

## **Enseñanza de ciencias y ciudadanía en los primeros años de la educación básica brasileña**

---

**Francine Pinhão \***; **Isabel Martins \*\***

\* Universidade Federal Fluminense; \*\* Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Brasil

**Cita sugerida:** Pinhao, F; Martins, I. (2013). Enseñanza de ciencias y ciudadanía en los primeros años de la educación básica brasileña. *Archivos de Ciencias de la Educación*, 7 (7). Recuperado de:  
<http://www.archivosdeciencias.fahce.unlp.edu.ar/article/view/Archivos07a03>

### **Resumen**

Este trabajo tiene como objetivo analizar cómo los profesores de educación básica en Brasil (estudiantes de seis a diez años), representan la relación entre educación científica y ciudadanía. Los datos fueron analizados mediante el Análisis Crítico del Discurso (FAIRCLOUGH, 2003), a partir de los nexos entre los niveles micro (textuales como: verbos, pronombres, metáforas) y macro-sociales (ideología). Así, identificamos diversos discursos sobre qué es ser maestro, su papel y el de otros actores sociales en la formación de la ciudadanía, y el cuestionamiento de una supuesta linealidad entre sus representaciones de ciudadanía y la acción en el aula.

**Palabras Clave:** Educación científica; Educación básica; Ciudadanía; Análisis Crítico del Discurso

### **Science education and citizenship in the early years of Brazilian basic education**

### **Abstract**

This article aims to analyze how the relationship between science education and citizenship is represented by teachers in the early years of basic education in Brazil (students from six to ten years). Data were analyzed from Critical Discourse Analysis (Fairclough, 2003), relating micro-social aspects (textual analysis: verbs, pronouns, metaphors) with macro-aspects. Overall, we identified the existence of contrasting discourses about what is to be a teacher, about his role and other social actors in citizenship training, and questioning about the linearity between its representations of citizenship and performance in the classroom.

**Keywords:** Science Education; Basic Education; Citizenship; Critical Discourse Analysis

## **Introdução**

Este trabalho tem por objetivo analisar como a relação ensino de ciências e cidadania é representada nas produções discursivas de professores dos anos iniciais da educação básica no Brasil (alunos de seis a dez anos). Esta análise leva em consideração dois fatos principais: (i) as formas pelas quais a formação para a cidadania figura nas demandas e nas orientações curriculares para os anos iniciais da Educação Básica no Brasil e; (ii) o fato de que, apesar de serem eles os produtores das práticas educativas em ciências, os professores deste segmento de ensino, em geral, não possuem formação voltada para a discussão de aspectos conceituais, epistemológicos e sociais que envolvem os conteúdos científicos.

Nossas análises se referem a registros verbais das discussões realizadas em diferentes grupos, cada um composto por três professores dos anos iniciais de uma escola situada no município de Angra dos Reis- RJ. (1) As discussões versaram sobre o tema “Ensino de ciências (EC) e formação para a cidadania” e permitiram aos professores participantes relatar experiências de ensino, exporem opiniões e desenvolver reflexividade em relação ao tema. Os dados gerados por meio desta situação empírica foram transcritos e posteriormente analisados à luz de elementos da Análise Crítica do Discurso (ACD) (Fairclough, 2003) e a investigação foi centrada nos seguintes objetivos: (i) caracterizar as crenças e valores associados ao EC e cidadania que orientam as reflexões dos professores a respeito do tema e (ii) identificar o modo como os sujeitos da prática são posicionados na produção discursiva dos professores. Neste artigo, apresentaremos análises referentes a um destes grupos.

O texto está dividido em três partes (i) discussão sobre o binômio educação e cidadania à luz de teorias educacionais (ii) apresentação dos pressupostos da ACD (iii) análise das produções discursivas de professores no âmbito do grupo de discussão.

## **Educação e cidadania: revisando o binômio**

Tendo em vista que a instituição escola se estruturou com base no modelo liberal de sociedade, mas que no seu cotidiano vive as contradições de uma sociedade desigual, esta subseção visa a refletir a respeito do par “educação e cidadania” com o objetivo de tensionar a naturalização da relação entre a aprendizagem dos conteúdos escolares e a formação do cidadão. Faremos um breve panorama sobre o surgimento da escola no contexto da sociedade burguesa e do paradigma liberal e apontaremos o conceito de cidadania em alguns modelos de cidadania

Buffa (2010) questiona a relação entre cidadania e educação a partir da crítica marxista sobre a constituição da sociedade burguesa, problematizando o tipo de cidadania que estava em jogo na constituição desta sociedade. A autora argumenta que as novas relações de e com o trabalho, estabelecidas por meio das manufaturas, projetam uma nova organização social e política que traz consequências para a escola, pois a condição material de produção tem relação com um cenário mais amplo, no qual rupturas fundamentais para a organização da sociedade moderna ocorreram, por exemplo: fé e razão; ciência e religião; política e igreja; entre outras. Nesse contexto, não somente a elaboração e sistematização do método científico, como também a teorização e promoção do liberalismo, ou seja, tanto a nova ordem racional como a nova ordem política, representaram aspectos fundamentais para que o homem se produzisse como sujeito central, livre e, assim, moderno. Como parte dessa reconstrução social a escola burguesa tem por objetivo formar os sujeitos a partir dessa nova racionalidade.

