


VIVÊNCIAS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO NO ENSINO DE QUÍMICA: O PAPEL DA PRÁTICA COTIDIANIZADA NA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO FUNDAMENTAL MAIOR

EXPERIENCES OF SUPERVISED INTERNSHIP IN CHEMISTRY TEACHING: THE ROLE OF EVERYDAY CONTEXTUALIZED PRACTICE IN MEANINGFUL LEARNING IN MIDDLE SCHOOL EDUCATION

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.062-023>

Lenilda Gomes Ferreira

Licenciatura plena em Química pela Universidade Federal do Piauí (UFPI)
Uruçuí Piauí - PI, Brasil
E-mail: lenyspirler@outlook.com

Marco Aurélio da Silva Coutinho

Mestre em Engenharia dos Materiais pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI), Docente da Secretaria Estadual de Educação do Piauí (SEDUC-PI), Teresina-PI, Brasil
E-mail: drmarcoareliocoutinho@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6930641108982221>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6703-2854>

Jardes Figuerêdo do Rêgo

Doutor em Química pela Instituição de formação
Docente: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Docente Centro Universitário Afya Coordenação do Curso de Engenharia Civil Teresina - PI
E-mail: jardes.rego@afya.com.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0930923807805772>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8066-5077>

Leandro Josuel da Costa Santos

Doutorando em Ciências Farmacêuticas/PPGCF/UFPI
E-mail: leandrosantos.educ@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9893092460153384>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6051-2540>

Fabio Adriano Santos e Silva

Doutor em Engenharia Agrônômica pelo Instituto Federal do Piauí (IFGoiano),
Supervisor de Eixo AGRO, Secretaria Estadual do Piauí (SEDU-PI), Teresina-PI, Brasil
E-mail: fabioagro13@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0671246282153160>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6440-179X>

Janiel Costa da Silva

Mestre em Engenharia dos Materiais pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI)
Docente da Secretaria Estadual de Educação do Piauí (SEDUC-PI)
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1851702131221035>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0876-9311>

Joilson Silva Costa

Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Piauí
Especialista em Gestão Escolar, Faculdade FACUMINAS
E-mail: prof.joilsoncosta@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/4188391222749309>

Alan Bruno da Silva Ferreira

Licenciatura plena em Ciências Biológicas
Bacharelado em Biomedicina
Mestre em Ensino de Biologia
E-mail: profbioalanbruno@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/2544273620046793>

José Nathannyel Chagas Barbosa

Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho (CESVALE), Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI-PI), Supervisor Educacional da Secretaria Estadual do Piauí (SEDU-PI), Teresina-PI, Brasil
E-mail: Nathannyel.21@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6930641108982221>

Ezequiel da Cruz Lima

Mestre em Engenharia dos Materiais pelo Instituto Federal do Piauí (IFPI),
Doutorando em Química pela Universidade Federal do Piauí (UFPI),
Docente da Secretaria Estadual de Educação do PIAUÍ (SEDUC-PI)
E-mail: ezequielclima4@gmail.com
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5125745612959188>
ORCID: <https://orcid.org/my-orcid?orcid=0000-0003-3142-356X>

Diniz Lopes dos Santos

Especialista em Geografia- Proteção Ambiental - (UFPI)
Especialista em Educação do Campo- Instituto Antonino Freire- (ISEAF) Especialista em PROEJA-
(IFPI) Especialista em Docência em Educação Profissional e Tecnológica- (IFPI)
Docente da Secretaria Estadual de Educação do Piauí (SEDUC-PI)
E-mail: dinizlopes@yahoo.com.br
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7324534099864039>

Patrick Wilson Soares Sales

Graduação em Licenciatura Plena em História (UESPI)
Especialização em Especialização em Docência do Ensino Superior (UESPI)
Especialização em Especialista em Docência para Educação Profissional e Tecnológica (IFPI)
E-mail: patrickwssales@gmail.com
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1329969187217245>

Wiury Chaves de Abreu

Docente de Química no (IFMA) Doutor em Química Inorgânica pela UFPI
Chefe do Departamento de Extensão e Relações Institucionais do IFMA Campus Timon.
E-mail: wiury.abreu@ifma.edu.br
Lattes: <https://lattes.cnpq.br/5621351995306236>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9889-7124>

