível em:<http://www.nead.fgf.edu.br/novo/material/monografias_quimica/carla_marli_clementina.pdf> Acessado em: 21/03/2016.

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, Ministério da Educação, Brasil. Alimentação Escolar. Disponível em: <http://www.fnde.gov.br/programas/alimentacao-escolar/alimentacao-escolar-historico>> Acessado em 03/05/2016.

FREIRE, P. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

INEP - Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, *Mistério da Educação, Brasil*. Resultados. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/internacional-novo-pisa-resultados> Acesso em 02/05/2016.

MINAS GERAIS, Governo de. Secretaria de Estado da Educação. *Química: proposta curricular. Ensino Médio*, Belo Horizonte, 2008.

MORAES, R. R. A. "Educação hoje: Reflexos Críticos". *Brasil escola*. Disponível em: <http://meuartigo.brasilecola.uol.com.br/educacao/%20educacao-hoje.htm> >Acessado 02/05/2016.

NUNES, A. S.; ADORNI, D. S. O ensino de química nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio do município de Itapetinga-BA: O olhar dos alunos. *Encontro Dialógico Transdisciplinar-Enditrans*, 2010.

OLIVEIRA, S.F.S. *Perfumes como uma proposta temática para a contextualização no ensino de química*. Monografia de conclusão do curso de licenciatura em Química, Universidade Federal de Viçosa-Minas Gerais, 2015.

RAMOS, R. R. *A contextualização do Ensino nas aulas de Química no 3º ano do Ensino médio: experiência com limites e possibilidades baseado na concepção de Paulo Freire*: UnUcet.Goiás, 2011. Disponível em: http://www.unucet.ueg.br/biblioteca/arquivos/monografias/projeto_TCC_02.pdf >Acessado em: 09/03/2016.

SAVIANI, D. Os saberes implicados na formação do educador. In: BICUDO, Maria Aparecida; SILVA JUNIOR, Celestino Alves (Orgs.). *Formação do educador: dever do Estado, tarefa da Universidade*. São Paulo: Unesp, 1996, p.148.

SCAFI, S. H. F.. "Contextualização do ensino de química em uma escola militar." *Química Nova na Escola*, São Paulo . 32.nº3 (2010): 176-183.

TOBIAS, J. A. *História da Educação Brasileira*. 3. Ed. São Paulo: IBRASA, 1986.

TREVISAN, Tatiana Santini e MARTINS, Pura Lúcia Oliver. A prática pedagógica do professor de química: possibilidades e limites. *UNIrevista*. Vol. 1, nº 2: abril, 2006. Disponível em: http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anaais/pdf/365_645.pdf >Acessado em 19/03/2016.

VIDAL, R. M. B.. MELO R. C. "A Química dos Sentidos – Uma Proposta Metodológica" **Química Nova Na Escola** .35, nº 1(2013), p. 182-188.

WARTHA, E.J. e ALÁRIO, A.F. A contextualização no ensino de química através do livro didático. **Química Nova na Escola**, São Paulo, n. 22, 2005.

WARTA, E.J; SILVA,E.L; BEJARANO. Cotidiano e contextualização no Ensino de Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo. nº. 2, p.84-89, Maio 2013.