No liberalismo clássico a dimensão de igualdade é restrita ao processo de troca e ao sistema jurídico. Por exemplo, o trabalhador é livre para trocar a sua mão de obra por um salário, baseado na ideia de *“livre contrato entre indivíduos interessados”*, assim, “para o proprietário privado, o “livre contrato” permite uma nova forma de domínio social com o que subordina os demais a si mesmo” (Buffa, 2010, p. 21). Por meio desta constatação podemos concluir que a igualdade para os cidadãos prevista no liberalismo não se materializa no mundo concreto, pois é o próprio direito à livre acumulação da propriedade que produz a desigualdade social (Alvarenga, 2010).

Nesse cenário, que prevê a igualdade, mas que se produz desigual no que diz respeito às condições materiais, é possível afirmarmos que a instituição escola, um direito de todos na concretude da vida, também se produz desigual, tanto em termos de acesso quanto em termos de qualidade e função social. Arroyo (2010) argumenta que, nesse paradigma, a associação entre a formação do cidadão e o ensino escolar condiciona a cidadania à escolarização e adequa os sujeitos ao projeto burguês.

Diante destes argumentos poderíamos supor que qualquer tentativa de adesão ao binômio “cidadania e educação” é de natureza reprodutora do modelo liberal clássico e que, por consequência, a escola seria um cenário reprodutor desta realidade. No entanto, a visibilidade que estes autores dão aos processos históricos nos levam a questionar se este projeto, originalmente reprodutor, se produz na contemporaneidade da mesma forma. Tendo em vista que este binômio tem sido promovido tanto por liberais quanto por progressistas, este pode ser delineado de diferentes pontos de vista. Sendo assim, lançamos a hipótese de que diferentes crenças em relação ao tema podem coexistir no espaço escolar.

Arroyo (2010), baseado no modelo marxista de cidadania, argumenta que é preciso rever a utopia “cidadania educação” a partir das seguintes revisões: (i) refletir sobre a história a partir de uma perspectiva não evolucionista, a fim de desmistificar o sucesso do empreendimento capitalista e dar visibilidade aos processos que tornam a nossa sociedade desigual; (ii) desvincular os níveis de participação política dos níveis de escolarização dos sujeitos, pois ao longo da história sabemos que mecanismos “menos civilizados” foram usados para a aquisição de direitos sociais e políticos e; (iii) relativizar “o peso dado ao saber e à educação no destino dos indivíduos e das classes” (Arroyo, 2010: 81), considerando a existência de espaços de formação política que estão para além da escola, por exemplo, os movimentos sociais. Desta forma, rever o binômio significa situá-lo no mundo concreto e romper com alguns discursos pedagógicos baseados na formação para o bom convívio social, pois o problema da cidadania é conflituoso e pouco harmônico.

Diante do exposto somos convocados a repensar e compreender o que significa formar o cidadão no contexto global contemporâneo marcado por pluralidades linguísticas, étnicas e culturais, as quais ultrapassam a questão do capital. Atualmente, o modelo do liberalismo clássico tem sido questionado, já que este é uma abstração conceitual que se mostra improvável diante da pluralidade de sujeitos. A esse respeito, Prata e Bannell (2011) pontuam a existência de uma variedade de correntes filosóficas que buscam reelaborar o liberalismo clássico, que são resumidas em três modelos, a saber, o republicano-cívico, o procedimentalista, e o multicultural (Prata e Bannell, 2011: 124). A cada um destes modelos, bem como ao modelo marxista já exposto, os autores relacionam uma determinada formulação de cidadania.

Podemos associar, por exemplo, o modelo educacional que prevê a formação para o bom convívio e o bem comum ao conceito de cidadania construído pelo republicanismo cívico (também chamado de comunitarismo), cuja ênfase recai sobre as virtudes cívicas, tais como patriotismo, lealdade, abnegação e respeito. Tal modelo, apesar de assumir a existência da pluralidade social, ainda pode ser considerado incompatível ao cenário atual contemporâneo, pois *“a cidadania é concebida por meio do pertencimento a uma comunidade ético-cultural autodeterminada (...) de modo que os cidadãos precisam do horizonte de tradições comuns”*. (Habermas, 2004 *apud* Prata e Bannell, 2011). Tendo em vista que tal modelo imprime aos sujeitos o compartilhamento de um mesmo repertório cultural, podemos supor que um trabalho pedagógico baseado neste modelo negligencie as identidades culturais dos diferentes grupos sociais e opere com padrões pré-estabelecidos.