Lenilda Gomes Ferreira | Marco Aurélio da Silva Coutinho | Jardes Figuerêdo do Rêgo | Leandro Josuel da Costa Santos | Fabio Adriano Santos e Silva | Janiel Costa da Silva | Joilson Silva Costa | Alan Bruno da Silva Ferreira | José Nathannyel Chagas Barbosa | Ezequiel da Cruz Lima | Diniz Lopes dos Santos | Patrick Wilson Soares Sales | Wiury Chaves de Abreu | Milton de Sousa Falcão | Marinaldo Sousa de Carvalho

Milton de Sousa Falcão

Doutor em Química pela Universidade Federal do Piauí
Docente do Instituto Federal de Educação Ciências e Tecnologia do Maranhão IFMA
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3984096724143042>
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2560-8114>

Marinaldo Sousa de Carvalho

Graduação em Licenciatura Plena em Química-UFPI; Mestre em Química Orgânica - UFMG;
Doutor em Química Orgânica - Unicamp; Especialização em Energia Solar vinculado ao programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica - UFPI; Docente Associado III - Centro de Educação Aberta e à Distância - Universidade Federal do Piauí
E-mail: marinaldo@ufpi.edu.br
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0498158707980017>

RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de apresentar as experiências vividas no estágio supervisionado, bem como a utilização desse período como meio de pesquisa para elaboração de um projeto voltado aos alunos do nono ano da escola-campo. A avaliação qualitativa foi realizada durante as etapas da pesquisa, compreendendo momentos de teoria, prática cotidianizada, teoria associada às atividades e teoria contextualizada ao cotidiano dos estudantes. Também foi desenvolvida a aplicação do projeto de intervenção intitulado “Feira de Ciências”, por meio da resolução de questões, atividades investigativas e participação dos alunos nas aulas. Já a avaliação quantitativa ocorreu ao final do estágio, por meio de avaliação escrita, visando comprovar a eficiência, ou não, dos procedimentos metodológicos utilizados. Todo o trabalho foi fundamentado na busca por aproximar os alunos da ciência química, atribuindo significado ao aprendizado e despertando o interesse pela disciplina, por meio de estratégias contextualizadas, experimentação e problematização, simplificando o ensino sem comprometer sua qualidade e relevância para a formação dos estudantes. Além disso, buscou-se estimular a autonomia, o pensamento crítico e a participação ativa dos educandos, favorecendo uma aprendizagem mais significativa e contribuindo para a construção de conhecimentos científicos aplicáveis às situações do cotidiano, tornando as aulas mais dinâmicas, participativas e contextualizadas.

Palavras-chave: Prática cotidianizada; Aulas experimentais; Estágio; Cotidiano.

ABSTRACT

This study aims to present the experiences lived during the supervised internship, as well as the use of this period as a research opportunity for the development of a project aimed at ninth-grade students at the internship school. The qualitative evaluation was carried out throughout the research stages, encompassing

moments of theory, everyday-contextualized practice, theory associated with activities, and theory contextualized to the students' daily lives. The implementation of the intervention project entitled "Science Fair" was also developed through problem-solving activities, investigative tasks, and students' participation in classroom activities. The quantitative evaluation was conducted at the end of the internship through a written assessment, aiming to verify the effectiveness, or lack thereof, of the methodological procedures applied during the classes. The entire study was based on the effort to bring students closer to chemical science, giving meaning to learning and stimulating interest in the subject through contextualized strategies, experimentation, and problematization, simplifying the teaching process without compromising its quality and relevance to students' education. Furthermore, the study sought to encourage autonomy, critical thinking, and active student participation, promoting more meaningful learning and contributing to the construction of scientific knowledge applicable to everyday situations, making classes more dynamic, participatory, and contextualized.

Keywords: Cotidianizada practice; Experimental classes; Internship; Daily.

