

Catarina Fernandes de Oliveira Fraga

O LIVRO DIDÁTICO: PARTICIPAÇÃO E GESTÃO EDUCACIONAL.

Universidade Fernando Pessoa

Porto 2011

Catarina Fernandes de Oliveira Fraga

O LIVRO DIDÁTICO: PARTICIPAÇÃO E GESTÃO EDUCACIONAL

Universidade Fernando Pessoa

Porto 2011

© 2011

Catarina Fernandes de Oliveira Fraga
TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

Catarina Fernandes de Oliveira Fraga

O LIVRO DIDÁTICO: PARTICIPAÇÃO E GESTÃO EDUCACIONAL

Tese apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção de grau de Doutora em Ciências Sociais, sob a orientação da Prof^a. Doutora Maria do Carmo Castelo Branco de Sequeira e co-orientação da Prof^a. Doutora Severina Gomes Pereira.

RESUMO

CATARINA FERNANDES DE OLIVEIRA FRAGA: O livro didático:
participação e gestão educacional.

(Sob a orientação da Prof^a. Doutora Maria do Carmo Castelo Branco de Sequeira
e co-orientação da Prof^a. Doutora Severina Gomes Pereira)

No Brasil, por longos anos, apesar do sistema educacional envidar esforços para transformar a comprometida qualidade dos livros didáticos, essas ações têm sido pouco eficazes. Nesse contexto, esta pesquisa apresenta o seguinte problema: Como ocorre a participação na gestão educacional com os livros didáticos de Ciências, no ensino fundamental? Como objetivo geral, busca-se analisar a relação existente entre a gestão educacional brasileira, no nível do Ministério de Educação no Programa Nacional do Livro Didático e o livro texto de Ciências no ensino fundamental, com a finalidade de contribuir com subsídios para a transformação do quadro que ora se apresenta e maior participação da sociedade no processo de gestão educacional.

O universo pesquisado abrange o Ministério de Educação e trinta escolas municipais, do ensino fundamental, da Secretaria de Educação da Cidade do Recife, estado de Pernambuco, região Nordeste do Brasil, em 2004 e 2010. No total, a população participante constitui-se de trinta gestores, sessenta professores de Ciências e quinhentos estudantes. Para o levantamento dos dados, trabalha-se com questionários e documentos, os quais são tratados numa abordagem qualitativa, sem desprezar os aspectos quantitativos, norteadas pela análise de conteúdo, voltada à questão da participação.

Conclui-se que a referida participação ocorre entre especialistas nas esferas hierárquicas superiores à escola e, timidamente, no seu interior. Essa participação necessita ser

compreendida como processo de conquista contínuo, no qual o ator escolar precisa se comprometer, mesmo em situações desfavoráveis. Situações como as encontradas cadenciam ou excluem ações participativas com os livros e têm afastado determinados membros da comunidade escolar, tais como educandos, pais ou responsáveis e até mesmo profissionais da educação, como professores e diretores de escolas. Dessa forma, contrariam os objetivos educacionais e sociais.

Palavras-chave: participação – gestão educacional – livro didático – educação - ciências.

ABSTRACT

CATARINA FERNANDES DE OLIVEIRA FRAGA: The educational book:
participation and educational management.

(Supervised by Prof. Maria do Carmo Castelo Branco de Sequeira
and co-orientation by Prof. Severina Gomes Pereira)

In Brazil, for long years, despite the educational system has tried hard to change the poor quality in educational books, these measures have been to no avail. In this context, this research brings out the following issue: How does the participation occur in the educational management with science educational books in the elementary and high school teaching? The main purpose is to try to analyze the connection between the Brazilian educational management, as to the level of the Ministry of Education in the National Program of the Educational Books and the science text book in the elementary and high school teaching, aiming to contribute with tools to transform this current scenario and have more effective participation of the society in the process of educational management.

The field of study encompasses the Ministry of Education and thirty municipal schools, in the elementary grade, of the Secretariat of Education of Recife, in Pernambuco, northeastern area of Brazil, in 2004 and 2010. As a total, the population taking part consists of thirty managers, sixty science teachers and five hundred students. To collect data, documents and questionnaires are used, in which those analyzed using a qualitative approach, but also are considering the quantitative aspects, focusing on the analysis of the content, targeting the matter of participation.

