

ARTIGO

PROBLEMATIZANDO AS CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE BIOLOGIA SOBRE A QUESTÃO DA CIDADANIA

*Paulo Marcelo M. Teixeira*¹

Resumo: Os limites do Ensino de Biologia no contexto da escolarização voltada para formação da cidadania entram em discussão, com enfoque especial para a questão dos professores e suas representações sobre cidadania. Utiliza resultados obtidos a partir de investigação, envolvendo os professores de Biologia. Eles foram entrevistados, buscando-se compreender como interpretam a responsabilidade que lhes cabe, como agentes de formação para a cidadania. Em específico, a análise do conteúdo das entrevistas enfocou as representações dos docentes sobre cidadania e revelou obstáculos que devem ser superados, envolvendo, entre outras coisas, a formação inicial e continuada dos educadores.

Palavras-chave: Cidadania. Educação. Ensino de Biologia. Representações dos Professores.

¹ Professor Assistente do Departamento de Ciências Biológicas (UESB), Mestre em Educação para a Ciência (UNESP/Bauru-SP). Doutorando da Faculdade de Educação da UNICAMP. Grupo de Estudos e Pesquisa em Formação de Educadores em Ciência (GEP/FEC - DCB/UESB). E-mail: paulo@zipmail.com.br.

1 Introdução

A questão da formação para a cidadania é constante entre os objetivos propostos para a educação escolar. Ao longo da história educacional brasileira, a legislação pertinente praticamente nunca deixou de mencionar, como uma das finalidades do processo educacional, a formação da cidadania (PALMA FILHO, 1998). Porém, tais documentos nem sempre explicitam o conteúdo da cidadania que estão propondo.

Atualmente, em tempos de globalização, o debate em torno das questões envolvendo cidadania e educação ganha relevância. O tema é complexo e ainda existem questões pendentes, tanto no âmbito geral, quando pensamos nas finalidades mais amplas para as propostas educativas, quanto no campo específico, ao pensamos no papel das disciplinas da área de ciências nesse contexto.

Quando nos referimos ao ensino de Ciências, o debate em torno dessa problemática ganha contornos de complexidade, dadas as características que vêm sendo perpetuadas historicamente nas disciplinas da área e as relações dessas disciplinas com as ciências de referência. Em Selles e Ferreira (2005), encontramos uma discussão sobre as finalidades das disciplinas escolares em Ciências. Com base em literatura pertinente, as autoras indicam a presença de distintas finalidades, numa histórica oscilação de objetivos que, por um lado, valorizam as próprias ciências de referência e, por outro, enfatizam a utilidade e o valor social dos conhecimentos. Uma terceira linha de objetivos estaria vinculada a uma inspiração acadêmica, priorizando conhecimentos teóricos abstratos estreitamente vinculados às universidades e aos exames escolares instituídos no século XX.

A despeito dos infindáveis debates e controvérsias envolvendo o tema, é preciso que estabeleçamos uma agenda minimamente consensual sobre as finalidades do trabalho realizado pelas disciplinas da área. Neste caso, a abordagem realizada no ensino de Ciências deve fazer parte de uma proposta vinculada ao projeto pedagógico da escola, explicitando os objetivos mais amplos reconhecidos para a educação.

Com efeito, assumimos posição clara no sentido de não vincularmos nossas idéias às pedagogias de caráter meramente adaptativo², que defendem que a educação simplesmente atue na preparação de indivíduos para acompanharem a sociedade em acelerado ritmo de transformação, numa visão de constante e infatigável adaptação à sociedade regida pelo mercado (DUARTE, 2003).

Fugindo dessa perspectiva adaptativa e homogeneizadora que reforça laços sociais de ajustamento ao *status quo*, e atuando na perspectiva emancipatória, alguns investigadores se dedicam ao estudo de temáticas que tangenciam questões sociais, sobretudo, trabalhos enquadrados nas vertentes de pesquisa associadas à abordagem do ensino das ciências centrada nas relações Ciência/Tecnologia/Sociedade (CTS) e suas respectivas implicações³.

Nesse sentido, Trivelato (1995) demonstra que a escola tradicional tem se dedicado mais à formação de indivíduos aptos a aceitar regras e valores do que a questionar e criar novas regras e valores, o que, segundo Ferraz (1997, p. 116), vai na “contramão de uma sociedade que impulsiona o rápido desenvolvimento científico e tecnológico, demandando transformações de hábitos, de natureza ética e moral”. Assim, parece haver enorme distância entre a Ciência ensinada na escola e o tipo de formação científica requerido pelos cidadãos numa sociedade em franco desenvolvimento científico e tecnológico.

Todas as pessoas deveriam compreender as interações entre a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade, bem como ter habilidade para avaliar criticamente as atividades científicas e tecnológicas

² Diversos autores procuram analisar esse estado de coisas, mostrando que esse é um fenômeno global. Carlson (1999), por exemplo, no contexto da educação americana, denuncia modelos educativos que acentuam a adaptação de jovens às necessidades da economia, socializando-os para a docilidade. Spring (1998) e McLaren; Farahmandpur (2002), assinalam que alguns países têm adotado legislação educacional na tentativa de criar uma força de trabalho educada e habilitada, buscando níveis mais altos de produtividade e desenvolvimento econômico. Parece que a racionalidade embutida nessa perspectiva implica a seguinte questão: como a educação poderia apoiar a expansão da economia de mercado?

