

PRÁTICAS DOCENTES: UMA ABORDAGEM NOS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS PARA O ENSINO MÉDIO

Danilo G. da Costa¹ (IC)*, André S. dos Reis¹ (IC), Maria Dulcimar de B. Silva¹ (PQ).

*Danilo_Quimica@globbo.com

1- Universidade do Estado do Pará / Grupo de Pesquisa em Ciências e Tecnologias aplicadas à Educação, Saúde e Meio Ambiente - GPC.

Palavras-Chave: Prática Docente, Orientações Curriculares, Ciências Naturais

RESUMO

O presente trabalho expõe as concepções e dificuldades de alguns professores de Ciências da Rede Pública de Ensino da Cidade de Belém, capital do Estado do Pará, acerca da aplicação das propostas contidas nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio que se baseiam na realização de práticas docentes que visem à contextualização e interdisciplinaridade através dos conteúdos presentes no currículo escolar de Ciências. Para a obtenção de informações, foram entrevistados um total de seis professores de duas escolas, onde observamos que uma das principais dificuldades apontadas para o não uso dos PCNEM está relacionada a falta da formação continuada, sendo esta uma ferramenta que possibilita ao professor estreitar as relações pedagógicas com o cotidiano do aluno

Introdução

A prática docente de professores de Ciências que atuam no Ensino Médio vem ao longo dos anos passando por uma série de mudanças. Orientações curriculares foram criadas para auxiliar o professor na modificação de suas metodologias. Exigências são feitas para a melhoria do ensino aprendizagem, uma delas é a contextualização dos conteúdos, uma vez que tudo a ser ministrado em sala deve ser relacionado com o contexto do aluno. Outra exigência destacada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio é a interdisciplinaridade, essa prática nada mais é que a interação entre as disciplinas a partir de um tema gerador, sendo elas afins ou não.

O professor encontra dificuldades na hora de cumprir tais exigências, uma vez que sua formação não lhe deu base para a realização de práticas diferenciadas daquelas que estimulam apenas a transmissão e recepção do conhecimento. Por isso, a formação continuada tem sido indispensável para adequação do trabalho do professor com aquilo que é exigido atualmente.

Dessa forma, este trabalho objetiva verificar os pontos principais da prática docente de professores das Ciências no Ensino Médio, analisando as dificuldades encontradas por esses profissionais em sala de aula, como também seus anseios e perspectivas para a melhoria do Ensino de Ciências. Para tanto, foi realizado um trabalho de pesquisa com professores da rede pública da cidade de Belém que atuam

nas áreas das Ciências no Ensino Médio, nas escolas Paulino de Brito e Visconde de Souza Franco.

A partir da pesquisa pode-se ter uma visão da opinião que esses professores possuem a cerca dos PCNEM como também de suas práticas e necessidades dentro das escolas. Muitos professores vêem a contextualização e a interdisciplinaridade como propostas relevantes para melhoria do ensino, no entanto, se faz necessário uma maior articulação entre os próprios professores e a escola. Com relação à formação continuada, ficou claro que é importante participar de cursos de atualização, porém, encontram-se dificuldades relacionadas principalmente no que se refere ao tempo que esses professores não possuem para realizá-la.

Um olhar sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio

No ano de 1997 foram publicados no Brasil, os documentos nacionais para a educação, nomeados de Parâmetros Curriculares Nacionais, este conjunto de documentos trouxe propostas inovadoras para o Ensino Público do País. Apesar de ser tachado por alguns como “algemas” do fazer pedagógico, o seu objetivo nunca foi o de padronizar o trabalho docente, e sua proposta é orientar o caminho, da mesma forma que o professor deve fazer em sala de aula, cabendo ao docente decidir qual a melhor maneira para cumprir tais propostas.

Apesar de suscitar debates dos mais variados tipos, é inegável a beleza das sugestões, que elevam a educação a um patamar bem mais alto do que aquele vivido na maioria das realidades brasileiras. E é neste ponto, que as discussões se tornam ainda mais inflamada, quando comparado o que os PCN propõem, e ao que é vivenciado na realidade das escolas, nos deparamos com antagonismos significativos, que desencorajam qualquer educador em suas práticas baseadas neste tipo de orientações curriculares.