It can be concluded that the so-called participation takes place between specialists in hierarchical levels superior to school and, slightly, within it. This participation needs to

be seen as a continuous process of conquest, in which the school actor must be involved, even in adverse situations. Such situations have slowed down or excluded participatory actions with the books and have kept certain members of the school community away, like students, parents or those in charge and even professionals from the educational field, such as teachers and school principals. Thus, they go against the educational and social purposes.

Keywords: participation- educational management- educational book- education-science.

RÉSUMÉ

CATARINA FERNANDES DE OLIVEIRA FRAGA: Le manuel:

participation et gestion éducative.

(Sous la direction du Prof. Maria do Carmo Castelo Branco de Sequeira

et co-orientation du Prof. Severina Gomes Pereira)

Au Brésil, pour de longues années, malgré les efforts du système éducatif pour transformer la qualité compromise des manuels, ces actions ont été inefficaces. Dans ce contexte, cette enquête présente le problème suivant: comment est la participation de la gestion pédagogique avec les manuels de Sciences dans les écoles élémentaires et collèges ? Comme objectif général, l'enquête tente d'analyser la relation entre la gestion éducative brésilienne au niveau du Ministère de l'Education dans le Programme National de Manuel et dans le manuel des Sciences dans les écoles élémentaires et collèges, avec le but de contribuer aux subventions pour la transformation du cadre des organisations-non-productrices de profit (ONP) qui présente et augmente la participation de la société dans le processus de gestion éducative.

L'univers recherché couvre le Ministère de l'Education et trente écoles municipales, écoles élémentaires et collèges, du Secrétariat de l'Education de la ville de Recife, Pernambuco, la région du Nord-Est du Brésil en 2004 et 2010. Au total, la population participante est composée de trente gestionnaires, soixante professeurs de Sciences et cinq cents étudiants. Pour obtenir les données, l'enquête est composée de questionnaires et de documents, qui sont traités dans une approche qualitative, sans mépriser les aspects quantitatifs, guidés par l'analyse du contenu, l'accent est mis sur la question de la participation.

Il est conclu que cette participation se produit entre les sphères hiérarchiques supérieures de l'école et légèrement à l'intérieur. Cette participation doit être comprise comme un processus continu de conquête, dans lequel l'école actrice doit s'engager, même dans des situations indésirables. Situations telles que celles qui sont régulées ou qui excluent des actions participatives avec les livres et ont éloigné certains membres de la communauté scolaire, comme les étudiants, les parents ou les tuteurs et même les professionnels de l'éducation tels que les enseignants et directeurs d'école. De cette façon, ces situations sont en contradiction avec les objectifs éducatifs et sociaux.

Mots clés: participation – gestion éducative – manuel – education – sciences

DEDICATÓRIA

- **Aos meus pais**, Jary Duarte de Oliveira e Teresinha X. F. de Oliveira (minha vida).
- **Aos meus filhos**, Lauro Issé Fraga Junior (meu sol) e Thaís F. O. Fraga Bouth (minha lua).
- **Ao meu esposo**, Lauro Issé Cruz Fraga (minhas mãos).
- **Aos meus netinhos**, Lauro P. L. Fraga (meu coração) e Mariana P.L.Fraga(minha visão)
- **A Deus** (minha FÉ)

AGRADECIMENTOS

- A Deus.
- À minha orientadora, Prof^a. Doutora Maria do Carmo Castelo Branco de Sequeira.
- À minha co-orientadora, irmã do coração, Prof^a. Doutora Sílvia Gomes Pereira.
- Aos meus irmãos, Cláudia, Jaryza, Gilka e Jary.
- Aos meus familiares e amigos.
- Ao Magnífico Reitor da Universidade Fernando Pessoa, Prof. Doutor Salvato Trigo.
- À Prof^a. Doutora Ana Cláudia Moutinho.
- À Universidade Fernando Pessoa
- À Prof^a. Margarida Bandeira.
- À Dr^a. Bárbara Martins Lopes.
- À Universidade Federal Rural de Pernambuco, em especial ao Departamento de Educação.
- Ao Magnífico Reitor da U.F.R.PE, Prof. Dr. Valmar Corrêa de Andrade.
- À Secretaria de Educação da Prefeitura da Cidade do Recife.
- Ao meu tio e Mestre, Geraldo Magela Fernandes.
- A todos que me ensinaram a “saber, ser, fazer e conviver”, assim como os que de forma direta ou indireta, contribuíram para o desenvolvimento deste trabalho.