³ Cabe reconhecer que nem todas as correntes vinculadas ao movimento CTS têm esse caráter emancipatório.

no contexto da sociedade contemporânea (TRIVELATO, 2000), incluindo aí a sociedade brasileira crivada de conflitos e contradições e caracterizada pelos problemas sociais que todos conhecemos.

Um ponto a observar para dar conta dessa demanda passa pela questão da alfabetização científica. Referimos-nos à compreensão mais ampla dos significados da ciência, das suas limitações e do seu potencial de ação sobre a sociedade como um todo (BARROS, 1998), associada a uma capacidade de reflexão sobre seu tempo e realidade, e atitude crítica diante de seu contexto social, econômico e cultural (FREIRE, 1996).

O trabalho de pesquisa que desenvolvemos procurou estudar essa problemática, centrando foco em alguns aspectos relativos às representações dos professores de Biologia. O objetivo foi encontrar dificuldades caracterizadas como óbices à viabilização do Ensino de Biologia voltado para a formação da cidadania.

Neste texto, estaremos tratando das questões relativas às representações docentes sobre cidadania e suas possíveis implicações para o ensino de Biologia e para a formação geral dos estudantes de nível médio.

Acompanhando as pesquisas⁴ que indicam a relevância de analisar as representações dos professores sobre Ciência, Educação e Sociedade, defendemos que é preciso observar com cuidado, no contexto da formação inicial e continuada de professores, as representações dos professores sobre cidadania e os pressupostos sociológicos a elas vinculados, sobretudo no sentido de problematizá-las buscando superar possíveis reducionismos.

A investigação foi balizada nos parâmetros circunscritos pela pesquisa qualitativa. O grupo de pesquisa estudado constituiu-se de 20 professores de Biologia, da rede pública estadual de ensino, perfazendo um total de 15 escolas da cidade de Bauru/SP. A coleta

⁴ Carvalho (2004) é um dos autores a assinalar a importância de problematizar a influência das concepções de Ciência, de Educação e de Ensino de Ciências que os professores levam para a sala de aula.

de dados foi realizada por meio de entrevista semi-estruturada. As entrevistas foram gravadas e transcritas em editor de texto, constituindo o principal material para análise dos dados.

A análise foi desenvolvida utilizando-se o *Método da Análise de Conteúdo*, conforme indicações de Bardin (1979). A escolha de tal método justificou-se pela sua utilidade na verificação de hipóteses e questões formuladas e pela sua praticidade na confirmação ou não de afirmações estabelecidas antes do trabalho investigativo. Ademais, o método também se presta à descoberta do que está por trás dos conteúdos manifestos, indo além das aparências do que está sendo comunicado.

Como produto da análise desenvolvida, condensamos os resultados obtidos em três aspectos centrais: i) A concepção dos professores investigados em relação aos objetivos educacionais; ii) As representações dos docentes sobre a questão da cidadania; e, iii) As dificuldades que os respectivos docentes apontam como aspectos que afetam a possibilidade de concretização do ensino de Biologia direcionado para a formação da cidadania. Apenas o segundo item estará sendo tratado no âmbito deste artigo.

2 Cidadania e sociedade contemporânea

Delimitar com precisão o conceito de cidadania não é tarefa simples. Há dificuldade para se conceituar cidadania, visto que as representações que dela fazemos nem sempre correspondem a interpretações rigorosas (FERREIRA, 1993). Não obstante, ao trabalharmos com o tema, por ocasião de nossa pesquisa de mestrado, sintetizamos algumas idéias que ajudam a clarificar melhor o assunto, sem a pretensão de engessar ou delimitar uma conceituação do tipo fixa para um termo que, por natureza própria, é dinâmico e de construção conceitual complexa.

A primeira observação em relação ao assunto refere-se ao cuidado de não desenvolvermos idéias sobre cidadania,

desvinculando essa condição do contexto sócio-econômico-político que permeia a sociedade. Assim, é necessário considerar as condições dramáticas que a sociedade capitalista, agora, em tempos de globalização e neoliberalismo, impõe sobre as maiorias populacionais, intensificando políticas de exclusão cada vez mais degradantes, gerando desemprego, miséria, fome, violência, criminalidade e outras mazelas que caracterizam um quadro de consequências socialmente inaceitáveis (FRIGOTTO, 1996)⁵. Portanto, é nesse quadro de crise, injustiça social e agudização das desigualdades que serão desenvolvidas idéias a respeito de cidadania.

Retomando publicações anteriores (TEIXEIRA, 2000, 2001), procuramos estabelecer uma conceituação de cidadania utilizando como suporte dez categorias que aqui brevemente serão apresentadas: participação, conquista, emancipação/autopromoção, direitos e deveres, democracia, saber, igualdade, dignidade, valores éticos e humanitários, e, organização da sociedade civil.