Ainda dentro dos parâmetros curriculares nacionais, existe uma vertente que trata especificamente das propostas de trabalho docente no Ensino Médio, os chamados PCNEM (Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio). Críticas ao PCNEM não faltam, uma delas é a falta de coerência entre a realidade observada nas escolas, e as propostas presentes no documento, os professores chegam a afirmar que os formuladores tais sugestões são teóricos e não possuem contato com o cotidiano das escolas, ou ainda, sabem muito pouco sobre as dificuldades de se trabalhar a prática docente em sala de aula, assim como exigir do professor habilidades

como a contextualização do conteúdo e a interdisciplinaridade entre sua disciplina e as demais, presentes no currículo, torna-se fonte de insatisfação e insegurança por parte dos profissionais que não são capacitados para tais práticas.

Para alguns professores, existe a impressão de que os documentos oficiais são sempre elaborados por profissionais que não estão em contato com o cotidiano escolar/realidade da escola básica. Essa é uma impressão que parece fazer parte do senso comum no cotidiano escolar (CARRERI, 2007 p. 20).

Apesar do senso comum que norteia o pensamento dos docentes, a ideia não é verdadeira já que os formuladores dos PCNEM há vários anos estiveram em pesquisa junto a professores que desenvolvem suas práticas nas escolas da Rede Pública de Ensino, onde puderam constatar que é viável a utilização de tais propostas.

Destacam-se como pontos importantes e fundamentais na análise dos PCNEM a contextualização dos conteúdos ministrados, como também a interdisciplinaridade dos mesmos com as outras disciplinas do currículo escolar.

Contextualização: uma abordagem no cotidiano do aluno

A contextualização está sendo atualmente um dos assuntos mais discutidos por autores que trabalham a temática educação e pelo corpo docente de escolas de todo o País. Vários questionamentos são gerados quando se fala em contextualização. As perguntas mais frequentes sobre esse assunto são: De que forma podemos empregá-la em sala de aula? Como contextualizar os conteúdos? A contextualização é obrigatória? Todas essas perguntas surgem quando se pretende por em prática o que os PCNEM propõem para o Ensino de Ciências, onde a contextualização e a interdisciplinaridade são primordiais, para uma melhor aprendizagem e compreensão dos conteúdos, propondo aos docentes novas formas de trabalhar as disciplinas. Há, no entanto, atritos entre os professores que estão acostumados com metodologias de ensino defasadas, ou que ainda não se adequaram ao que é requerido por parte dos PCNEM.

Acostumados a um trabalho bem definido – o ensino, a transmissão de conhecimentos -, os professores se vêem diante de uma situação totalmente nova: embora muitas vezes reconheçam a necessidade de redimensionar o seu trabalho e buscar novas bases para o ensino, por via de regra encontram-se desesperados, mal informados e sem condições de sozinhos, enfrentarem tantos desafios (ALONSO, 2003, p. 11)

E para que isso ocorra, o professor deve possuir ferramentas a fim de contribuir para a aproximação dos assuntos da sua disciplina e o cotidiano desses

alunos, proporcionando um processo de ensino aprendizagem dinâmico e totalitário, que além de repassar o conhecimento, o docente vai instigar a produção do mesmo.

A contextualização nas aulas de Ciências vem reforçar a interação entre os alunos e destes com o professor, provocando a eclosão de soluções para o tema discutido, gerando nestes alunos novas habilidades e aperfeiçoando as já existentes, como no ramo das ciências, economia, tecnologia, cultura, política entre outras, dando base para entenderem sua realidade e os seus deveres como cidadãos responsáveis. Desta forma, o professor deixa de ser apenas um transmissor do conhecimento, incentivando também a produção do mesmo.