ÍNDICE

Índice de figuras e tabelas	XVI
Lista de siglas	XVII
INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I - Fundamentação Teórica	13
Capítulo I - Considerações iniciais sobre o conceito de ciência, ensino de Ciências e o livro didático no ensino fundamental	14
1.1. Conceito e dimensão da Ciência	14
1.2. A ciência de que se fala	17
1.3. Situação do livro didático de Ciências no Brasil e a ação pedagógica.....	22
1.4. O livro didático, estágios, programas e a visão pedagógica.....	31
1.5. Aproximações conceituais sobre: análise, sugestão e indicação como fragmentos do processo participativo	33
1.6. Os programas e ações voltados aos livros didáticos de Ciências no Brasil	34
Capítulo II - A participação como visão democrática na ação educativa.....	39
2.1. O respaldo na perspectiva democrática como subsídio para participação e compreensão dos fatos	39
2.2. Aprofundamento do que se compreende por participação	44
i. Teoria e prática da participação	48

ii. Os possíveis canais de participação	53
2.3. A função da educação e sua condicionante participativa	56
2.4. Formação da cidadania e sua relação com o saber	58
2.5. O Brasil e a relação Estado e Educação	61
2.6. Os Parâmetros Curriculares Nacionais e os objetivos do ensino fundamental	63
2.7. O papel da educação escolar: realidade social e ensino de Ciências.....	65
2.8. Educação científica e democratização.....	68
2.9. A ação participativa na prática pedagógica na área de Ciências	70
Capítulo III - As diretrizes, os gestores e a escola pública no ensino fundamental na perspectiva da participação.....	73
3.1. A perspectiva normativa, gestão e participação	73
3.2. Concepção sobre escola pública: algumas aproximações	75
3.3. Gestão educacional: compartilhar responsabilidades	77
3.4. Gestão participativa: sua lógica e relações	80
3.5. O papel do gestor escolar, sua relação com os atores escolares e a participação	83
3.6. Gestão democrática, participação e cultura da escola	89
3.7. O projeto pedagógico e a perspectiva da participação com o livro didático	92
PARTE II – Procedimentos Metodológicos	95
Capítulo IV - Premissas metodológicas, universo e escolhas para investigação	96
4.1. Uma perspectiva filosófica como premissa metodológica	96
4.2. Universo da pesquisa e motivos da escolha	99
4.3. Escolas envolvidas e motivos da escolha	102
4.4. Sujeitos ou atores participantes e motivos da escolha.....	103

Capítulo V – Instrumentos de coleta de dados e considerações para análises .	106
5.1. Instrumentos de coleta de dados e concepções.....	106
5.2. A opção pela análise de conteúdo	110
5.3. Descrição analítica dos documentos.....	112
5.4. A categoria participação	113
Capítulo VI – Levantamento dos dados, análises, resultados e discussões.....	114
6.1. Levantamento e análise dos dados a partir dos questionários para os diretores	114
6.2. Levantamento e análise dos dados a partir dos questionários para os professores	134
6.3. Levantamento e análise dos dados a partir dos questionários para os estudantes.....	146
6.4. Resultados e discussões.....	153
CONCLUSÃO.....	157
BIBLIOGRAFIA.....	165
ÍNDICE DE APÊNDICES	172
ÍNDICE DE ANEXOS	180

ÍNDICE DE FIGURAS E TABELAS

Figuras

Figura 1: As dimensões da ciência	15
Figura 2: Sociologia interna e externa da ciência.....	15
Figura 3: Dados ilustrativos dos investimentos realizados.....	35
Figura 4: Etapas da investigação, número de escolas, regiões político-administrativas e sujeitos participantes	105

Tabelas

Tabela 1: Quadro demonstrativo, compreendendo do quesito “a” até a 5ª questão – Diretores	114
Tabela 2: Quadro demonstrativo – Professores	134
Tabela 3: Quadro demonstrativo – Estudantes	146

LISTA DE SIGLAS

BIRD = Banco Mundial

CNLD = Comissão Nacional do Livro Didático

COLTED = Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático

EPMs = Encontros Pedagógicos Mensais

FAE = Fundação de Assistência ao Estudante

FNDE = Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

GEAP = Gerência de Estatística, Avaliação e Pesquisa

INL = Instituto Nacional do Livro

LDB = Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC = Ministério da Educação e Cultura

