



PORQUE TENHO QUE APRENDER ISTO? ALUNOS E PROFESSORES ENTRE EPISTEMOLOGIAS

Autor: Loide Leite Aragão Pinto

Universidade do Estado do Rio de Janeiro – loide_aragao@yahoo.com.br

Resumo: Pretende-se com este trabalho discutir a questão da indagação epistemológica de professores e alunos diante do conhecimento científico trabalhado na escola. Traremos também algumas considerações sobre a prática de ensino-aprendizagem e a noção de epistemologia trabalhada em sala de aula. Pontuaremos o que entendemos por indagação epistemológica trazendo contribuições de Castells e Harré sobre epistemologia e ciência. Depois dialogaremos com a pesquisa de Becker (1993), que traz alguns apontamentos sobre a formação do professor e suas concepções epistemológicas. Nosso debate será desenvolvido de modo a reforçar a necessidade de uma formação do futuro professor que o coloque em situação de diálogo com as leis e diretrizes nacionais, vendo-as não como dominação, mas como elemento regulador de uma sociedade que se autogoverna. A luz de Pinto (1979), discutiremos a importância de se preparar um quadro intelectual com massa crítica e teórica contundente, partindo-se do entendimento de que uma formação baseada em princípios sólidos críticos-científicos garantiria ao professor ser produtor de conhecimento e não mero reproduzidor. Nossa reflexão caminhará para discutir a formação do professor a partir do direito garantido na constituição como um objetivo de formação tanto pessoal quanto coletiva da nação. Primeiramente apresentaremos alguns dos questionamentos dos alunos na escola sobre o conhecimento ministrado. Ao final pontuaremos a necessidade de uma formação que promova indagações epistemológicas de professores e alunos, acreditando serem estas janelas para a um desenvolvimento crítico e de superação da realidade.

Palavras-Chave: indagação epistemológica; formação de professores; alunos.

“Quando o menino e o pai enfim alcançaram aquelas alturas de areia, depois de muito caminhar, o mar estava na frente de seus olhos. E foi tanta a imensidão do mar, e tanto seu fulgor, que o menino ficou mudo de beleza. E quando finalmente conseguiu falar, tremendo, gaguejando, pediu ao pai: - Me ajuda a olhar!” Eduardo Galeano

Introdução

Este trabalho tem como objetivo trazer algumas considerações sobre a prática de ensino-aprendizagem e a noção de epistemologia trabalhada em sala de aula. Entendemos que a tarefa de ensinar na vida de professor está envolvida com muitas questões, que vão desde uma atividade profissional até o desenvolvimento da pesquisa, passando pela formação e orientação dos alunos. Logo, enquanto trabalhadores somos responsáveis, em conjunto com a família e a sociedade, pelo preparo dos futuros cidadãos. Contudo em uma sociedade capitalista, classicista e com tantos conflitos sociais como a nossa, as ideais que vão germinando em relação ao conhecimento, à escola



e ao saber científico, encontram diferentes formatos, principalmente em relação às classes menos favorecidas.

Nesse trabalho vamos discutir a importância do questionamento em torno da epistemologia e como esse questionamento pode ser uma porta à construção do conhecimento tanto para professores como para alunos. Primeiramente apresentaremos alguns dos questionamentos dos alunos na escola sobre o conhecimento ministrado. Em seguida o questionamento dos alunos e uma reflexão sobre a visão de epistemologia do professor a partir do trabalho de Becker. Pontuaremos o que entendemos por indagação epistemológica trazendo contribuições de Castells e Harré sobre epistemologia e ciência.

Nossa reflexão caminhará para discutir a formação do professor a partir do direito garantido na constituição como um objetivo de formação tanto pessoal quanto coletiva. A luz de Pinto (1979), discutiremos a importância de se preparar um quadro intelectual com massa crítica e teórica contundente, partindo-se do entendimento de que uma formação baseada em princípios sólidos críticos-científicos garantiria ao professor ser produtor de conhecimento e não mero reproduzidor. Ao final pontuaremos a necessidade de uma formação que promova indagações epistemológicas de professores e alunos, acreditando serem estas janelas para a um desenvolvimento crítico e de superação da realidade.