Além das discussões em sala de aula, a contextualização pode ser feita de forma experimental, onde o aluno visualize na prática de que forma o ambiente ao seu redor interage consigo ou outros ambientes, e em seguida haja uma reflexão sobre o experimento ou situação vivida por eles.

Dessa maneira o professor utiliza a contextualização para aperfeiçoar a compreensão dos seus conteúdos, como também melhorar o desempenho destes, trazendo para dentro de sala um relativo conhecimento sobre os assuntos que irão ser aprimorados e aprofundados na escola.

Interdisciplinaridade: uma abordagem nas interações disciplinares

Para FAZENDA (2003), a interdisciplinaridade surgiu como um movimento na Europa, concentrando-se na França e Itália, em meados da década de 1960, por meio de movimentos estudantis que protestavam em prol de um novo estatuto em universidades e escolas, onde o ensino superior começava a exigir uma atitude interdisciplinar objetivando uma organização das disciplinas que incluísse as relações entre os assuntos e os problemas sociais.

No Brasil, as discussões interdisciplinares, começaram no final da década de 1960, que de início trouxe um grande questionamento para quem pesquisava a educação, gerando apenas esboços, passando por vários estágios até chegar ao que vemos hoje, a interdisciplinaridade como um projeto político pedagógico em nossas escolas de ensino básico.

A Interdisciplinaridade é uma das mais importantes práticas exigidas pelos PCNEM, servindo como complemento à contextualização. Mas o que é Interdisciplinaridade? De modo sintetizado nada mais é do que um mesmo conteúdo ser abordado por várias disciplinas. E para que fazer isso? Esta talvez seja a principal

dúvida dos professores quanto a esta forma de ensino. No entanto o que caracteriza esse método é a possibilidade de relacionar os conhecimentos de várias disciplinas com a finalidade de fazer com que o aluno tenha uma compreensão não mais específica de determinado assunto, mas sim proporcionando um conjunto de informações.

A idéia não é uniformizar, mas expor o aluno à multiplicidade de enfoques, informações e conhecimentos de forma que perceba que os conhecimentos de cada disciplina apresentam múltiplas interfaces sendo capaz de inter-relacionar fenômenos, conceitos e processos, e de construir um pensamento orgânico (OCPEM, MEC: 2008, p. 37).

Os professores ao utilizarem a prática interdisciplinar, além de fazer o aluno adquirir ou alcançar os objetivos da disciplina, também possibilitarão que este aluno tenha uma compreensão coletiva dos fenômenos que o cerca, ampliando o seu campo de conhecimento, como por exemplo, um fenômeno não somente explicado quimicamente, mas também biológica ou fisicamente, e ainda historicamente, explicando como os cientistas chegaram a tal descoberta, e até a geografia pode estar inserida, com o papel de dizer como essas descobertas influenciaram na vida humana, se trouxeram benefícios ou prejuízos à nossa sociedade e como vem contribuindo para o desenvolvimento da mesma.

[...]busca-se que o aluno compreenda as ciências e as tecnologias como um conjunto de conhecimentos produzidos coletivamente pela humanidade, e que geram as técnicas e os procedimentos do trabalho produtivo (OCPEM, MEC: 2008 p.36).

Além de formarem alunos capazes de compreenderem os fenômenos e mudanças que ocorrem em si próprios, no ambiente que vive e no mundo, eles estão formando ainda, cidadãos críticos, e conhecedores dos seus deveres. Na verdade, o que está em jogo é a formação do homem, mas o homem só pode ser efetivamente formado como humano se for formado como cidadão (FAZENDA, 2002).

A interdisciplinaridade só é possível em um ambiente de colaboração entre os professores, o que exige conhecimento, confiança e entrosamento da equipe, e ainda tempo disponível para que isso aconteça (OCPEM, MEC: 2008 p. 37).

Ao se praticar essas atitudes interdisciplinares no ensino básico os professores produzem múltiplos saberes, que devem ser desenvolvidos como um processo, que se dá do múltiplo ao uno, ou seja, parte-se de diversos conhecimentos para sintetizá-los ou somá-los para um único fim, que é desenvolver cidadãos éticos, e conscientes de seus direitos, que valorizem suas vidas e de seus semelhantes, gerando assim cidadania.