PCNs = Parâmetros Curriculares Nacionais

PDDE = Programa Dinheiro Direto na Escola

PE = Primeira etapa da pesquisa

PNAE = Programa Nacional de Alimentação Escolar

PNBE = Programa Nacional Biblioteca da Escola

PNDE = Plano Nacional de Educação

PNLD = Programa Nacional do Livro Didático

PNSE = Programa Nacional de Saúde Escolar

PNTE = Programa Nacional de Transporte Escolar

PP ou PPP = Projeto Político-Pedagógico

RPA = Região Pedagógico-Administrativa

RPAs = Regiões Pedagógico-Administrativas

SAEB = Sistema de Avaliação Educacional no Brasil

SAEP = Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco

SE = Segunda etapa da pesquisa

SEB = Secretaria de Educação Básica

SEPCR = Secretaria de Educação da Prefeitura da Cidade do Recife

UNESCO = Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

USAID = United States of America International Development

INTRODUÇÃO

Num breve histórico acerca do livro didático brasileiro, observa-se, de acordo com Freitag, Motta e Costa (1989), que há ações pontuais e pouca preocupação com as questões mais amplas que envolvem o livro. Além disso, como foram poucos pesquisados o surgimento do livro didático no Brasil e as políticas públicas que dirigiram a sua trajetória, permanece essa política desarticulada, desenvolvida ao longo dos anos. Complementam essas ideias, ao registrarem a questão do livro didático de Ciências, no Brasil, pesquisadores que espelham preocupações, ao destacar:

(...) De modo geral, parecem existir fortes evidências de que as alterações que se processam nos livros didáticos, nos últimos 20 anos, não foram tão significativas a ponto de modificar o conhecimento disponível sobre os manuais escolares brasileiros, pelo menos no que respeita aos princípios descritos pelas pesquisas analíticas [...] a partir dos resultados das diversas pesquisas, que ao analisarmos livros didáticos de Ciências no Brasil, verificamos que o panorama que se descortina não é nada alentador. (Fracalanza in. Rosa et al, 2005, p.64).

Ao apresentar o estado da arte do livro didático brasileiro, Freitag (1989) e Rosa et al (2005) comentam que os profissionais envolvidos com a educação e que atuam em posição mais elevada hierarquicamente para os encaminhamentos que tratam o livro didático, apresentam-se em descompasso com a própria realidade, que necessita ser desvendada. Conforme pode ser observado no Guia de Livros Didáticos (PNLD, 2010), as ações com relação a esses materiais concentram-se, no enfoque voltado para a qualidade dos textos dos livros didáticos a serem trabalhados pelos professores e alunos.

Estratégias pontuais articuladas pela gestão educacional repercutem e inviabilizam ações tanto no nível mais amplo do universo escolar, como no nível mais específico da própria escola. Distorções como estas, que privilegiam delimitações num sistema, podem dificultar, sobretudo, o próprio processo de ensino e aprendizagem. Convém destacar que, apesar desse enfoque, muito tem sido investido em esforços para promover a mudança do que se apresenta no cenário educacional brasileiro com relação a esses materiais, sem, contudo, contemplar uma perspectiva mais abrangente. Isso se deve ao fato da existência de ações compartimentalizadas, tais como capacitação de professores; melhoria do sistema de avaliação e da tecnologia voltada para o livro didático. Gestões como estas, segundo Freitag, Motta e Costa (1989), aliadas a ações isoladas e desarticuladas para solução dos problemas educacionais brasileiros, têm apresentado resultados ineficazes.

Diante desse quadro, a escola visa a alcançar os fins pedagógicos, sistematizando o conhecimento e instrumentalizando o aluno para o exercício da cidadania. É nesse contexto da escola pública, voltada ao atendimento das camadas trabalhadoras, que o livro didático continua representando a fonte, talvez, única de trabalho e pesquisa de muitos alunos e professores. É nessa escola que se concentra a maioria dos estudantes brasileiros, com vistas a desenvolver capacidades intelectuais, princípios afetivos, sociais, éticos e formação de competências para participação social, econômica e cultural. Conforme Libâneo (2001, p.111), é na educação escolar que se tem a “tarefa de promover a apropriação de saberes, procedimentos, atitudes e valores por parte dos alunos, pela ação mediadora dos professores e pela organização e gestão da escola”.