1 INTRODUÇÃO

Atividades práticas no ensino de química é uma das tarefas mais importantes a serem trabalhadas com o aluno. Esta assertiva se tornou mais sólida depois de algumas pesquisas sobre esse assunto, pois foi possível perceber que esta é uma das principais carências, não apenas dos estudantes do fundamental maior, como também no ensino médio. Acredita-se que não é suficiente, apenas identificar este problema, mas trabalha-lo a fundo, fazer a química ter sentido, relacionando-a com o meio.

O ensino desta ciência pode ir além do que está nos livros, para Cardoso (2000) a química possibilita uma visão de mundo mais clara e crítica, pois, a parti do momento que se compreende esta ciência, pode se estar utilizando-a no cotidiano em prol da saúde, como intervindo em muitos problemas sociais, como a questão ambiental que influencia muito na vida dos seres em geral. Ainda ressalta que ao dar razões ao ensino da química, o aprendizado se concretiza abandonando aulas com memorização de formulas e elementos e conceitos de leis. Através deste pensamento percebe-se a necessidade de criar as oportunidades para que os alunos aprendam por prazer, para formar cidadãos críticos e comprometidos com a realidade social.

Novaes et al. (2013) mostra que a não realização de aulas experimentais contextualizadas e vinculados com a realidade dos alunos tem tornado o ensino de Química deficiente e responsável pelo alto nível de rejeição desta disciplina, além de fazer com que o processo ensino e aprendizagem se tornem uma tarefa árdua para maioria dos professores e alunos.

Atividade prática, atrelada ao cotidiano, no ensino tradicional, se for analisar, é uma das maneiras

mais eficientes, para que o professor consiga levar o conhecimento ao aluno. Uma prática em sala de aula proporciona estímulo e cria um ambiente próprio para desenvolver a curiosidade, o senso crítico e criativo dos alunos. Tudo isso só foi possível de constatar através do estágio, o meio utilizado como fonte de pesquisa para este artigo.

Foi pensando no Estágio Supervisionado como fonte de pesquisa no ensino de química, pois foi trabalhado alguns temas em sala de aula acompanhados de práticas, e feito um projeto de intervenção com participação de outros estagiários, em forma de feira de ciências direcionado aos alunos do 9º ano, professor regente e direção, e uma avaliação, para comprovar através dessa metodologia o aprendizado de forma qualitativa e quantitativa e esclarecer ainda mais a importância das práticas atreladas a realidade.

O que incitou a elaboração de aulas teóricas e práticas foi a queixa dos alunos, que tinham uma visão da química como aulas experimentais de todos os tipos, mas se depararam com aulas difíceis e conteudistas. Essa problemática se tornou o projeto de intervenção.

Os objetivos principais deste artigo é mostrar através da metodologia utilizada no estágio supervisionado III, a importância de ensinar o aluno de forma contextualizada e utilizando as práticas, para despertar os alunos para a grandeza que é essa ciência, e claro motivar os professores a ensinarem a química como ela merece, apesar das dificuldades, e à direção, para que incentive e ajude nesse processo, pois uma proposta de ensino voltada para atividade experimental cotidianizada, em sala de aula, faz com que o professor expanda seus conhecimentos a respeito dos recursos de ensino, além de ajudar desenvolver suas competências pessoais e profissionais, instigando-o sempre mais, a repensar suas visões didáticas e recriar sua prática pedagógica. Faz com que os alunos passem a gostar da química por se sentirem incitados pelos questionamentos que surgem a cada experimento. E Essa junção pode mostrar tanto ao corpo discente quanto ao docente que só precisam de um espaço para chamar de “laboratório” e não necessariamente de um, já que isso é quase que impossível em escolas municipais ou mesmo estaduais.

2 METODOLOGIA

Conforme Pimenta e Lima (2004, p. 46), “É possível o estágio se realizar em forma de pesquisa? A pesquisa no estágio é uma estratégia, um método, uma possibilidade de formação do estagiário como futuro professor”.

O estágio nada mais é que um momento de investigação composto por algumas etapas, uma delas trata-se da observação em sala de aula, que contribui muito para o aprendizado como futuro docente e saber o que abordar no estágio prático.