O modelo denominado procedimental, proposto por Habermas (2004), busca dialogar com a pluralidade étnica, cultural e linguística por meio da concepção de esfera pública. No

contexto deste modelo os cidadãos compartilham uma cultura política, o que permite a ação, por meio da argumentação e do diálogo, dos diferentes sujeitos no âmbito da esfera pública, para posterior encaminhamento de demandas para o núcleo central. De acordo com Prata e Bannell (2011) o modelo em questão estaria entre o liberal clássico e o comunitarismo, pois ao mesmo tempo que busca garantir os direitos individuais, situa o indivíduo em um contexto cultural específico e em uma comunidade maior.

Já as correntes ancoradas no multiculturalismo operam com a valorização das identidades culturais e a mobilização destas no ambiente escolar, podendo variar no que diz respeito ao relativismo. Este modelo dentro do recorte liberal proposto por Kymlycka e Norman (1994) assume a existência de diferença entre os grupos e a necessidade de incluí-los por meio de direitos que podem ser temporários ou não. Mesmo assumindo a diferença, não é um modelo diferencialista, pois exige que tanto os grupos excluídos quanto os dominantes tenham que adotar novas formas de se relacionar com os demais. Toti e Pierson (2011) ao analisar a articulação entre ensino de ciências e cidadania na pesquisa em ensino de ciências, identificaram duas correntes: (i) superar uma ruptura epistemológica a partir do hibridismo cultural ciência-saberes gerados no contexto da comunidade e (ii) promover a igualdade racial e preservar a diversidade cultural. A primeira é bastante vinculada à disciplina ciências, já a segunda não necessariamente.

### **Prática social e ordem de discurso e ideologia e hegemonia na produção identitária dos sujeitos da prática social**

Para a Análise Crítica do Discurso, a relação entre o evento social (o que acontece no momento da ação) e a estrutura social (entidade abstrata que inclui aspectos macrossociais tais como a estrutura econômica e as classes sociais) é compreendida como mediada pela prática social (ordens do discurso). Esta última é o meio de controle, seleção e exclusão de certas possibilidades estruturais (Fairclough, 2003). É nesta faceta da realidade que se materializa a relação estrutura e agência. Estes dois estratos da sociedade, estrutura e agência, são considerados como partes distintas do real social que se relacionam e se influenciam, sem um se reduzir ao outro.

Aqui o texto deve ser pensado como o produto de uma ordem de discurso (Foucault, 2011), logo, algo que constitui o evento social ao invés da simples mobilização de alguns suportes da linguagem. Pensar a produção textual ou qualquer produção discursiva a partir das ordens do discurso significa dizer que os sujeitos envolvidos em uma determinada prática têm suas possibilidades de escolha discursiva estrangidas pelo repertório discursivo

(discursos, gêneros e estilos) daquela prática, pois a ordem do discurso é um modo de organizar socialmente o discurso e controlar as variações linguísticas.

Para Fairclough (2003), os eventos sociais são constituídos por textos, sejam orais, escritos ou imagéticos, os quais também apresentam efeitos causais e podem promover mudanças, sendo assim, o evento social também causa efeitos nas práticas sociais, podendo ou não promover mudanças. Todos os textos são carregados de ideologia e as escolhas discursivas dos autores podem nos indicar quais representações de mundo sustentam seus posicionamentos.

Ideologia é um conceito polissêmico, no que se refere ao campo interdisciplinar identificado como ACD, Wodak (2004) afirma que: "(...) a ideologia é vista como um importante aspecto da criação e manutenção de relações desiguais de poder" (235). No trabalho de Fairclough um aspecto importante das ideologias é o fato delas se materializarem nos discursos e serem representações capazes de constituir identidades. Dada a sua materialidade, podemos identificar nos textos e discursos características discursivas marcadas por aspectos ideológicos.

Fairclough (2001; 2003) constrói a noção de ideologia a partir de Thompson e em articulação com o conceito de hegemonia elaborado por Gramsci. Assim, assume que as disputas ideológicas são, necessariamente, disputas de poder e dominação. Em termos de sua natureza, as ideologias são primariamente representações do mundo, mas também estão relacionadas com modos de agir socialmente e com a inculcação de identidades.

Os textos emergentes de eventos sociais trazem em sua materialidade as marcas destas disputas, como também, produzem efeitos nas relações de poder. Assim, a ideologia pode ser identificada no texto, especialmente, pelo discurso (significado representacional), mas também pelo gênero (significado acional) e pelo estilo (significado identificacional).