No que se refere à maioria dos índices de desenvolvimento educacional, o Brasil ocupa uma posição desfavorável junto aos principais países da América Latina (Plank, 2001). Mesmo existindo um consenso sobre a gravidade dos problemas do ensino fundamental e uma grande variedade de propostas para solucioná-los, esses problemas persistem ao longo da história, confirmam Bittar e Oliveira (2004), a partir de suas análises de pesquisas no que trata a gestão e política de educação pública. Os referidos autores defendem que a melhoria do desenvolvimento da educação pública brasileira exige uma participação mais ampla da sociedade.

Gadotti (2009, p.2)¹ complementa essa perspectiva ao considerar que “não há qualidade na educação sem a participação da sociedade na escola. A garantia de espaços de deliberação coletiva está intrinsecamente ligada à melhoria da qualidade da educação e das políticas educacionais. Só aprende quem participa ativamente no que está aprendendo” (grifo nosso).

Portanto, na escola pública, a gestão democrática, sendo aceita, deve desenvolver a participação da comunidade escolar. Conforme Paro (2000), o termo participação, aqui usado, traz a preocupação com o limite na participação das decisões. Não exclui a participação na execução, entretanto não a tem como fim, e, sim, como meio de compartilhar o poder de participação nas decisões. Desse modo, a participação deve ser compreendida como processo de amadurecimento para se chegar à decisão.

Para uma vivência democrática na escola, tal prática não pode depender da concessão de seus dirigentes, mas da criação de mecanismos que construam essa participação, esse exercício de tomadas de decisões. A escola carece de mudança e, segundo Paro (2000), sem a transformação na prática das pessoas, não há sociedade que se transforme de modo consciente e duradouro. Não pode a escola ficar esperando que a sociedade mude para, depois, transformar aquela. Compete, também, recordar que, com a finalidade de reagir a crises no âmbito escolar, trabalhos são apresentados com um significado transformador e abrangente, fortalecedor da democratização do processo pedagógico, incluindo a participação e compromisso coletivo nas decisões com interpretações da dimensão pedagógica e política.

Com o objetivo de contribuir com subsídios para a transformação do cenário educacional que se apresenta, esse trabalho volta-se para a gestão educacional, ao tratar os livros didáticos de Ciências. Desse modo, busca contemplar o estudo da organização e da gestão na escola, a forma de gestão e tomada de decisões, as relações internas entre os atores que compõem a escola, as relações da escola com a comunidade e sociedade, norteando-se sob as formas de participação.

¹ Moacir Gadotti, Doutor em Ciências da Educação pela Universidade de Genebra, é professor de Filosofia da Educação da Universidade de São Paulo e Diretor do Instituto Paulo Freire. É autor de vários livros em diversas línguas, entre eles, Educar para um outro mundo possível (2007).

Estudos são necessários para superação das limitações que se apresentam e norteiam os citados livros na esfera escolar. No caso desta investigação, torna-se relevante focar os livros textos de Ciências (como conteúdo curricular na sua vertente mais normativa, a Ciência Natural), o ensino fundamental I e II da educação básica, a gestão do Ministério da Educação (MEC) e da escola pública sobre os supracitados materiais de apoio didático. Cabe salientar que esta discussão não pode ser estudada fora das questões que envolvem a escola e a questão da educação face ao compromisso educacional a que estão ligadas.

Ao se optar pela investigação do processo de participação da comunidade escolar quanto ao livro de Ciências, faz-se sem deixar de admitir que, em larga escala, a escola aprova a entrada de várias mídias como material de apoio didático e mediadoras entre o conhecimento científico e professores, estudantes e comunidade escolar. Essas “novas tecnologias”, conforme Marandino, Selles e Ferreira (2009), atraem a participação desses grupos e essa propensão deve-se, em grande parte, à possibilidade que as imagens oferecem de identificar aspectos impossíveis de serem reproduzidos em aula. Krasilchik (2004), Ferrés (1996) e Silva (2007) comungam com as afirmações de se contribuir com a participação ao ser promovida a visualização através de equipamentos sofisticados.