Sintetizando nossa proposta, em torno da articulação dessas categorias, a idéia de cidadania envolve primeiramente a noção de **participação organizada** dos indivíduos na resolução dos problemas que envolvem sua comunidade, bairro, município, estado e país. Entre as características marcantes de nossa população está a passividade e o imobilismo diante dos fatos e questões sociais. Por isso, a condição de participação tem que ser **conquistada**, passo a passo, buscando cada vez mais canais de inserção das pessoas nos processos decisórios que afetam suas próprias vidas. Porém, é necessário lembrar que a condição de participação tem que ser conquistada, pois não podemos ingenuamente acreditar que os referidos espaços de participação serão gentilmente oferecidos pelos segmentos privilegiados da sociedade (DEMO, 1996).

À medida que os espaços de participação são conquistados, um processo de **emancipação** poderia se instalar no seio da comunidade,

⁵ Na obra de Frigotto (1996), **Modelo Neoliberal e Políticas Educacionais**, observar o prefácio, de autoria de Roberto G. Bianchetti.

envolvendo pessoas e grupos organizados. Essa emancipação se expressa sob vários aspectos, principalmente no sentido de transformar uma sociedade submissa, que não tem condição de organizar-se em torno de seus interesses, para uma sociedade que cresce em organização, com forte dose de participação popular, onde a corrupção, a demagogia, o populismo e o abuso econômico tornam-se mais difíceis porque há organização social suficiente para defender os interesses da população (DEMO, 1996).

Assim, a concepção de cidadania envolve essencialmente projetos de interesse coletivo. Daí a importância da **organização da sociedade civil**, como instrumento de mediação entre as pessoas e o Estado. Precisamos, cada vez mais, buscar a participação nos grupos, associações, sindicatos, partidos e outras entidades que representem interesses coletivos, frente aos interesses elitistas e do Estado servil às oligarquias existentes. A nosso ver, deve perpassar todo esse processo de luta e de busca da participação organizada, o espírito democrático, ou seja, a vivência da **democracia** como principal instrumento para resolução dos problemas.

Nesse sentido, tomaremos de empréstimo a idéia de democracia ascendente (MARTINES, 1997), centrada no poder majoritário e popular, de forma que o Estado sirva à sociedade e não o contrário. Ainda em relação à democracia, é necessário explicitar que não limitamos sua concepção à questão da representatividade política, mas, sim, dentro de uma visão mais alargada. Entendemos que há a necessidade de construção de espaços democráticos mais amplos, situados fora da instância parlamentar, onde a experiência democrática seja experimentada diariamente, recusando a violência, como método de solução dos conflitos, e adotando a discussão pública como meio de resolver os problemas, até chegarmos a decisões comuns (CANIVEZ, 1991).

A luta pela conquista de **direitos** (civis, políticos e sociais) é outra das características elementares para o exercício da cidadania, visto que, tais direitos, em geral, são incondicionalmente devidos, no entanto, só se efetivam num processo árduo de luta e conquista dos mesmos (DEMO,

1996). Daí a importância da organização das pessoas em grupos que se engajem nesse processo de luta, posto que, os interesses do povo, por vezes, entram em conflito com os interesses das elites e grupos privilegiados.

A cidadania também envolve **deveres**. Neste caso, não se trata somente de restringirmos a compreensão de tais deveres como regras que normatizam a vida social, reduzindo a questão da cidadania a um processo de moralização para o bom convívio (ARROYO, 1996), mas, sim, o interesse por assuntos comunitários, aliado à postura de comprometimento com a busca de solução para os problemas existentes (SANTOS, W., 1997).

A luta pela transformação da sociedade, característica básica da condição de cidadania também envolve o problema da aquisição do **saber**. Parece consenso que o conhecimento pode possibilitar aos indivíduos uma melhor compreensão sobre os fatos existentes na totalidade social. Embora não garanta a formação do cidadão, e nem tão pouco a equalização dos problemas sociais, é preciso reconhecer que o conhecimento é fundamental para sociedades que busquem transformações estruturais. É sabidamente mais fácil dominar sociedades onde prevaleçam grandes contingentes de analfabetos e iletrados. Como lembra Saviani (1995), a contribuição da educação se consubstancia na instrumentalização, isto é, nas ferramentas de caráter histórico, matemático, científico, literário etc., que o professor seja capaz de garantir aos alunos, permitindo-lhes uma visão crítica do mundo, de modo que eles possam se integrar à sociedade, com poder de transformação sobre as estruturas injustas que sacrificam grandes parcelas da população.

É preciso ter conhecimento para que possamos decifrar os enigmas que oprimem a humanidade (SEVERINO, 1994). Ademais, a sobrevivência numa sociedade globalizada, com as vicissitudes impostas pelo mercado, sobretudo em função das novas tecnologias presentes nos mais diversos setores da atividade humana, requer, da escola, a preparação de indivíduos cada vez mais capacitados, munidos de habilidades em que a inteligência e o conhecimento são fundamentais.