Segundo Resende e Ramalho (2006) a ideologia, quando tratada numa perspectiva crítica, não é desvinculada do conceito de hegemonia. Tal conceito, na perspectiva gramsciana, tem centralidade na possibilidade de lutas contra-hegemônicas sobre os pontos de instabilidade das relações sociais. Assim, existe a possibilidade de articulação, desarticulação e rearticulação das estruturas naturalizadas.

Partindo da ideia de articulação, surge a noção de que os textos são originalmente híbridos na modernidade tardia, o que nos possibilita compreender o modo pelo qual discursos e gêneros são redesenhados nas ordens de discurso particulares.

No caso da presente investigação, entendemos que as demandas de formação para a cidadania presentes nas políticas públicas brasileiras recentes (2) e também na literatura de pesquisa em educação e educação em ciências, penetram a escola, mas não regulam por completo os modos de dizer e fazer dos professores.

Para pensarmos sobre a questão relativa à multiplicidade de saberes que constituem o saber docente nos parece útil buscar apoio na Análise Crítica do Discurso (Fairclough, 2003) uma vez que esta parte de uma abordagem dialética para pensar a relação entre discurso e sociedade. Sendo assim, na ACD, discurso é compreendido tanto como produto social quanto como produtor da sociedade, o que nos faz crer que a produção discursiva dos professores não é um reflexo da sociedade, mas sim o resultado da articulação dos múltiplos saberes apontados por Tardif (2013).

Os documentos oficiais, em geral, buscam dialogar com demandas da escola, da pesquisa, do governo e se constituem a partir das mais diferentes fontes de consulta. Assim sendo, por mais que políticas sejam pretensamente homogeneizadoras, seus textos são heterogêneos, abrindo possibilidade de interpretações múltiplas. Ainda que fossem homogêneos e completamente diretivos, devemos considerar que nos processos de leitura os sujeitos mobilizam diferentes fontes de conhecimento para realizar suas interpretações e interagir com o texto escrito.

### **Desenho do Estudo**

No desenho desta investigação buscamos explorar o conceito de reflexividade elaborado por Giddens, e apropriado por Chouliaraki e Fairclough (1999), como forma de pensar os processos de identificação dos sujeitos. Para Giddens (1991) o desenvolvimento da cultura moderna, baseada no conhecimento científico, desloca a reflexividade da tradição, do passado para a própria constituição da vida. Em outras palavras, na modernidade a reflexividade é intrínseca e está na base da reprodução do sistema.

Sendo a educação um campo de conhecimento acadêmico, podemos supor que o evento social a ser investigado no contexto deste trabalho é constituído por uma reflexividade elaborada tanto na atividade material, o ato de ensinar, que inclui sua tradição (passado), quanto nos discursos sobre educação presentes nas teorias, nas políticas públicas e nas grades curriculares. Por esta razão, as discussões nos grupos de professores foram orientadas de forma a explorar não somente temas tradicionalmente discutidos no campo da educação, especificamente na educação em ciências, mas também presentes em documentos oficiais contemporâneos e na literatura de pesquisa atual.

Relatamos análises das discussões realizadas no âmbito do grupo formado pelas professoras Elaine, Andrea e Paula (nomes fictícios). Todas as professoras possuem formação em Magistério, curso de nível médio para a formação de professores dos anos iniciais da educação básica. À época da realização da pesquisa Elaine era aluna do curso superior de Pedagogia, Andréa já havia concluído curso superior em Letras e Patrícia havia interrompido o curso superior na área de Administração. Todas estavam em exercício no primeiro segmento do Ensino Fundamental (seis a dez anos) em escola do município, sendo que Elaine atuava no primeiro ano e no quinto ano, Andrea no segundo ano e no quinto ano e Paula no quarto ano.

A discussão no grupo analisado neste artigo teve por objetivo promover o debate sobre como idéias expressas em textos sobre cidadania presentes em documento oficial do Ministério da Educação do Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) se relacionavam com o cotidiano escolar. A dinâmica incluiu a leitura de trechos dos PCN que faziam referência ao termo cidadania e posterior debate. A partir das transcrições da discussão entre as professoras buscamos localizar os recortes de textos que nos dessem pistas sobre modos pelos quais se forjam suas identidades docentes e sobre como estas representam a formação para a cidadania. As análises de trechos destas transcrições são apresentadas a seguir. Nelas, respeitamos as formulações das professoras, introduzindo elementos de pontuação de maneira parcimoniosa para facilitar a leitura, e numeramos os diferentes turnos de fala de cada um das interlocutoras para melhor identificação dos elementos discursivos presentes na sequência das interações discursivas no grupo.

### **Cidadania e ensino de ciências na escola: análise das produções discursivas dos professores.**

Iniciamos a análise do discurso da professora Andrea, cujo foco recai na relação professor – aluno.