As vivências de um estagiário, são cheias de descobertas significativas que podem acabar se tornando tema para o Trabalho de Conclusão de Curso, pois se trata de uma ocasião onde através da

observação e análise, pode se constatar deficiências no ensino ou quaisquer outras na instituição onde ocorre o estágio.

Quando o estagiário passa para prática o objetivo é sempre tentar trabalhar em cima de quaisquer que sejam as dificuldades encontradas no ensino de ciências.

De acordo com Freire (1996, p.32),

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Estes que-fazer-se encontram um no corpo do outro (...). Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquisa para constatar constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquisa para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade.

Esse trecho de Freire ressalta importância da pesquisa no ensino, e a relevância da investigação, é possível perceber com isso que pesquisando qualquer área, tomando como exemplo o ensino de química, podemos encontrar problemas/deficiências neste ensino e através disso podemos fazer algo a respeito seja no estágio ou na vida profissional como docente, ou fazendo um artigo sobre o assunto.

Segundo Antonio e Lucini, (2007, p.177-195), “Para tornar efetivo o processo educativo é preciso dar-lhe uma orientação sobre as finalidades e meios de sua realização, conforme opções que se façam quanto ao tipo de sociedade a que se aspira”.

Tudo que se aprende precisa ter um sentido uma finalidade, porque isso faz parte dos primeiros questionamentos dos estudantes no ambiente escolar, não se trata de passar conteúdo e esperar que seja assimilado, mas de algo mais simples como mostrar os motivos para se aprender, a química é uma ciência social, está interligada com nosso meio, nosso dia a dia e ao simplificar ela, aumenta-se a chance do aprendizado e contribui na formação de cidadãos mais informados e comprometidos com o mundo a sua volta. Para Nunes e Adorni (2010), contrariamente ao modelo tradicional de ensino, defende-se que na 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 julgá-la com fundamentos teórico-práticos.

Em particular no ensino da química, percebe-se que os alunos, muitas vezes, não conseguem aprender, não são capazes de associar o conteúdo estudado com seu cotidiano, tornando-se desinteressados pelo tema. Isto indica que este ensino está sendo feito de forma descontextualizada e não interdisciplinar.

De acordo com Wartha (2013, p. 84-91). Em relação ao ensino de química, ao se falar em cotidiano, há um tipo de consenso, principalmente entre professores do ensino médio. O termo é amplamente conhecido e, aos olhos da maioria, é uma abordagem fácil de ser posta em prática [...].

Uma prática pedagógica baseada na utilização de fatos do dia a dia para ensinar conteúdos científicos pode caracterizar o cotidiano em um papel secundário, ou seja, este servindo como mera exemplificação ou ilustração para ensinar conhecimentos químicos.

A vivência em sociedade traz influências para a escola, muitos dos projetos abordados nas instituições de ensino são questões que envolvem não somente a escola, mas todo o resto, e assim devem ser trabalhadas as matérias escolares, de forma que envolva a vida dos alunos, a química está presente em tudo nas coisas mais simples até as mais essenciais, como ato de coar café ou colocar primeiro o açúcar na água quente antes do pó de café, o cozimento em uma panela de pressão, a fabricação de sabão caseiro utilizando óleos de frituras, são muitos os conhecimentos químicos utilizados no dia a dia do estudante sem que ele mesmo saiba.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente trabalho foi desenvolvido no período de estágio supervisionado no ensino de química, com alunos do 9º ano “A” do fundamental maior no turno matutino da Unidade Escolar José Patrício Franco e foi feita avaliação qualitativa e quantitativa. A pesquisa foi dividida em três etapas. Em um primeiro lugar foram trabalhados os conteúdos: A Química, a sociedade e o estudo da matéria; Do que são formados os materiais; Separação de misturas., onde se trabalhou com a teoria e a prática cotidianizada utilizando materiais de baixo custo; em uma segunda ocasião foi trabalhado o conteúdo apenas em teoria através do livro e atividades para poder instiga-los a opinar sobre as aulas, qual tipo atraia mais a atenção, e no terceiro momento trabalhou-se o conteúdo e também foi utilizado conhecimentos do cotidiano para abordar os assuntos e resolução de atividades. Depois disso para finalizar a pesquisa foi feita uma pergunta à turma, “O que era química para eles, antes de estudarem sobre ela, e o que esperavam das aulas de Química? ”.