Metodologia

Em nosso trabalho iniciaremos primeiramente uma discussão a cerca dos ideais iluministas que proclamam a necessidade de formação de um homem novo, de uma nova realidade e de uma nova escola, como coloca Boto (1996) acrescida de alguns falares dos alunos sobre o conhecimento trabalhado na escola. Esses ideais acabaram se mesclando aos interesses do sistema capitalistas, que precisavam de uma escola para o mercado de trabalho. Logo, presenciemos a dicotomia entre o mundo das ideias e objetivo iluminista e as necessidades e interesse do capital, mundo do trabalho. Essa herança nos segue até os dias de hoje e vivemos com escolas que preparam em diferentes instâncias grupos de alunos para a fábrica e outros para a academia. Logo, uns serão capacitados para serem dirigentes outros para serem geridos.

Apesar das conquistas e direitos sociais e trabalhistas conseguidos ao longo dos alunos, a escola para o trabalhador ainda hoje está muito atrelada aos interesses do capital, que não só



fragmentou a produção como contribuiu para que essa fragmentação chegasse às escolas. As disciplinas passaram a representar um recorte do conhecimento pronto e acabado para os alunos, que deveriam assimilar e reproduzi-lo. Muito se dedicou à transmissão, instrução e aplicação do conhecimento e pouco na elaboração, construção e transformação do mesmo (Saviani, 1996 e 1997).

Esse cenário estático e de distanciamento da elaboração do saber e sua aplicação na escola, em diferentes disciplinas, abre espaço para o questionamento do conhecimento ministrado ao aluno, quando este não compreende a relevância de aplicação de tal conhecimento. Não são raros os momentos em que ouvimos dos alunos a pergunta: “Porque tenho que estudar isto professora? E muitas vezes interpretada por professores como uma pergunta de fuga do estudo ou desculpa para um não envolvimento com a atividade e o conteúdo a ser transmitido. Contudo o que queremos destacar e que, pra além de uma fuga, interpretamos esta como uma indagação epistemológica, de entendimento e relação do conteúdo aplicado com o mundo conhecido pelo aluno. Se aprofundarmos nossa análise, poderemos ler por trás da sombra das palavras e enxergarmos nessa pergunta um sentido ampliado de: “Estou na escola para aprender, quero encontrar sentido nesse conhecimento para dialogar com ele, de onde vejo, não enxergo o propósito, então quero saber o porquê”; “Me ajudar a olhar” (Galeano).

Quando nos deparamos com questionamentos do tipo "Por que tenho que aprender isto? Nossa análise parte do princípio de que o aluno está dando o primeiro passo em direção a uma construção epistemológica do conhecimento, de modo a entender como ele surge e se aplica em sua vida e na sociedade. De acordo com Castells (1976), ao apresentar algumas definições sobre as categorias epistemológicas, temos que epistemologia é o:

Uso de vigilância nas operações (conceituais e metodológicas) da prática científica. O objetivo desta vigilância é *anular a eficácia dos obstáculos* epistemológicos que impedem a produção de conhecimento. (DESANTI, J.M. ET ALLI, 1976, p 08 - grifo nosso)

Como podemos deduzir a partir da definição de Castells, a abertura para a produção do conhecimento estaria na compreensão dos porquês por trás dele. Logo, esperar que o aluno aceite sem questionar os saberes que lhes serão ministrados seria não considerar a força que uma boa explicação filosófica ou mesmo sociológica teria na recepção deste conhecimento pelo aluno. Mas,



qual o sentido dessa vigilância? Por que ela é necessária para alunar a eficácia dos obstáculos epistemológicos?

A palavra Vigiar vem do Latim *vigilare*, na Língua Portuguesa este verbo tando terá o sentido de observar atentamente como o de estar alerta, de acordo com o Novo Dicionário Aurélio de Língua Portuguesa (1986, p. 673). Quando funcionar como um verbo transitivo direto, vigiar significará “observar atentamente, estar atento a, atentar em, velar por, procurar, campear, tomar cuidado, observar ocultamente, espreitar” (p. 673), mas como verbo intransitivo teremos “estar acordado ou atento, estar de sentinela, estar alerta, velar” (p. 673). A palavra vigilância traz como sentido a noção de estar atento a ou de sentinela, de acordo com *Dicionário Aurélio*. Logo, para que a produção do conhecimento se realizar os dois movimento seriam precisos, tanto de cautela como de atenção. A princípio o sentido de cautela sobressai, visto o questionamento e a buscar pelo valor de um saber que dialogue com o mundo do aluno teria mais força nessa indagação, mesmo porque formular novos sentidos é movimentar estruturas cristalizadas por ele. Só depois desse movimento inicial de aceitação o mesmo dedicaria atenção ao saber promulgado.