Nesse contexto, além do desenvolvimento de habilidades de natureza cognitiva, é imprescindível desenvolver igualmente atitudes, valores e posturas de grupo, que envolvam respeito mútuo e trocas, reduzindo o individualismo. Todas essas habilidades devem ser mediatizadas por um determinado conteúdo de relevância para a realidade do aluno (FERRAZ, 1997).

A questão da **igualdade** também permeia a concepção de cidadania. De um lado, o conceito de cidadania exige que todos sejam iguais enquanto agentes sociais interessados no destino da sociedade em que vivem, de modo que todos sejam cidadãos, exerçam direitos e cumpram seus deveres. Não há sentido em concebermos uma cidadania de natureza desigual, onde minorias gozam de privilégios ilimitados, ao passo que, boa parte da população sequer tem direito à satisfação dos requisitos mínimos necessários à sobrevivência.

Aliás, a luta por melhores condições de vida e redução das desigualdades deve partir de um sentimento de indignação frente ao quadro de injustiças hoje reinante na sociedade. Ao analisar a sociedade brasileira, diversos exemplos extraídos de nossa realidade nos mostram como é primordial nos indignarmos e não aceitarmos tais situações como naturais: políticos inescrupulosos roubam os cofres públicos; empresários se beneficiam recebendo tratamento diferenciado do Estado; gerenciamento insatisfatório das coisas públicas levando os serviços públicos ao sucateamento, acarretando saúde, seguridade social e educação de baixa qualidade, além de segurança pública ineficiente frente ao aumento incontrolável da criminalidade e da violência; isso tudo, entre outros problemas que poderíamos citar.

Reiteramos, não podemos perder jamais o sentimento de indignação, principalmente quando nos deparamos com as faces da injustiça que o nosso modelo de sociedade produz. Por isso, a noção de **dignidade** se ajusta muito bem à questão da cidadania.

Finalmente, dadas as condições impostas pela contemporaneidade, em que a competição tornou-se valor comum, desenvolvendo uma visão social eminentemente individualista, transformando a sociedade

civil num agregado de interesses particulares (FERREIRA, 1993), urge trabalharmos pelo resgate dos **valores éticos e humanitários** tais como, solidariedade, fraternidade, reciprocidade e consciência ética e compromisso com o bem estar da coletividade. Como diz Santos (1996), não há como formar cidadãos sem desenvolver esses valores, portanto, nesse sentido temos que recriar a solidariedade humana.

Defender o resgate de tais valores não significa tomar posição acrítica diante dos determinantes geradores do sistema de exclusão, produzindo o desgaste das relações humanas, conduzindo as pessoas à competição irrestrita. Sabemos que tudo isso é gerado no próprio seio da sociedade capitalista que exerce uma espécie de pressão social, inculcando nos indivíduos hábitos e valores característicos da sociedade moderna (CANIVEZ, 1991). Entretanto, acreditamos que a escola tem condições de atuar como disseminadora de um discurso contra-hegemônico, contribuindo para o desenvolvimento da consciência do compromisso coletivo e da necessidade de construirmos um mundo melhor para usufruto de todos.

Ao concluirmos essa seção, em que foi delimitada uma posição teórica sobre o conceito de cidadania, podemos sintetizar nossas idéias, configurando cidadania como condição que deve ser construída, no sentido de que as pessoas possam se mobilizar, buscando a transformação das estruturas iníquas e a constituição, mesmo que gradativa, de uma sociedade que resgate os valores humanos e proporcione a felicidade para todos. Repensar a atual sociedade não é mais um mero exercício romântico, mas uma necessidade de sobrevivência desta e de futuras gerações (SODRÉ, 1997).

3 Representações de cidadania encontradas na análise do discurso docente

Partimos da premissa que o estudo das representações docentes permite desvelar aspectos úteis para explicar o cotidiano dos professores e algumas características de sua prática pedagógica. Tomamos o termo

representações do conceito de *representações sociais* formulado em Salles (1995), em que a representação social é o sentido que o indivíduo elabora sobre sua realidade, construído a partir de elementos culturais e das determinações econômicas, históricas e sociais. A representação social é elaborada a partir de experiências, conhecimentos, valores e informações que fluem pela tradição, pela comunicação, pela mídia e demais espaços educativos. Assim: “a representação social é uma interpretação pessoal e ao mesmo tempo não é pessoal, pois a sociedade impõe ao indivíduo como deve ser representada. A representação é, pois, produzida coletivamente pela sociedade” (SALLES, 1995, p. 26).

Ao analisar as representações de cidadania explicitadas pelos docentes de Biologia, constatamos a presença de um conjunto de idéias ainda incipiente e parcial, não concebido como produto de uma análise rigorosa das condições que permeiam a sociedade atual.