Observamos uso recorrente do verbo falar bem como os marcadores fala, conversa, informação (sublinhados) nos indicam uma representação de docência baseada no modelo de transmissão, no qual o professor transmite os conhecimentos e os alunos apreendem. Assim, bastaria que o aluno tivesse acesso a um conjunto de informações para desenvolver hábitos e valores considerados importantes para o exercício de sua cidadania. Em contraste com esse posicionamento, o uso da conjunção adversativa “mas” na linha 37 demonstra um reconhecimento de que a informação, por si só, não se converte em ações. Notamos nas linhas 35, 36 e 37 a ênfase, por meio da repetição, indicando possível excesso de informação infrutífera. A fala de Andrea também evidencia o apagamento dos sujeitos da ação (linha 37) e a falta generalizada de uma transformação tanto na postura quanto nas ações por parte dos alunos (verbos em itálico).

Percebemos que ao longo do relato, apesar da professora reconhecer a dissociação entre fala e ação e identificar que o excesso de informação não gera mudança de comportamento, ela continua adotando uma postura que garante a manutenção da estrutura hierárquica típica da tradição escolar e que fortalece posições desiguais de poder entre professor e aluno.

Ao longo de todo o relato sobre o problema do lixo na escola, Andrea reforçava a intenção de transformação social por parte dos professores e em contraposição a postura dos alunos de manutenção das práticas. Ao final de sua narrativa este conflito presente no trabalho escolar é novamente mobilizado. No trecho abaixo, o uso da conjunção aditiva “mas também”, na linha 128, contrasta o desejo de transformação social com a descrença no próprio trabalho.

Na sequência novamente tenta reforçar o valor de seu trabalho ao negar que as falas dos professores sejam um “blá-blá-blá”, onomatopeia usualmente utilizada para indicar conversas sem importância.

Ainda com respeito à Andrea, do ponto de vista temático, sua fala faz referência ao tema “lixo” por meio das categorias certo e errado. A professora reduz o problema do lixo ao descarte e atribui esta responsabilidade somente ao indivíduo. A dimensão da cidadania no contexto da problemática ambiental fica restrita ao cumprimento de deveres, ocorrendo apagamento dos direitos. Nesse sentido, a cidadania é concebida como algo individual e relacionado a uma escolha que o sujeito faz em relação ao tipo de ação que irá desenvolver. No entanto, existe um conjunto de ações corretas a serem desenvolvidas, em adoção a um padrão de comportamento concebido como o adequado, o qual os alunos não adotam (“eles *continuum*”). Outro ponto que nos chama atenção é a ausência de referência a conceitos específicos das ciências naturais associados à questão do lixo.

A professora Elaine, enfatiza o papel do professor como um mediador a partir da referência às atividades que relacionam o cotidiano do aluno com o conhecimento científico, explorando o potencial desse conhecimento na tomada de decisão do aluno em relação ao mundo. Nesse sentido, concebe o aluno não como um ser passivo, mas alguém que, a partir da relação entre o conhecimento escolar e suas vivências, tem a possibilidade de agir no mundo; nas palavras da professora, *prejudicando* ou *contribuindo*.

A cidadania é tratada a partir do modo pelo qual o indivíduo se relaciona com o mundo, mas diferentemente da professora Andrea, Elaine credita ao conhecimento escolar a possibilidade de tornar os alunos mais aptos a decidirem sobre suas ações. Em outras palavras, o que está em questão não é a reprodução de um comportamento, mas o desenvolvimento da capacidade do aluno identificar as consequências de suas ações no mundo por meio do conhecimento científico. Aqui há diferença no modo como o aluno é concebido, como também no papel do conhecimento escolar nos processos de tomada de decisão. No entanto, a dimensão da cidadania continua centrada somente no indivíduo e na sua capacidade individual de ação, ou seja, está centrada na dimensão do dever e não o direito. Por outro lado, tendo em vista que a cidadania não é algo a ser recebido pelo aluno (Arroyo, 2010), consideramos que garantir ao aluno a possibilidade de desenvolver a sua capacidade crítica no processo de tomada de decisão e cumprimento de deveres é proporcionar ao aluno o direito à educação para além dos conteúdos específicos.

Elaine faz referência direta ao conteúdo científico presente na vivência dos alunos e destaca o papel deste como motivador da participação em sala de aula como também, de novas formas de agir. Apesar de fazer uso do verbo “falar” para relatar sua ação em sala de aula, a natureza desta sua fala não é orientadora de comportamento, mas sim, questionadora da realidade dos alunos, conforme visto nas linhas 154, 155. Podemos também perceber a

ênfase no papel do aluno pelos verbos em *itálico* na linha 155, 159,160 do trecho transcrito a seguir:

Durante esta fala a professora Andrea retoma o turno para comentar a respeito do papel do aluno no contexto de sala de aula. Entretanto, embora enfatize seu caráter ativo, ainda representa o processo de ensino aprendizagem centrado na figura do professor e no par dicotômico eu – eles, professora – alunos, expresso pelo uso da primeira pessoa do singular ou do plural, marcando a diferença professor-aluno. Como podemos ver nas linhas 274, 280 e 281, bem como no trecho anteriormente apresentado, sua construção discursiva apresenta recorrência do verbo “falar”, tanto para descrever a ação dos alunos como a sua ação de professora.