Um dos caminhos de se precaver e se acautelar em relação às diferentes concepções de mundo trabalhadas na escola é o da indagação, do questionamento. Seja qual for a disciplina trabalhada na escola, estabelecer uma ponte entre o mundo do aluno e o saber produzido ao longo dos tempos é uma tarefa primeira do professor, caso contrário estaríamos impondo ou coagindo o aluno a uma única uma leitura de mundo, fragmentada e descontextualizada, fechada para novas interpretações e possibilidades. Produzir novos saberes é aproveitar a janela da indagação e entrar no mundo dos sentidos, das palavras. Devemos nos preocupar com uma discussão teórico-filosófica do mundo e não reducionista e determinista, como se a ciência ainda mantivesse suas verdades universais e imutáveis. Segundo Kuhn: "um léxico dá acesso a um conjunto de mundos possíveis e também impede o acesso a outros"(kuhn, 2006, p 99) , seja isso voltado para grandes questões teóricas do universo, seja para um trabalho mais pontual na escola com o aluno, descobrindo o mundo para si.

Quando o aluno faz tal questionamento, mais do que se fechando para a aprendizagem está abrindo uma porta para a argumentação, para discutir se estamos lendo o mundo do mesmo modo que ele. Ao buscarmos mais referências sobre o conceito de epistemologia e mesmo sobre as formas de raciocínio científico, observamos que o questionamento, a argumentação e a dúvida são base para a construção de novos saberes. Na escola, a todo tempo, estamos, enquanto professores,



orientando os alunos nessa construção, a partir de cada uma de nossas disciplinas, mas que fechadas em si mesmas pouco teriam a contribuir para a construção de um saber múltiplo e contextualizado do mundo. Entendemos, como coloca Harré, a cerca das formas de raciocínio lógico, que:

"... argumento" não significa controvérsia, mas sim uma série de fases de raciocínio que conduzem do ponto de partida a uma conclusão. E, visto que novas fases de raciocínio podem fazer passar das conclusões iniciais a outras conclusões, susceptíveis de se revelarem de considerável importância tanto prática como científica. (Harré, 1984, p 49)

Mesmo que de início, esse questionamento esteja na base do sendo comum, cabe a nós professores, direcionar os alunos a encontrar em tais perguntas abertura para a descoberta, de modo que o aluno venha a saber porque saber e como saber determinado conhecimento. Contudo, quantas não são as vezes que escutamos infelizes respostas dos docentes aos alunos dizem que: eles têm que aprender porque tem que aprender; porque vai cair na prova; por que está no currículo e o professor é obrigado a passar.

Boa parte da crítica para o insucesso escola, principalmente dos filhos dos trabalhadores acaba se voltando para o professor, sua metodologia de ensino, talvez por serem variáveis mais visíveis. Pouco se discute sobre a realidade de fragmentação do saber, estagnação dos conteúdos, teorias superadas, ou mesmo se os professores estão sendo preparados para trabalhar dentro de vertente de *reprodução* do conhecimento, passando a informação ou na vertente de *produção* do conhecimento, buscando compreender, criticar e construir o saber com os alunos.

Resultados

Como mostrando no tópico anterior termos ouvidos atentos as perguntas epistemológicas dos alunos é fundamental para inseri-los na construção do conhecimento que proferimos. Contudo, para darmos conta de tais expectativas, é preciso que também estejamos bem alicerçados sobre os fundamentos de nosso conhecimento científico e entendermos como esse conhecimento embasa nossa prática, para daí darmos conta de responder aos questionamentos dos alunos.

Becker, em sua pesquisa sobre a Epistemologia do professor, denuncia o caráter autoritário da transmissão do conhecimento, mesmo diante das mudanças de paradigmáticas e epistemológicas em que vivemos. Ao longo de seu trabalho, nos deparamos com avaliações de professores de diferentes correntes e vertentes pedagógicas sobre o conhecimento e como o mesmo se processa. O autor avalia que boa parte dos professores que entrevistou encontrou muita dificuldade em produzir conceitos substanciais sobre o conhecimento que ministravam e o valor de tal saber. A seguir,



destacaremos alguns trechos para retirados da pesquisa, a título de ilustração. Em nosso primeiro exemplo o autor coloca que:

Um professor, ao ser questionado sobre o conhecimento - assunto com o qual trabalho cotidianamente - diz: "Me pega desprevenido... não pensei nisto como educador... Talvez (conhecimento) seja usar conceitos" (BECKER. 1993 p 50)

Mais adiante no texto, temos outro relato de um professor de química, que ao ser questionado sobre o fenômeno do conhecimento percebe-se preso ao currículo escolar:

Na minha aula só há transmissão teórica. Os alunos não vão poder comprovar o conhecimento. Eles aprendem química porque têm que aprender, pelo currículo. Aprendem como quem aprende a escovar os dentes... Eu sempre adorei química! (BECKER. 1993 p 60)

Vamos nos limitar a esses dois relatos, pois consideramos que neles, temos representadas algumas vozes recorrentes na escola, uma com características dos professores que não tiveram uma formação acadêmica questionadora e reflexiva, ou que cuja formação não foi suficiente para instrumentá-lo para o questionamento. O outro grupo representa aqueles professores que se apoiam na estrutura fechada da grade curricular na dar sentido à aplicação dos conteúdos. Estes grupos, ao encarar questionamentos sobre sua prática e o conhecimento trabalhado com os alunos, acabariam realmente tendo problemas em dar respostas, que alcançassem uma base epistemológica mais sólida.

Contudo é preciso pensar em uma formação acadêmica que prepare realmente o professor para uma liberdade e autonomia educacional. Pinto (1979) ao trazer reflexões sobre o fazer científico, seu método e a formação do cientista, propõe uma formação adequada as novas gerações de pesquisadores e aqui incluímos os professores, visto que:

O mundo do pensar formal, metafísico, apresenta-se a si mesmo auto-suficiente, sem desvendar as próprias imperfeições. É preciso ser objeto do exame por parte de um pensamento que o envolve e o particulariza para que venha reconhecer sua validade menor. (Pinto. 1979, p 56)

Encontrar a resposta ao pensar formal, a produção científico-acadêmica é também uma tarefa do professor, mas que só será alcançada quando houver uma mudança nos paradigmas da educação,



que vise preparar o futuro professor para atuar para além da transmissão dos conhecimentos, mas também como pesquisador e cientista na construção de seus saberes.

Seja qual for a crítica que tais análises ensejam, a primeira que devemos fazer é: Como temos preparados academicamente quadro de professores que agem mais como reprodutores de saber, que como produtores? Em que medida, optou-se mais por uma formação mercadológica e de imposição curricular, limitando os aspectos críticos-investigativos? Logo, a resposta para essa pergunta perpassa o âmbito acadêmico-científico e entra no campo sócio-econômico-cultural, que é o palco da fragilidade epistemológica e da alienação cultural:

A alienação cultural é a etapa da consciência que não chega a conceituar por si e para si as ideias que possui, e por isso apenas emprega as ideias no seu valor de bens de consumo. A consciência alienada é fundamentalmente consumidora de ideias, que, por isso, só podem ser alheias. O homem alienado, não podendo ser produtor, limita-se a ser depredador. (Pinto. 1979, p 51-52)

Um professor questionador de sua prática, aberto ao entendimento do saber que escolheu proferir, formulará uma concepção de ciência e conhecimento pra si. Em sala de aula ajudaria seu aluno a passar do questionamento de fuga e recusa ao conhecimento para o questionamento epistemológico.

Discussão

Como vimos na pesquisa de Becker, alguns dos apontamentos dos em relação ao conhecimento que os professores têm de suas práticas pedagógicas tanto podem passar pelo conformismo, com a resposta clássica: "dou determinado conteúdo, porque está no currículo"; como pela crítica que indique autonomia: "fiz o recorte da proposta curricular baseada nas necessidades e dificuldade da minha turma, tem como base as fundamentos teóricos e metodológicos essenciais para o desenvolvimento de cada aluno". Para termos um professor capaz de criticar o currículo vigente, as leis e diretrizes e propor atividades que garantam e a ele e ao aluno a liberdade de ensinar e aprender, precisamos olhar para nossa formação acadêmica e analisar em que medida esta está cumprido a função de formar profissionais para atuarem com liberdade/autonomia.

Na constituição federal no âmbito do direito à educação, temos no título VIII, capítulo III, seção I, artigos 205 e 206, ressaltando tanto a questão do direito à educação, quanto a questão relegada à liberdade de aprender e de ensinar:



Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 206. O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios:

[...];

II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar o pensamento, a arte e o saber;

O direito fundamental proposto no texto da constituição é o direito à educação, que seja capaz de promover um desenvolvimento pleno de cada um dos indivíduos da sociedade para exercitar seu direito à cidadania e qualificá-lo para o trabalho, necessidade humana. Acima de tudo o direito à educação é um direito negociado entre educadores e educandos, pois liberdade de aprender e ensinar estão atreladas e não podem ser ministradas uma em detrimento ou substituição da outra, como defendem Rodrigues e Marroco:

[...] a liberdade de cátedra corresponde ao princípio da liberdade de ensinar atribuída aos professores devendo, entretanto, ser compreendida e interpretada na sua relação com o direito fundamental à educação e com os demais princípios constitucionais, em especial os que dizem respeito à liberdade de aprender do aluno e ao pluralismo de ideias, e não de forma isolada. (Rodrigues e Marroco 2014 p.13 – grifo nosso)

Ao formamos o professor visando seu direito de ensinar é capacitá-lo para uma compreensão epistemológica de sua disciplina, tal compreensão precisa estar ampliada para além dos limites impostos pela grade curricular. Ao ter uma compreensão mais ampla e complexa sobre o saber que ministra o professor estaria garantindo a seus alunos o direito de aprender também para a autonomia de escolha, para a pesquisa e para a crítica condizente. O que nos levaria a iniciar um novo círculo de cooperação e liberdade, sendo capaz de interpretar e produzir novas leis, diretrizes e teorias e propor de acordo com nossa realidade novos caminhos ou superação dessa sociedade.

Conclusão

Como podemos observar buscar uma formação que possibilite ao professor um conhecimento sólido, pautado em princípios teóricos metodológicos e científicos é garantir ao



mesmo seu direito à liberdade de ensinar. Nesse ponto procuramos mostrar como uma formação que não promova segurança e prepare para o embate político e teórico sobre a educação, nega ao professor o direito ao debate, à escolha, ao livre arbítrio e mais a própria reflexão de sua disciplina. Uma vez que, sem condição de se inserir no debate com voz ativa, acaba se subordinando aos postulados VIGENTES ao invés de se colocar em postura de diálogo. Muito da regulação, que deveria ser vista como orientação, proposição, acaba sendo acatado como dogma.

Garantir a possibilidade de debate é garantir a não dependência do professor ao Currículo, ao livro didático, que acabam aprisionando-o em vez de ser visto como ferramenta de apoio. Para tal, a indagação epistemológica deveria ser a base da formação de professores e alunos, sendo concebida não como barreira ou recusa à produção do conhecimento, mas uma abertura ao entendimento, reflexão e compreensão do sentido do mundo, da ciência e do saber. Uma vez que, como coloca Morrin (2000), é tempo de trabalhar com sentidos amplos e complexos de saberes, ensinando para além das disciplinas e buscando o que é realmente necessário para colocar nossos alunos em debate claro com o mundo, ensinando-o a olhar para além dos limites de seus sentidos imediatos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais**: terceiro e quarto ciclos do Ensino Fundamental: linguagens, códigos e suas tecnologias. Brasília: MEC/SEF, 1998.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constitui%C3%A7ao.htm>. Acesso em: 26 de julho. 2015.

_____. Congresso Nacional. Lei n.º 9.394/1996. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 26 de julho. 2015.

BECKER, Fernando. **A epistemologia do professor**: o cotidiano da escola. Petrópolis: Vozes, 1993.

BOTO, Carlota. **A escola do homem novo**: entre o Iluminismo e a Revolução Francesa. São Paulo: UNESP, 1996.

Cunha, Antônio Geraldo Da. **Dicionário etimológico Nova Fronteira da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1982.

DESANTI, J.M. ET ALLI - **Práticas Epistemológicas e Ciências sociais**, in Castells Epistemologia e Ciências Sociais. Porto. Edições Rés Ltda., 1976.



III CONEDU
CONGRESSO NACIONAL DE
E D U C A Ç Ã O

Ferreira, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

Harré, Rom. **As filosofias da ciência**. Lisboa, Edições 70, 1984.

KUHN, Thomas. **O caminho desde A estrutura**. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. São Paulo: Cortez, 2000.

PINTO, Álvaro Vieira. **Ciência e Existência: problemas filosóficos da pesquisa científica**. 3 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979 .

Rodrigues, H.W.; Marocco, A.A.L. **Liberdade de cátedra e a Constituição Federal de 1988: alcance e limites da autonomia docentes**. In Caúla, Bleine Queiroz et al. (Orgs.). *Diálogo ambiental, constitucional e internacional* (Vol. 2, pp. 213-238) Fortaleza: Premius, 2014.

SAVIANI, Dermeval. **O choque teórico da Politecnia**. In: SEMINÁRIO CHOQUE TEÓRICO, 1997- Rio de Janeiro, 1997.

_____. **Educação: do senso comum à consciência filosófica**. São Paulo: Cortez/Autores Associados, 1996.

_____. **Pedagogia Histórico-crítica: primeiras aproximações**. Campinas, SP: Autores Associados, 1997- b.