A pesquisa junto ao questionamento, faziam parte para poder chegar a um projeto que caracterizasse a maior carência no ensino de química, esse projeto foi denominado “Feira de Ciências”. O projeto de intervenção consistia na aplicação de experimentos simples com materiais encontrados em casa ou supermercados, pelos estagiários. A feira foi dividida em 3 ocasiões, são elas:

Atividade prática: onde foram feitas experiências com materiais de fácil acesso ao educando.

Atividade participativa: momento em que os alunos interessados em participar, executaram algumas das práticas. Momento tira dúvidas: dedicado aos questionamentos dos alunos aos estagiários e dos estagiários para os alunos.

Após toda essa trajetória do Estágio Supervisionado, para comprovar o aprendizado foi feita uma avaliação de dez questões elaboradas pela professora regente.

Durante o estágio através da estratégia utilizada na investigação, que foi a divisão da pesquisa em três etapas, foi possível constatar a importância de aulas experimentais quando se está trabalhando os conteúdos, os alunos ficaram mais atentos e despertados, apesar de serem práticas simples, quando se aplicou a segunda fase utilizando apenas o livro e atividades, os alunos passaram a questionar a ausência de experimentações e falar que as aulas ficam mais legais quando tem demonstrações. Na última etapa ao trabalhar com o livro, e conhecimentos do dia a dia, os estudantes continuaram prestando atenção na aula e participando demonstrando estarem esclarecidos sobre os assuntos. 80% dos alunos levavam as atividades resolvidas e participavam das correções.

No final, após os três passos da pesquisa ao fazer a pergunta, “O que era química para eles antes de estudarem sobre ela, e o que esperavam das aulas de Química?” A resposta foi quase que unânime, química é explosão e vários experimentos em laboratório, e todos esperavam por aulas práticas, iguais em filmes estrangeiros.

A pergunta comprovou assim como as três etapas, a necessidade de aprender teoria e prática utilizando conhecimentos do cotidiano dos alunos. Então ao aplicar o projeto de intervenção “Feira de Ciências”, constatou-se que da mesma forma que as aulas, ele também trouxe a química para vida dos alunos com simplicidade sem necessidade de “laboratório”. Feita as avaliações qualitativas, buscou-se algo mais exato, que seria a avaliação quantitativa para ter como comprovar o aprendizado, para isto foi feita um teste de 10 questões elaborado pela professora regente, que está em anexo I. O resultado do teste está ilustrado abaixo.

Tabela 01- Resultado do Teste NOTAS DOS ALUNOS

ALUNO 01	8,0	Aluno 13	9,0
ALUNO 02	8,0	Aluno 14	7,0
ALUNO 03	10,0	Aluno 15	9,0
ALUNO 04	8,0	Aluno 16	9,0
ALUNO 05	7,0	Aluno 17	9,0
ALUNO 06	7,0	Aluno 18	8,0
ALUNO 07	8,0	Aluno 19	10,0
ALUNO 08	6,0	Aluno 20	10,0
ALUNO 09	8,0	Aluno 21	9,0
ALUNO 10	9,0	Aluno 22	9,0
ALUNO 11	9,0	Aluno 23	9,0
ALUNO 12	8,0	Aluno 24	10,0

Fonte: A autoria própria (2026).

Por meio deste trabalho pode-se perceber a importância do Estágio Supervisionado que se constitui um espaço riquíssimo de conhecimento e aprendizado, e uma oportunidade para iniciação a pesquisa, observação e acima de tudo colocar em prática o que se defende para sala de aula. A pesquisa feita durante o estágio serviu mais além do seu propósito, que era encontrar uma carência da turma para abordar em um projeto e ajudar no trabalho de conclusão de curso. A investigação realizada em sala de aula mostrou que a

necessidade dos alunos não se trata apenas de aulas acompanhadas de atividades experimentais, mas de aulas diferenciadas/contextualizadas sejam elas como forem, através de jogos, músicas ou experienciais, o que instiga o aluno é a forma como uma disciplina pode ser abordada de tantas maneiras, e o quanto ela faz parte da nossa vida e não temos conhecimento disso. É perceptível que o livro é indispensável e dar os conteúdos que têm nele é necessário e obrigatório, mas não se deve usar ele como único apoio no ensino, não se pode esperar o aprendizado obrigatório, tem que estimular o aluno.