O primeiro aspecto digno de atenção tem relação com a temática dos deveres atribuídos aos cidadãos. A idéia que os docentes manifestaram é que tais deveres formam um conjunto de regras a serem observadas visando regular a vida em sociedade. Com isso, a visão dos professores se aproxima daquilo que Arroyo (1996) denominou de “redução da questão da cidadania à moralização para o bom convívio”, configurando segundo as palavras do autor, não só desvio, mas sim, obstáculo para a própria compreensão do papel do cidadão numa sociedade periférica⁶. Portanto, é uma visão que não incorpora a interpretação dos deveres como compromisso comunitário de cooperação e coresponsabilidade e a postura de comprometimento com a busca de solução para os problemas existentes.

Um segundo ponto refere-se aos direitos de cidadania. Ao analisar o discurso docente, encontramos a visão ainda ingênua que entende que os direitos inquestionavelmente devidos serão garantidos pelo Estado, governo e políticos “bem intencionados”, caracterizando a condição de passividade diante do fato de que tais

⁶ Conferir o conceito de sociedades periféricas na obra de Boaventura de Sousa Santos (SANTOS, B., 1997).

direitos deveriam ser objeto de conquista por parte das camadas sociais desprivilegiadas, que devem se organizar para isso. É claro que na letra da lei, muitas vezes, tais direitos já são reconhecidos. O problema é garantir, na prática, o desfrute dos benefícios já contemplados teoricamente na legislação.

A defesa que alguns docentes fazem em relação aos valores humanitários é outro aspecto a salientar. Verificamos que, em algumas circunstâncias, ao defenderem o resgate dos valores humanistas, eles acabam demonstrando o esvaziamento do conteúdo político de seu próprio discurso. Cremos que é preciso tomar cuidado quando esse tipo de ênfase na defesa de tais valores implica na despolíticação da ação pedagógica, esvaziando o sentido político de nossa atividade e preenchendo-a com elementos que, no limite, geram indivíduos passivos, acríticos e incapazes de compreenderem os determinantes históricos que engendram o quadro de perplexidades hoje existente. É claro que defendemos que a escola deva ser incubadora do resgate de valores como a fraternidade, o compromisso coletivo, a solidariedade, o compromisso ético, a reciprocidade etc. Porém, nossa advertência vai no sentido de não incorrerem no erro de dicotomizarmos a formação desses valores da formação política. É ingenuidade defender que o resgate de tais valores dentro da sociedade civil possa, em si, desencadear a equalização dos problemas sociais, daí nossa preocupação com essa temática.

A questão da participação foi outro objeto de preocupação na análise do conteúdo das entrevistas. Detectamos uma diminuta consciência sobre a importância da participação como elemento básico de cidadania. Os docentes revelaram que praticamente não desenvolvem estratégias visando motivar os alunos à participação. Isso tem repercussão na prática docente, mesmo quando os professores procuram adotar posturas metodológicas que tentam superar o tradicionalismo. Por exemplo, em alguns casos, quando os professores conseguem trazer para dentro da sala de aula a

abordagem de temas atuais no campo da Biologia (clonagem, biotecnologias, transgênicos e outras novidades científicas e tecnológicas) ainda prevalece uma excessiva diretividade, pois o professor permanece controlando todo o fluxo de informações. Falta diálogo, debate, ou seja, construir um ambiente de sala mais participativo, ou como dizia Paulo Freire (1987)⁷, adotar um método ativo, dialógico e crítico, como forma democrática de crescimento conjunto do professor e do aluno. O diálogo é, numa perspectiva emancipatória de educação, o cimento do processo de conscientização, proporcionando meios para que os estudantes superem atitudes mágicas e ingênuas diante de sua própria realidade (VALE, 1989; FREIRE, 1996).

Outro aspecto associado a essa problemática, refere-se à dificuldade demonstrada pelos docentes para conseguir se organizar na luta por seus interesses de classe, buscando soluções para os problemas que afetam seu trabalho, a escola e a comunidade como um todo. O que impera é a passividade, característica básica da “cidadania” brasileira, notadamente construída sob uma cultura paternalista que implica em esperar do Estado a solução dos problemas que circundam a população. O perigo aqui é cair no imobilismo, expediente característico em alguns setores e segmentos sociais. Postura perigosa porque: “é próprio desta consciência o fatalismo, que leva ao cruzamento dos braços, à impossibilidade de fazer algo diante do poder dos fatos, sob os quais fica vencido o homem” (FREIRE, 1996, p. 114).

Deparamo-nos também com uma visão superficial de democracia, restringida a momentos tópicos, sobretudo com enfoque centrado nos pleitos eleitorais. Não há uma visão mais ampla de democracia que permeie constantemente a resolução dos problemas e conflitos existentes no grupo social. Detectamos uma visão incipiente de democracia, restringida ao processo eleitoral, marca histórica da cidadania brasileira, em que elegemos representantes que, uma vez em seus respectivos cargos, pouco fazem para representar com fidelidade

⁷ Para Paulo Freire (1987), no diálogo está a essência da pedagogia libertadora e do processo do conhecimento.

os interesses populares, até porque, muitas vezes, tais candidatos sequer são representantes oriundos dessas classes sociais e acabam mesmo, representando interesses elitistas, perpetuando uma relação de desigualdade que se estende indefinidamente. Na opinião de Boaventura de Sousa Santos (1997), necessitamos renovar a teoria democrática, que hoje é pautada nos ideais liberais, para formular critérios democráticos de participação política que não estejam confinados no ato de votar, alargando e aprofundando o campo político em todos os espaços estruturais da interação social.