Apesar das diferenças entre a dinâmica de sala de aula, ambas as professoras trazem em suas escolhas discursivas marcas de uma visão de cidadania que pode ser relacionada com o modelo “republicano-cívico”, pois focalizam suas práticas na mudança de comportamento dos alunos, desconsiderando aspectos culturais e buscando imprimir um conjunto de práticas pré-determinadas. Em relação a este aspecto cabe esclarecermos que, de fato, algumas regras de convivência são fundamentais para que se compartilhe um espaço público. No entanto, a ideia de que um comportamento pode ser modificado por meio da

informação ou do conhecimento científico desconsidera as marcas culturais trazidas por esses alunos. Sobre a reprodução de ações concebidas como inadequadas, Elaine acredita que possa haver “*comodismo*” ou “*preguiça*” por parte dos alunos, concebendo a tomada de decisão como algo construído individualmente.

Sobre o conteúdo da disciplina ciência e a atuação do aluno na sala de aula podemos notar na fala de Andrea e Elaine, representações sobre a identidade docente ancoradas na imagem de professor como fonte de conhecimento ilimitado. Elaine ao relatar uma aula sobre tema alimentação ressaltou a importância do papel dos alunos na elaboração de perguntas, especialmente, aquelas cuja resposta não é conhecida pela professora, mas demonstrou desconforto com a situação ao usar o termo “*Meu Deus*”. Nesta interação, Andrea, ao usar a metáfora da “*saia justa*”, assume se sentir incomodada por não saber um determinado conteúdo.

A professora Paula, optou por apenas observar a discussão e, em um momento de individual, fez alguns apontamentos sobre as falas das professoras e narrou um evento onde percebeu seus direitos serem lesados.

Apesar de dizer que concorda com Elaine, o uso da primeira pessoa do singular e do pronome possessivo “meu”, no discurso de Paula sugere comprometimento com um ponto de vista particular, que se afasta dos enunciados de Elaine e Andrea.

Ao mobilizar conhecimentos da história, Paula desloca a discussão no tempo e no espaço e, por meio deste movimento discursivo, reconstrói o sentido de cidadania enquadrando o tema na perspectiva sócio-histórica, se afastando da visão que individualiza os sujeitos.

Enquanto nas falas das outras professoras a questão da cidadania era elaborada com mais centralidade no aluno, Paula relaciona os comportamentos e hábitos dos alunos com uma dimensão cultural. A relação entre cultura e cidadania elaborada pela professora parte de uma visão essencialista da cultura, apoiada na idéia de que nossa trajetória profundamente marcada pelo extrativismo nos leva a uma conduta irresponsável em relação ao cumprimento de nossos deveres. Observamos que, apesar de haver uma construção discursiva distinta, permanece uma visão de cidadania que considera a existência de uma predeterminação social, a qual podemos relacionar com o modelo republicano cívico.

Sem dúvida na contemporaneidade uma das questões centrais relacionadas à cidadania é a diversidade cultural e o modo como esta impacta a idéia de igualdade entre os sujeitos. Tal abordagem diz respeito não ao apagamento das diferenças culturais, mas ao processo de entendimento e tentativa de estabelecimento da igualdade diante das diferenças culturais.

A respeito da relação com o conteúdo, Paula, assim como Elaine, assume com naturalidade o “não saber” e constrói sua identidade docente a partir do lugar de alguém que não precisa saber tudo, mas que precisa pesquisar.

Esta mesma professora relata um evento no qual, mesmo tendo conhecimento sobre os seus direitos, foi lesada. A opção por relatar esses eventos nos traz uma dimensão da questão da cidadania ainda não explorada nas outras falas, a saber, a negação do exercício pleno dessa cidadania (a professora cumpriu com o seu dever, mas não teve seu direito respeitado) e um descaso dos órgãos públicos em relação aos problemas da cidade. Na história de nosso país o exercício da cidadania muitas vezes foi negado às camadas populares (Carvalho, 2012).

Diferente das outras professoras não faz uma discussão centrada na relação professor aluno e opta por trazer a idéia de sujeito acomodado, não atribuindo diretamente esta característica ao adolescente ou ao aluno, mas a um sujeito inespecífico, qualquer um de nós. Nesse sentido podemos observar a valorização da sociedade, em geral, incluindo ela

mesma de tomar para si a responsabilidade do desenvolvimento de uma sociedade democrática.