A Formação continuada e a Valorização do Professor

Cresce o número de discussões sobre a formação em docência, a cada ano as universidades responsáveis pela instrução destes profissionais tentam se adequar as novas maneiras de se formar um educador, já que, o ensino superior lança no mercado centenas de professores por ano, isso gera por parte das instituições questionamentos sobre a formação destes profissionais.

Muitos professores ao saírem da universidade para trabalhar em uma sala de aula notam grandes lacunas que por algum motivo não foram preenchidas durante o período da graduação, o que pode trazer diversos prejuízos para os alunos, uma vez que os professores podem cair no comodismo de seus antepassados, o que influenciará em suas práticas docentes. Então é nesse momento que entra em ação a formação continuada, que vem auxiliar este docente, preenchendo os espaços vazios deixados pela graduação.

Entendemos que o termo “formar” traz conotação extremamente autoritária, que possibilita a reprodução social e cultural. É certo que não podemos negar a presença da racionalidade técnica nos esquemas de formação das instituições formadoras, mas que esse “formar” se dê num processo dialético, onde esteja imbricado o “formar-se”; assim, o sujeito terá a consciência de tomar em suas mãos a responsabilidade de sua formação, isto é, além daqueles subsídios propiciados pelas instituições formadoras [...] (ALONSO, 2003, p. 48).

Por isso um professor quando se vê encurralado por situações que não está acostumado, deve se informar e adquirir domínio sobre o assunto, e é através de uma formação continuada que ele encontra respostas e novas formas de resolver problemas ou aprimorar o que já foi iniciado na universidade. O professor deve ter consciência de que a sua formação não se deu apenas nos anos em que estava na instituição superior, mas que ela se dá por toda a vida como docente.

A modernidade exige mudanças, adaptações, atualização e aperfeiçoamento. Quem não se atualiza fica para trás. A qualidade total, a parceria, a globalização, a informática e toda a tecnologia moderna é um desafio a quem se formou há vinte ou trinta anos (PONTES, et al, 2004, p. 36).

Formar professores bem capacitados e que respondam de forma positiva aos diferentes estágios do saber é tarefa das universidades, porém o que se vê na prática são as dificuldades da academia em formar profissionais totalmente preparados para o mercado de trabalho. Essas dificuldades continuam se arrastando ao longo do tempo, e o que vemos é uma gama de professores que não conseguem avançar no aperfeiçoamento de suas práticas docentes.

A globalização tem trazido aos profissionais das mais diversas áreas uma necessidade de atualização cada vez mais rápida, com o professor não é diferente. A explosão tecnológica em muitos centros de ensino vem dando ao docente cada vez menos espaço de atuação, fazendo com que a formação continuada seja um recurso extremamente útil para que ele não seja deixado para trás, devido ao ritmo frenético das mudanças em âmbito global. ALONSO (2003), diz que é imprescindível que o professor encare o desafio de compreender o tempo de hoje para abraçar os desejos das novas gerações e examinar os rumos do futuro.

Quando se fala na exigência da formação continuada de professores, não podemos deixar de problematizar a questão tempo/espço para execução dessa formação, exigir do docente um contínuo aprendizado de qualidade para melhoria do seu trabalho e conseqüentemente a melhor formação dos discentes, que demanda em uma reformulação no tempo de trabalho desses professores, já que não é viável para o profissional abdicar das horas vagas que dispõem, no intuito de participar dos cursos de formação, como destaca LIMA (1996, p. 3):

Como e quando realizar a formação continuada? Nos fins de semana? É impraticável e não se pode exigir de quem trabalha a semana inteira e merece como os outros trabalhadores, descanso e lazer. Em serviço? Talvez. Isso implicaria em alteração da rotina da escola: diminuição de dias letivos dispensa de alunos e outros acertos para obter a participação da maioria.