Mais um aspecto que gostaríamos de comentar, refere-se à falta de reflexão sistematizada sobre o papel do conhecimento, no contexto da formação dos cidadãos. Parece que os docentes em questão têm tido escassas oportunidades para refletir sobre essa temática. A própria tendência conteudista que os docentes expressaram, quando teceram suas considerações sobre a questão dos objetivos educacionais, reflete essa falta de reflexão. No pensamento que os professores manifestaram, verificamos uma desvinculação entre os conteúdos específicos da disciplina e as finalidades sociais mais amplas, o que é conduta prejudicial ao estabelecimento do ensino voltado para construção da cidadania. Parafraseando Santos, W. (1997), que formulou essa idéia pensando no ensino de Química, poderíamos dizer o seguinte: não basta ensinar conceitos de Biologia para que formemos cidadãos, pois a questão da cidadania é muito mais ampla, englobando aspectos da estrutura e do modelo de organização social, política e econômica. Portanto, essa é uma questão que precisa ser alvo de reflexão por parte dos docentes, sob pena de condenarmos o ensino desenvolvido na área à inutilidade.

Encontramos também, ao estudar os depoimentos docentes sobre cidadania, tendências de pensamento que, em certa medida, enfatizam o individualismo, principalmente quando analisamos como os professores interpretam a questão dos objetivos educacionais. A esse respeito vale recordar a opinião de Canivez (1991) ao declarar que a sociedade moderna é, muitas vezes, caracterizada como sociedade “individualista”, em que o sentido de comunidade é preterido pelas ambições e pelo

conforto do indivíduo. Ferreira (1993) acredita que a visão social individualista é gerada pela própria sociedade, em que a competição induz as pessoas a centrarem suas atividades nos seus próprios interesses. De fato, sem querer tomar o efeito pela causa, sabemos que, a questão do individualismo é gerada no próprio seio do regime capitalista, mas isso não significa que não possamos lutar contra essa tendência.

Uma maneira de lutar contra isso seria motivar as pessoas para refletirem sobre suas posturas e fornecer ocasiões em que o “espírito comunitário” se desenvolva. Outro cuidado a ser tomado encontra-se no sentido de não fazermos, das aulas, ocasiões em que as posturas ligadas ao individualismo sejam reforçadas. É óbvio que o conjunto da sociedade exerce uma pressão que inculca nas pessoas hábitos e valores característicos da sociedade moderna, porém esse fato não impede que a escola possa atuar numa posição alternativa e, nesse sentido, percebemos que os docentes não estão conseguindo desenvolver um trabalho de efeito positivo.

Finalmente, gostaríamos de citar três importantes dimensões da cidadania que se mostraram ausentes quando os professores de Biologia explicitaram suas posições sobre a temática. São elas: a visão de cidadania como uma conquista processual; a ausência de comentários a respeito da questão da igualdade, o que pode estar caracterizando um processo de trivialização da desigualdade; e a questão da indignação frente à barbárie e demais perplexidades estabelecidas por nosso modelo social. Em ambos os casos, não houve, por parte dos professores alvo do estudo, qualquer menção significativa manifestando posição de preocupação em relação a essas dimensões do conceito de cidadania.

4 Considerações finais

Parece plausível pensar que o trabalho desenvolvido nas aulas de Biologia encontrará dificuldades no sentido de colaborar para formação da cidadania, já que a perspectiva reducionista que os professores sustentam sobre o que seja cidadania pode exercer influência decisiva sobre sua prática pedagógica.

A idéia de cidadania que os docentes manifestaram é ainda parcial e notadamente despolitizada, sobretudo por não considerar os condicionantes históricos determinantes dos problemas sociais existentes na atualidade. Em síntese, a visão de cidadania dos professores não implica necessariamente, a formação de agentes que organizadamente possam participar da construção de um novo modelo de sociedade, ou pelo menos, questionar o modelo social hegemônico.

A nosso ver, a concepção de cidadania dos docentes reproduz, em certa medida, a visão que os autores clássicos do liberalismo emitiam, ou seja, uma cidadania de conteúdo individualista, estruturada em torno de um homem abstratamente concebido e que simultaneamente, oculta o homem concreto, histórica e socialmente determinado. Essa visão

converge para aquilo que Arroyo (1996) criticou ao questionar os modelos de cidadania que acabavam por inculcar normas voltadas para a harmonia social, reduzindo a cidadania à obediência às leis estabelecidas pelo Estado e pela elite que o administra e controla, configurando uma concepção de cidadania transformada na sua própria negação.