Ao ser interpelada pela pesquisadora, traz uma metáfora (semente) para representar o papel da escola na formação dos alunos e representa o aluno como aquele que ainda será, ou seja, se tornará no futuro um cidadão.

A partir do evento relatado por Paula, Andrea traz para a discussão o cenário específico da cidade de Angra dos Reis, mais especificamente o potencial que a região tem para promover com os alunos discussões sobre questões ambientais e a necessidade de outras instituições, não somente a escola, atuarem na formação dos alunos. Assim, busca envolver outros atores na discussão por meio de um movimento discursivo que nos desloca da relação professora-aluno em sala de aula e situa o cenário escolar em uma sociedade mais ampla. Novamente faz uso de verbos que indicam uma dicotomia entre o falar e o agir, cobrando destas instituições uma postura ativa e uma responsabilidade, que está na legislação, com relação à formação dos alunos.

### **Apontamentos finais**

Nos discursos analisados, parece-nos que a cidadania está expressa com base no tipo de comportamento que o aluno passará a adotar após o processo de aprendizagem. A identificação da cidadania no plano individual está relacionada a um conjunto de crenças que restringe a discussão ao cumprimento de deveres e esvazia a dimensão da aquisição de direitos. Ao falarem sobre um evento local mobilizam ordens discursivas, mais especificamente vinculadas a uma idéia de formação cidadã como moralização dos sujeitos, a qual ainda está muito arraigada ao próprio discurso da pedagogia que, de acordo com Arroyo (2010), dissemina a idéia de educação para o bom convívio e apaga a dimensão do conflito social que está posto na materialidade social. Nesse sentido a formação de bons hábitos ou hábitos adequados para o bom convívio é concebida pelo pensamento pedagógico como importantes na formação do cidadão e, até hoje, faz parte da representação não apenas dos professores que atuam na escola básica, mas também de pesquisadores do campo da educação. Ainda com base em Arroyo (2010), podemos situar esse pensamento pedagógico como uma construção sócio histórica baseada no pensamento burguês e na racionalidade ilustrada, resumidamente, a base do mundo moderno, no qual será cidadão o homem moderno, ou seja, aquele que compartilha de um

padrão de comportamento e racionalidade. No entanto, por meio da fala elaborada por Paula, fica evidente que o conhecimento a respeito de nossos direitos e a compreensão dos conteúdos escolares, não necessariamente garante o exercício da cidadania em sua plenitude. Este exemplo, na verdade, rompe com o discurso amplamente divulgado pelo pensamento pedagógico, onde o par “educação e cidadania” está sempre entrelaçado. Movimento discursivo semelhante foi realizado por Andrea ao deslocar a responsabilidade de formação dos alunos para outras instituições, públicas e privadas, e não somente para a escola ou a família. Dentre as instituições citadas estão o corpo de bombeiros, as equipes de saúde, a defesa civil e as empresas privadas que exploram a região. Concebendo esta reflexão a partir do par estrutura e agência, podemos identificar um movimento contra-hegemônico na fala de Andrea, que nos remete a uma pergunta de fundo: “quem forma esse cidadão?”, ou seja, será que o discurso naturalizado de que a escola por si torna os sujeitos cidadãos não foi desgastado na realidade das escolas públicas, onde os alunos e os professores, muitas vezes, continuam sendo cidadãos de segunda ordem?

Apesar de muitas semelhanças contidas nos discursos mobilizados pelas professoras para dar sentido ao termo cidadão, percebemos que forjam suas autoidentidades e as identidades dos alunos por meio de ordens discursivas distintas. Embora Elaine e Andrea se aproximem ao discutir a dimensão da cidadania centrada no indivíduo “aluno”, por meio de uma representação filiada ao cumprimento de deveres e não à aquisição de direitos, Elaine o faz partindo de uma proposta pedagógica que dá voz ao aluno, enquanto que para Andrea o professor é o agente da fala em sala de aula. Por meio desta pista podemos supor não haver relação direta entre o modo como as professoras conceituam cidadania com as práticas pedagógicas adotadas, suscitando a existência de uma despolitização do fazer pedagógico, ainda muito arraigado aos métodos de ensino aprendizagem e pouco voltado para a reflexão a respeito do cenário escolar e sua relação com o mundo.

Em relação ao domínio dos conteúdos de ciências naturais pelos professores que atuam nos anos iniciais, sabemos que este é reduzido, pois os cursos de formação de professores de nível médio não comportam em sua estrutura curricular disciplinas como Física, Química e Biologia e pelo fato do curso de Licenciatura em Pedagogia, amplamente procurado por esse grupo de professores, possuir em seu currículo somente disciplinas ligadas à metodologia do ensino de ciências e não aos conteúdos específicos (Gatti, 2011). A esse respeito podemos dizer que existem dois discursos presentes na literatura, um que constrói a identidade do professor dos anos iniciais a partir do déficit e outra a partir da produção de um saber docente. No que diz respeito à identidade docente, as professoras enfatizam o aspecto do déficit.