Conforme Trevisan e Martins (2006), verifica-se a necessidade de falar em educação química, priorizando o processo ensino-aprendizagem de forma contextualizada, ligando o ensino aos acontecimentos do cotidiano do aluno, para que estes possam perceber a importância socioeconômica da química, numa sociedade avançada, no sentido tecnológico.

Após avaliar os resultados, pode-se concluir que todos os envolvidos nas atividades propostas durante o estágio, surtiram resultados positivos, pois, todos tiveram muito interesse em participar, discutir, houve principalmente uma interação entre eles, conhecendo os assuntos de forma agradável e simples, eles foram os principais responsáveis pelo próprio aprendizado. O estagiário apenas propiciou aulas diferenciadas para motivar o aprendizado.

4 CONCLUSÃO

Por meio deste trabalho pode-se perceber a importância do Estágio Supervisionado que se constitui um espaço riquíssimo de conhecimento e aprendizado, e uma oportunidade para iniciação a pesquisa, observação e acima de tudo colocar em prática o que se defende para sala de aula. A pesquisa feita durante o estágio serviu mais além do seu propósito, que era encontrar uma carência da turma para abordar em um projeto e ajudar no trabalho de conclusão de curso. A investigação realizada em sala de aula mostrou que a necessidade dos alunos não se trata apenas de aulas acompanhadas de atividades experimentais, mas de aulas diferenciadas/contextualizadas sejam elas como forem, através de jogos, músicas ou experienciais, o que instiga o aluno é a forma como uma disciplina pode ser abordada de tantas maneiras, e o quanto ela faz parte da nossa vida e não temos conhecimento disso. É perceptível que o livro é indispensável e dar os conteúdos que têm nele é necessário e obrigatório, mas não se deve usar ele como único apoio no ensino, não se pode esperar o aprendizado obrigatório, tem que estimular o aluno.

Conforme Trevisan e Martins (2006),

Verifica-se a necessidade de falar em educação química, priorizando o processo ensino-aprendizagem de forma contextualizada, ligando o ensino aos acontecimentos do cotidiano do aluno, para que estes possam perceber a importância socioeconômica da química, numa sociedade avançada, no sentido tecnológico.

Após avaliar os resultados, pode-se concluir que todos os envolvidos nas atividades propostas durante o estágio, surtiram resultados positivos, pois, todos tiveram muito interesse em participar, discutir, houve principalmente uma interação entre eles, conhecendo os assuntos de forma agradável e simples, eles foram os principais responsáveis pelo próprio aprendizado. O estagiário apenas propiciou aulas diferenciadas para motivar o aprendizado.

REFERÊNCIAS

ANTÔNIO, Clésio Acilino. LUCINI, Marizete. **Ensinar e aprender na educação do campo: processos históricos e pedagógicos em relação.** Campinas: Cad. Cedes, vol. 27, n. 72, p. 177-195, maio/ago. 2007.

CARDOSO, P.S.; COLINVAUX, D. **Explorando a motivação para estudar química.** Química Nova, vol.23, n.3, p. 401-404, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

NOVAES, F. J. M. et al. **Atividades Experimentais Simples para o Entendimento de Conceitos de Cinética Enzimática: Solanum tuberosum – Uma Alternativa Versátil.** Química Nova na Escola, n.1, p. 27-33. 2013.

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..** In: Encontro Dialógico Transdisciplinar - Enditrans, 2010, Vitória da Conquista, BA. - Educação e conhecimento científico, 2010.

PIMENTA, S. G., LIMA, M. S. L. **Estágio e Docência.** São Paulo, Brasil: Cortez, 2004.

TREVISAN, Tatiana Santini e MARTINS, Pura Lúcia Oliver. **A prática pedagógica do professor de química: possibilidades e limites.** UNIrevista. Vol. 1, n° 2 : abril, 2006.