É claro que diversos outros problemas afetam o trabalho desenvolvido pelos docentes. Portanto, não desejamos, aqui, adotar postura que ignora a complexidade da realidade do professorado e da própria escola em sentido mais amplo. Afinal, a realidade hoje vivificada em nossas escolas é síntese de múltiplas determinações.

Entre os diversos problemas que poderiam ser mencionados, merecem destaque aqueles vinculados às deficiências existentes nos processos de formação de educadores que teimam em descaracterizar a dimensão política da competência exigida para o magistério, além de transmitir formação pedagógica deficiente que não supre as necessidades formativas para o profissional da área. Consequência disso é que o ensino na área se mantém estável, vinculado aos cânones tradicionais reinantes há várias décadas na pedagogia brasileira. Com efeito, é necessário repensar os cursos de formação inicial e continuada, para que estes contemplem organicamente as diversas dimensões que devem

ser observadas quando se objetiva formar educadores comprometidos com uma educação emancipadora.

No cotidiano escolar, em geral, as condições de trabalho são as mais desfavoráveis possíveis, incluindo diversas carências que envolvem desde a questão salarial, passando por políticas governamentais que sucatearam sistematicamente a educação e diversos outros problemas que perturbam o ideal desenvolvimento do trabalho realizado na escola.

É evidente que a situação descrita é reflexo da profunda crise que permeia a sociedade, pois as gestões mercadológicas e a centralidade da dimensão macroeconômica que caracterizam as administrações governamentais tendem a desfavorecer as políticas sociais, entre as quais está a educação.

Sobre os docentes, é preciso observar que eles são também vítimas do processo que desqualifica sistematicamente a educação. Porém, isso não significa adotar postura que extraia dos mesmos a responsabilidade que deve ser assumida, no sentido de que eles tenham o compromisso de lutar pela transformação desse quadro de ineficácia que acomete o ensino de Biologia, em específico, e a escola pública como um todo. Nesse sentido, é preciso lembrar que toda ação educativa carrega forte componente político e, com isso, é interessante pensar no projeto de sociedade em que se alinha nossa proposta de trabalho. Os docentes precisam refletir sobre a importância de sua prática, no contexto de uma sociedade que precisa buscar mecanismos de transformação das estruturas injustas. A formação continuada e a pesquisa colaborativa podem ser espaços interessantes neste contexto.

Do ponto de vista curricular, acreditamos ser necessário buscar alterações na estrutura da disciplina de Biologia, no ensino médio. Referimos-nos à busca de novas estratégias metodológicas, métodos de avaliação e principalmente, a seleção de conteúdos mais atualizados, incorporando temas atuais como educação ambiental, biotecnologia, engenharia genética, problemas de saúde

pública etc. As contribuições da abordagem CTS são inestimáveis nesse sentido.

É necessário, também, levar em consideração as propostas de inovações sugeridas pelas mais recentes pesquisas na área do ensino de Ciências. Tudo isso objetivando transformar a disciplina, no sentido de que ela e as outras que compõem a estrutura curricular, tragam aos educandos a possibilidade de ter acesso ao conhecimento socialmente relevante, para que eles reflitam sobre o impacto desses conhecimentos na vida social e assim tenham condições de tomar decisões de uma forma mais equilibrada e responsável.

Outro aspecto fundamental diz respeito à necessidade de engajamento no processo de luta para que a escola pública seja resgatada em sua função social. Nos últimos tempos, muito se fala em termos de enaltecer a importância da escola, mas o que se verifica é que elas estão cada vez mais abandonadas. O professor que nela trabalha é profissional desmotivado, pouco valorizado e que tem pequenas possibilidades, em função do quadro caótico que encontra para desempenhar um trabalho que se caracterize pela qualidade. Acreditamos, então, que é fundamental o engajamento de todos no processo de luta incondicional em defesa da qualidade da escola pública. Esse trabalho pretende fazer parte deste esforço, pois denunciaremos aqui as políticas educacionais que, sistematicamente, descaracterizam a especificidade da escola como instituição fundamental para o processo emancipatório da população rumo à participação organizada para a edificação de uma nova realidade social.

Finalizando, vamos parafrasear o Prof. Peter McLaren (2002). Ele afirma que, para colocar a libertação na agenda da história, é preciso recapturar o projeto da teoria educacional crítica que tem sido deixado à margem de nossas discussões nos últimos tempos. De nossa parte, nos daremos por satisfeitos se o presente trabalho fomentar nos docentes e demais envolvidos

com Educação em Biologia, a predisposição para a reflexão sobre nossas concepções e práticas, primeiro passo a ser desenvolvido na criação de um ensino na área que dê sua parcela de contribuição na construção da escola cidadã.

MATIZING BIOLOGY TEACHERS' CONCEPTIONS ON CITIZENSHIP ISSUES

Abstract: The bounds of Biology Teaching in the context of education intended to promote citizenship have started to be discussed, with a special focus on teachers and their issues concerning citizenship representations. It uses results obtained from research involving Biology teachers. They were interviewed with the purpose of understanding the way in which they see the responsibility they have as promoters of citizenship. More specifically, the analysis of the contents of the interviews focused on their representations about citizenship and let it show that there are issues to be overcome, such as teachers' initial and continuous training, among others.