Sobre o conteúdo observamos que a professora Elaine busca relacionar o tema eletricidade com questões mais amplas ao relatar que problematizou com os alunos o fato de Angra dos Reis abrigar duas usinas nucleares e receber uma parte mínima do que lá é produzido. Ao longo de sua fala identificamos ênfase em três aspectos (i) no elemento motivador que um evento do cotidiano pode ter; (ii) no bom desempenho dos alunos na avaliação e; (iii) na possibilidade de promover a mudança de atitude dos alunos. Tais elementos também são discutidos pela pesquisa em Educação em Ciências e, ao longo das últimas décadas, a contextualização vem sendo pensada como elemento potente na formação para a tomada de decisão. Entretanto, conforme Santos (2007) adverte, o fato de mencionar exemplos do cotidiano não garante a problematização dos aspectos sociais e culturais atrelados aos exemplos. Sendo assim, a simples referência à distribuição da energia produzida em Angra dos Reis não necessariamente possibilitará uma abordagem multicultural do conhecimento científico. Por um lado, concordamos com a necessidade de um diálogo concreto com a realidade, no entanto, é importante nos questionarmos a respeito dos níveis de discussão que podem ser desenvolvidas com alunos dos anos iniciais, como também, não perder de vista a necessidade de motivação dos alunos.

De maneira geral, a partir dessas análises preliminares apontamos para a existência de discursos contrastantes sobre o que é ser professor, sobre seu papel e dos demais atores sociais na formação para a cidadania, e sobre a necessária problematização de uma suposta linearidade entre suas representações de cidadania e atuação em sala de aula.

## Notas

(1) O município de Angra dos Reis encontra-se localizado no litoral sul fluminense do estado do Rio de Janeiro.

(2) Por exemplo, as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN), os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), no Plano Nacional do Livro Didático (PNLD)

## Referências Bibliográficas

Alvarenga, M. S., *Sentidos da Cidadania Políticas de Educação de Jovens e Adultos*. Rio de Janeiro: EDUERJ, 2010.

Arroyo, M., "Educação e exclusão da cidadania". En BUFFA, E., ARROYO, M., NOSELLA, P.(Org.) *Educação e cidadania: quem educa o cidadão* (14º ed.) ed. São Paulo: Cortez, 2010.

Buffa, E., "Educação e escola burguesa". En BUFFA, E., ARROYO, M., NOSELLA, P. (Org.) *Educação e cidadania: quem educa o cidadão* (14º ed.). São Paulo: Cortez, 2010.

Carvalho, J.M., *Cidadania no Brasil: o longo Caminho* (15º ed.). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

Chouliaraki, L. & Fairclough, N., *Discourse in late modernity*. Edinburgh: Edinburgh University Press, 2001.

Fairclough, N., *Discurso e mudança social*. Brasília: Universidade de Brasília, 2001.

Fairclough, N., *Analysing discourse: textual analysis for social research*. London: Routledge, 2003.

Foucault, M., *A ordem do Discurso* (21 ed.). São Paulo: Loyola, 2011.

Gatti, B., *Políticas docentes no Brasil: um estado da arte*. Brasília: UNESCO, 2011.

Giddens, A., *As consequências da modernidade* (5º ed.). São Paulo: Ed. Unesp, 1991.

Kymlycka, W. y Norman, W., "Return of citizen: a survey of recent work on citizenship theory". *Ethics*, 104, jan. 1994.

Prata, R. y Bannell, R. I. "Discursos contemporâneos da cidadania e o ensino de ciências naturais". En Ings Bannell, R., Vilanova, R. y Fenerich, C. (Org.), *Educação para a cidadania e os limites do liberalismo*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2011.

Resende, V. M. e Ramalho, V. C. S., *Análise de Discurso Crítica*. São Paulo: Contexto, 2006.

Santos, W. L. P., "Contextualização no ensino de ciências por meio de temas cts em uma perspectiva crítica". *Ciência & Ensino*, vol. 1, número especial, nov., 2007.

Tardif, M., *Saberes docentes & formação profissional*. Petrópolis: Vozes, 2013.

Toti, F.A. e Pierson, A.H.C., Perspectivas multiculturais na Educação em Ciências: uma análise a partir da ideia de cidadania. *VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (VIII ENPEC)*, 2011. Disponível em: <<http://www.nutes.ufjf.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0616-5.pdf>>

Wodak, R., "Do que trata a ACD: um resumo de sua história, conceitos importantes e seus desenvolvimentos". *Linguagem em (Dis)curso* 4, n.esp., 2004.