Como o foco do estudo repousa no livro didático, resguarda-se sem assumir nenhum dos polos de discussão sobre tais equipamentos, embora se revelem interessantes e “vários autores os defendam como aprendizado dos símbolos da cultura e como parte da formação do cidadão” (Ferrés, 1996; Silva, 2007, cit. in Marandino, Selles e Ferreira, 2009, p.173). Assim como novas realidades surgem em forma de crises e desafios, conseqüentemente, são necessárias novas compreensões, conceitos, categorias e interpretações na esfera educacional. Com a finalidade de reagir a essas crises, vários países apresentaram significâncias acerca do papel do Estado nos processos de decisão política e administração, pautados em contribuições, tais como a visão, em pesquisas para o Ministério de Educação de Portugal, ao destacar:

De modo geral, pode-se dizer que essa alteração vai no sentido de transferir poderes e funções de nível nacional e regional para o nível local, reconhecendo a escola como um lugar central de gestão e a

comunidade local (em particular os pais dos alunos) como parceira essencial na tomada de decisão (Barroso, 1996, p.13).

No tocante à participação dos pais e da comunidade na vida escolar, Libâneo (2001, p.90) afirma que “a escola não pode ser mais uma instituição isolada em si mesma, separada da realidade circundante, mas integrada numa comunidade que interage com a vida social mais ampla”. Sobre essas considerações, assinala a “exigência da participação dos pais na organização e gestão da escola” como forma de concretizar relações entre a instituição, a sociedade e o trabalho. Dessa maneira, refletem-se, na escola, práticas de descentralização, autonomia, corresponsabilidade e multiculturalismo. Todavia, aponta o mesmo autor para uma problemática, ao afirmar que inexistem um consenso, entre professores e pesquisadores em educação, sobre quais são “as formas concretas dessa participação” (Ibidem.), mesmo com a clareza de que os pais participam, de forma delegada, quando existem os Conselhos de Classe, Associações de Pais e Mestres e outros órgãos colegiados que se apresentem.

Ao entender a participação como um direito no exercício da cidadania, uma situação pertinente a ser lembrada é a característica que diferencia o Brasil de outros países da Europa e da América Latina, no tocante a falta de tradição de se agir contra o Estado (Plank, 2001).

O que se tem observado, entre as diferentes formas de exercício dos direitos, é que estes ficam enfraquecidos quando são exercidos na gestão educacional. Supostamente no que concerne ao exercício da participação nas questões que cercam o livro didático pelos que frequentam e estão envolvidos com a escola.

De acordo com Forquim (1993), concebe-se que cada escola tem sua maneira própria de agir e, nesse contexto, vale lembrar que os livros didáticos de Ciências se defrontam nas escolas com as características da cultura da instituição, como ideia de cultura organizacional e com as características culturais dos alunos, que podem influenciar com a sua participação no processo de aprendizagem. Os professores, por sua vez, são portadores de características culturais, as quais também podem influenciar suas próprias atividades pedagógicas. A partir dessas considerações, surgem necessidades de

investigação pois, estranhamente, um mesmo livro, seja de qualidade ou inadequado, submete-se à apreciação nas escolas públicas brasileiras, de Norte a Sul do imenso território do país, sem ser influenciado pelas diferentes realidades regionais e culturais, e assim mesmo é adotado.

A importância do processo participativo, na tentativa de contribuir para a superação de procedimentos tradicionais baseados no corporativismo e clientelismo, é comentada por Lück et al (2008), através de casos ilustrativos ocorridos no Brasil e em outros países. São experiências significativas realizadas por escolas que demonstram esforços para realização de gestão democrática e trabalho coletivo. Apresentam, ainda, tais autores experiências internacionais como fontes e inspiração para aqueles que estão em busca de novas estratégias para o aprimoramento do trabalho de gestão escolar, orientado para a melhoria da qualidade de ensino.

Direcionando para a questão da participação da comunidade escolar no que tange ao livro didático de Ciências, envolvendo a gestão educacional como contribuição, temos:

Reconhecer as diferenças de linguagem e se apropriar das informações divulgadas nos diferentes textos é parte do processo de alfabetização científica. Além disso, muitos dos conteúdos tratados nesses textos são relevantes para melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Consideramos, assim, o acesso crítico à informação científica como parte do processo de inclusão social e um direito de todos (Krasilchick e Marandino, 2007, p.61) (grifo nosso).

Diante do exposto e conforme Freire (1996), cabe assinalar que, entre os saberes necessários, está a prática educacional pela qual ensinar exige a convicção de que a mudança é possível. Desse modo, a mudança do estado da arte em que se encontra o livro didático de Ciências no Brasil carece certificar o que ocorre neste segmento. Aos atores compete intervir como sujeitos de ocorrências, uma vez que, “nos tornamos capazes de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela” (Freire, 1999, p.86). Conforme o mesmo autor, é inaceitável uma posição ingênua ou astutamente neutra de um físico, biólogo, sociólogo, matemático ou pensador de educação. “Estar no mundo é

inserir-se no que implica decisão, escolha e intervenção sobre a realidade na qual se está inserido” (Ibidem).