Como podemos ver nas palavras do autor, é impraticável tirar do professor o seu tempo extra para realizar os trabalhos de formação continuada, exceto se a atitude partir do próprio docente, como nos cursos Lato Sensu e Stricto sensu, onde o docente visando uma melhor colocação profissional e financeira busca o seu aperfeiçoamento.

Outra questão a ser discutida são as perdas salariais e a redução de carga horária que os professores praticantes de formação continuada são obrigados a aceitar durante o período do curso, o que se torna inviável para muitos desses professores, mesmo alguns sendo gratuitos, ou seja, oferecidos pelo próprio estado, acabam sendo dispendiosos para a formação dos mesmos.

Procedimentos Metodológicos

Ao investigar os conceitos presentes na literatura houve a necessidade de constatação de todos os assuntos, através de uma pesquisa investigativa para que pudéssemos retratar a verdadeira face da prática docente dos professores de Ciências enfocado no sistema público de ensino. A metodologia trabalhada atendeu o grande anseio dos autores do trabalho, quando conseguiram extrair dos docentes pesquisados

seus pontos de vista em várias dimensões, analisando as entrelinhas de seus conceitos e considerações.

Para que pudéssemos ter acesso às informações, foram realizadas entrevistas gravadas em áudio. Os entrevistadores seguiram um roteiro de perguntas que deveriam ser explorados durante a conversa. Após a coleta do material, todos os diálogos foram transcritos e as respostas analisadas para discussão dos resultados. As entrevistas foram realizadas nas escolas Paulino de Brito e Visconde de Souza Franco, ambas localizadas no bairro do Marco, na cidade de Belém, capital do Estado do Pará. Em cada escola foram entrevistados três professores, sendo um ministrante de cada disciplina: Biologia, Física e Química, totalizando seis professores.

Resultados e Discussão

A contextualização e a interdisciplinaridade entre os professores entrevistados são vistas como procedimentos positivos, e que muitas vezes são relacionadas com o conteúdo, apesar de serem usadas com menor frequência e não ser prática permanente no processo de ensino aprendizagem. Os professores se esforçam para reduzir os conteúdos na hora de ministrar as aulas sem abrir mão da matemática considerada importante e fundamental, como cita um professor de Física da Escola Paulino de Brito.

“Trabalho um pouco com a matemática, mas tento colocar na medida do possível, na realidade deles, inclusive com tecnologia, é claro, se tivermos esse recurso disponível.”

Apesar de ser muito comentada dentro do cenário educacional a contextualização ainda não é entendida por alguns professores, principalmente por aqueles que já desempenham suas práticas docentes há mais tempo e que não passaram por uma formação continuada, uma vez que é um tema bastante discutido nos últimos tempos, pois os professores necessitam de um constante aprendizado para que possam acompanhar as constantes mudanças educacionais como vemos na fala de um professor de Química.

“Olha! Eu não entendi a palavra ‘contextualizado’.” Professor de Química da Escola Paulino de Brito.

Entendemos que a contextualização vem sendo usada apenas como uma ferramenta que auxilia o professor a ministrar determinado conteúdo, não estando atrelada permanentemente às práticas docentes, pois pudemos perceber que esses professores sentem certa dificuldade para contextualizar os conteúdos que fazem parte

do currículo escolar do ensino médio, uma vez que a exigência da sociedade é a formação do aluno para os exames vestibulares, fato este responsável pela dificuldade de uma melhor preparação das aulas devido ao curto tempo e do extenso conteúdo programático.

Os conceitos sobre interdisciplinaridade divergem muito entre um professor e outro, tendo muitos deles ideias errôneas ou incompletas daquilo que significa interdisciplinar. Observe o conceito que impera entre os entrevistados acerca do assunto.

“Interdisciplinaridade[...] é uma palavra que, normalmente, liga o aluno a poder compreender as diversas áreas de ciências, isso é interessante não só para o professor como também para o aluno, para que este não veja determinada disciplina individualmente[...] isso é o despertar do aluno[...]” Professor de Física da Escola Paulino de Brito.