Key words: Biology Teaching. Citizenship. Education. Teachers' Performances.

Referências

ARROYO, M. G. Educação e exclusão da cidadania. In: BUFFA, E. et al. **Educação e cidadania: quem educa o cidadão?** 6. ed. São Paulo: Cortez, 1996. p. 31-80.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** Lisboa: Edições 70, 1979.

BARROS, S. de S. Educação formal versus informal: desafios da alfabetização científica. In: ALMEIDA, M. J. P. M.; SILVA, H. C. **Linguagens, leituras e ensino da ciência.** Campinas/SP: Mercado de Letras: ALB, 1998. p. 69-86.

CARLSON, D. The roles of the games: Detracking and retracking the urban high school. In: YEO, F.; KANPOL, B. (Ed.). **From nihilism to possibility: democrata transformations for the inner city.** Cresskill, Nova Jersey: Hampton Press, 1999. p. 15-25.

CANIVEZ, P. **Educar o cidadão?** Campinas: Papirus, 1991.

CARVALHO, A. M. P. Critérios estruturantes para o Ensino das Ciências. In: CARVALHO, A. M. P. (Org). **Ensino de Ciências: unindo a pesquisa e a prática.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. p.1-17.

DEMO, P. **Participação é conquista: noções de política social participativa.** São Paulo: Cortez, 1996.

DUARTE, N. **Sociedade do conhecimento ou sociedade das ilusões?** Campinas: Autores Associados, 2003.

FERRAZ, C. de A. **A abordagem das questões bioéticas no ensino de biologia de 2º grau.** Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.

FERREIRA, N. T. **Cidadania: uma questão para educação.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1993.

FREIRE, P. **Educação como prática de liberdade.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FRIGOTTO, G. Prefácio. In: BIANCHETTI, R. G. **Modelo neoliberal e políticas educacionais.** São Paulo: Cortez, 1996. p. 9-15.

MCLAREN, P.; FARAHMANDPUR, R. **Pedagogia revolucionária na globalização.** Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

MARTINEZ, P. **Poder e cidadania.** Campinas: Papirus, 1997.

PALMA FILHO, J. C. Cidadania e Educação. **Cadernos de Pesquisa,** São Paulo: Cortez, n. 104, p. 101-121, 1998.

SALLES, L. M. F. A representação social do adolescente e da adolescência: um estudo em escolas públicas, **Cadernos de Pesquisa,** São Paulo, n. 94, p. 25-33, 1995.

SANTOS, B. de S. **Pela mão de Alice: o social e o político na pós-modernidade.** São Paulo: Cortez, 1997.

SANTOS, W. L. P. dos. Como educar o cidadão por meio da química. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 7, 1996, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande, 1996. p. 19-27.

SANTOS, W. L. P. dos. **Educação em química**: compromisso com a cidadania. Ijuí: Editora Unijuí, 1997.

SAVIANI, D. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 1995.

SELLES, S. E.; FERREIRA, M. S. Disciplina escolar Biologia: entre a retórica unificadora e as questões sociais. In: MARANDINO, M. et al. **Ensino de Biologia**: conhecimentos e valores em disputa. Niterói: Eduff, 2005. p. 50-62

SEVERINO, A. J. **Filosofia da educação**: construindo a cidadania. São Paulo: FTD, 1994.

SODRÉ, M. G. Consumo e globalização. In: **Consumo, lixo e meio ambiente**. São Paulo: Cedec, 1997.

SPRING, J. **Education and the rise of the global economy**. Mahwah, NJ: LEA, 1998.

TEIXEIRA, P. M. M. Ensino de biologia e cidadania: problemas que envolvem a prática pedagógica de educadores. In: NARDI, R. **Educação em ciências**: da pesquisa à prática docente. São Paulo: Escrituras, 2001. p. 23-39.

TEIXEIRA, P. M. M. **Ensino de biologia e cidadania**: o técnico e o político na formação docente. 2000. Dissertação (Mestrado) – Universidade Estadual Paulista – Educação para a Ciência, Bauru, 2000.

TRIVELATO, S. L. F. O ensino de ciências e as preocupações com as relações CTS. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 5, n. 1, p. 43-54, mar./set. 2000.

TRIVELATO, S. L. F. Ensino de ciências e o Movimento CTS. In: ESCOLA DE VERÃO PARA PROFESSORES DE PRÁTICA DE ENSINO DE FÍSICA, QUÍMICA E BIOLOGIA, 3, 1994, Serra Negra/SP. **Coletânea**, 1995, FEUSP, São Paulo, p. 122-30.

VALE, J. M. F. A pedagogia de Paulo Freire: a busca de unidade e ação. In: BERNARDO, M. V. C. (Org.). **Pensando a educação**: ensaios sobre a formação do professor e a política educacional. São Paulo: Editora UNESP, 1989.

Artigo recebido em: 28/6/2008

Aprovado para publicação em: 6/6/2009