Os professores até acreditam que práticas interdisciplinares ajudam na melhoria do entendimento dos assuntos, o que se vê é uma dificuldade em como fazer tal procedimento, pois existe uma diferença entre os horários de cada professor, já que a carga horária é extensa e o professor necessita trabalhar em mais de um local, o que deixa inviável a comunicação entre eles.

“Ai fica muito difícil para nós professores termos esse tempo, porque um professor tem um horário, o outro professor tem horário em outra turma, isso é muito difícil, geralmente na escola pública o professor tem que fazer tudo, tem que idealizar, tem que pensar, tem que agir, então fica difícil fazer o trabalho.” Professor de Biologia da Escola Paulino de Brito.

Vemos então que a dificuldade para a realização de tais práticas docentes parte de um conjunto, que não depende apenas do professor, mas também do corpo técnico da escola e motivação para o desenvolvimento de tais atividades.

Sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997), existe o entendimento do assunto por parte dos professores, porém dentro da escola as críticas ao programa são unânimes, e elas partem do princípio de que tais parâmetros estão muito longe da realidade das escolas públicas do Estado do Pará.

“Eu acho os PCNEM extremamente avançados para o nosso contexto educativo no Brasil, portanto, não é um recurso utilizado. Se o nosso PCNEM tivesse sido elaborado há uns 20 ou 30 anos atrás, nos dias de hoje a juventude que receberia o amparo dos PCNEM teria melhores condições de ensino”. Professor de Física da Escola Visconde de Souza Franco.

“Considero viáveis, desde que esses sejam adaptados de acordo com a nossa realidade”. Professor de Química da Escola Visconde de Souza Franco.

Para que sejam viáveis tais parâmetros deve haver também estrutura física e humana dentro das escolas, como: espaços adequados para que os professores possam se reunir para discutir como trabalhar os conteúdos, projetos políticos pedagógicos, assessoria pedagógica para que possa estar orientando os professores sobre os PCNEM, etc.

“Acho viável, desde que eu tenha condições[...] se a escola oferecer a estrutura necessária, tiver projeto pedagógico e todo o corpo docente estiver envolvido, a utilização dos PCNEM será então possível. Se for uma só pessoa para fazer esse trabalho acredito ser difícil...” Professor de Física da Escola Paulino de Brito.

Desenvolver estudos com base nos PCNEM, não depende só do professor, mas de toda a organização envolvida com o sistema escolar, para que seja de fato exequível a implementação dos documentos. Entre os professores entrevistados percebeu-se que muitos possuem cursos de Especialização Lato Sensu e pós-graduação *Strict sensu*, porém reclamam da falta de incentivo na hora de participar de algum curso de formação continuada.

“[...] Quando nós precisamos sair, é preciso deixar alguém em nosso lugar, principalmente em época de prova, isto dificulta a nossa participação em cursos de formação continuada [...] os professores de biologia têm um pólo no bairro do Guamá[...] a nossa Secretária de Educação está mais preocupada em instalar essa formação continuada do que oferecer possibilidades de acesso aos professores”. Professor de Biologia da Escola Paulino de Brito.

O grande obstáculo encontrado pelos professores, impedindo-os de realizar cursos de formação continuada, segundo os entrevistados, é o tempo necessário para realizá-los e a redução dos vencimentos e da carga horária, pois muitos precisam trabalhar em mais de uma instituição, às vezes em todos os turnos, o que faz com que eles deixem essa ideia para outro momento.

“Além da dedicação do professor, há também a questão do tempo, pois geralmente o professor da rede pública trabalha o dia todo, a semana toda, de manhã, à tarde e à noite e não tem tempo de dedicar-se a um estudo. Às vezes faz uma especialização no final de semana, mas não tem o mesmo proveito.” Professor de Química da Escola Visconde de Souza Franco.

“Tempo. Até porque se você quer ganhar um pouco mais tem que dar aula de manhã, à tarde e à noite, e às vezes sábado, não sobrando tempo.” Professor de Biologia da Escola Visconde de Souza Franco.

O tempo não é um problema apenas da formação continuada desses professores, muitas propostas de pesquisas para diferenciar as práticas docentes de professores são impendidas de efetuar-se devido à falta de incentivo a estes profissionais. Outra questão citada pelos professores é o desinteresse dos próprios educadores.

“Primeiro a vontade de fazer[...] vontade de querer construir algo que seja dele, o problema do professor é que ele quer receber méritos, fazendo com que ele se distancie do fazer pedagógico. Agora quando o trabalho é feito com empenho, sem a intenção de receber recompensa o trabalho realmente aparece”. Professor de Física da Escola Visconde de Souza Franco.

As universidades preparam os alunos com conteúdos específicos e muito teóricos, sempre voltados para os interesses da própria academia, não levando em consideração que existem profissionais com potencial, capazes de atuar nos mais diferentes níveis do conhecimento.

“As universidades preparam os graduandos com assuntos muito específicos, não dando enfoque em conteúdos que serão trabalhados no ensino médio.” Professor de Biologia da Escola Visconde Souza Franco.

Até mesmo os professores que atuaram de forma ativa dentro da academia sentem o impacto ao deixar o ambiente acadêmico e adentrarem no trabalho docente, onde encontram inúmeras dificuldades para desenvolver as práticas que não foram ensinadas nas universidades.

“Quando recebemos o diploma foi à mesma coisa que tivessem dito: vocês estão desempregados! Porque nós éramos bolsistas de iniciação científica e quando nos graduamos perdemos a bolsa. Precisamos então trabalhar. Trabalhar o que? Fazer o que? A academia nos deu noção, mas aonde aprendemos de fato é na vida diária, na prática, sem essa prática você vai ser um eterno teórico.” Professor de Química da Escola Visconde Souza Franco.

O aprendizado que não foi produzido no meio acadêmico será construído a partir do momento em que o professor se depara com a realidade do ensino em nosso País. Este fato é notório nas pesquisas já realizadas na área e na opinião dos professores entrevistados nesta seção.

Considerações Finais

Na fala de todos os professores entrevistados para a pesquisa, percebemos a presença de um desejo de mudança. Vários profissionais buscam dentro das suas limitações meios que possibilitem aos seus alunos um novo olhar com relação às Ciências. Apesar das boas intenções dos PCNEM, pouco se vê a sua utilização no

cotidiano das escolas. Por outro lado a busca por inovações que melhorem a prática dos professores acontece dentro do próprio ambiente escolar, onde muitos professores se unem para elaborar maneiras de integrar suas disciplinas e também trazer para os alunos um novo olhar sobre as Ciências. Portanto, é importante que os professores entrevistados tenham consciência sobre a influência de trabalhar as três Ciências de maneira conjunta, oferecendo ao aprendizado de Química, Física e Biologia uma dimensão mais ampla. Neste sentido, se faz necessário que os professores de Ciências, público alvo deste trabalho se engajem em cursos de formação continuada, visando a melhoria de seu trabalho e a construção de bases sólidas para que o repasse de conhecimento para o aluno seja efetivo e feito de forma significativa.

Referências Bibliográficas

ALONSO, M. & QUELUZ, A. G. **O trabalho docente: teoria e prática**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2003. 151 p.

CARRERI, A. V. **Cotidiano escolar e políticas curriculares: táticas entre professores consumidores**. 2007. 131 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

FAZENDA, I. C. A. **Didática e interdisciplinaridade**. 7. Ed. Campinas: Editora Papyrus, 2002. 192 p.

FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 11. ed. Campinas: Editora Papyrus, 2003. 143 p.

LIMA, Maria. Formação Continuada de Professores de Química; **Revista química nova na escola**; N° 4, p. 12-17, Novembro, 1996.

PONTES, A. & LIMA, V. S. & ANAMI D. C. *et al.* **Educação e formação de professores: reflexões e tendências atuais**; São Paulo: Ed. Zouk, 2004. 126 p.

Secretária de Educação Básica - SEB. **Orientações curriculares para o ensino médio: ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. – Brasília: ministério da educação, 2008. Volume 2. 240 p.