Resultados de pesquisas vêm unir-se a esse cenário preocupante, conforme Gadotti (2009, p.1), ao afirmar que “os diferentes institutos de pesquisa e censos mostram consistência: somos um país com um enorme atraso educacional impedindo o desenvolvimento econômico e a justiça social”. Diante dessa realidade e na busca por caminhos para enfrentar o problema, a partir de uma perspectiva participativa apresentam-se experiências que visam contribuir para a reversão de tal quadro. Desse modo, aponta-se que o Brasil e os Estados Unidos, para a solução de problemas e tomadas de decisões educacionais praticadas de forma participativa, apresentam:

(...) uma consistência notável sobre a favorabilidade dessa participação (...). Verifica-se que os professores desejam ter um alto grau de participação sobre:

- a) seleção de livros-textos;
- b) determinação de métodos pedagógicos;
- c) solução de problemas relativos aos alunos;
- d) definição para a compra de materiais e equipamentos para o ensino (...)

Se o diretor tentar tomar decisões unilaterais em qualquer uma dessas áreas, fatalmente as decisões tenderão a encontrar a resistência e a indiferença por parte dos funcionários. (Lück et al, 2008, p.62-63).

Contudo, no Brasil, em descompasso com as formas participativas, a decisão da escolha dos livros didáticos direcionados gratuitamente às escolas públicas, percorre o seguinte caminho: inicia-se no Ministério da Educação (MEC), através do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD); segue para o crivo da análise crítica de profissionais diretamente apontados pelo MEC e, a partir destes, são sugeridos aos professores do ensino fundamental e médio, através de publicações denominadas “Guias de Livros Didáticos”. Esse processo de decisão central responde às reais necessidades para a adoção do livro didático de Ciências?

Ao longo dos anos, observa-se, no conteúdo dos Guias de Livros Didáticos, uma tendência centrada nos educadores para adoção de livros. Propõe o Guia de Livros Didáticos, PNLD/ 1999 (PNLD,1998, p.4): “(...) procure seus colegas e, com eles, leia o guia criticamente: analise, discuta e avalie as opções disponíveis para cada disciplina,

antes de preencher o formulário anexo. Em suma, exerça o seu direito”. Atualmente, destaca-se o seguinte conteúdo: “Os livros didáticos serão livremente escolhidos pela escola, por meio do seu corpo docente e dirigente” registra o Guia de Livros Didáticos, PNLD/2011 (PNLD,2010, p.58). (grifos nossos).

Afirmações como essas direcionam para questionamentos relacionados ao exercício do direito de participação dos demais membros que constituem a comunidade escolar, no que trata à análise, sugestão e indicação do livro didático. Com as afirmações “procure seu colega”, “exerça o seu direito”, “livremente escolhidos” e “docente e dirigente”, apresentadas nos Guias, o direito de escolha caminha de forma a limitar a esfera da competência técnica, exclusivamente dos diretores e professores de áreas específicas. Nesse aspecto, assinala-se que:

(...) No novo contexto, a participação já não tem o caráter “consumista” atribuído pela teoria da marginalidade, mas o de processo coletivo transformador, às vezes contestatório, no qual os setores marginalizados se incorporam à vida social por direito próprio e não como convidados de pedra, conquistando uma presença ativa e decisória nos processos de produção, distribuição, consumo, vida política e criação cultural (Bordenave, 1994, p.20).

A essa situação soma-se o fato de que a grande maioria dos estudantes brasileiros utiliza os livros adotados na área de Ciências, para os quais pesquisas sobre o assunto apontam limitações e necessidade de estudos sobre o contexto educacional em que se inserem. Pesquisadores afirmam que o conteúdo de tais materiais de apoio didático apresentam qualidade comprometida, visão distorcida de Ciência e de determinados conceitos, conforme assinalam Pretto (1985), Fracalanza (1992), Fraga (1994), Bizzo (1998), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002), Rosa et al (2005), Ciência Hoje (2000, p.26-31) (Anexo 1) e Marandino, Selles e Ferreira (2009).

Segundo Lück et al (2008), à luz da gestão educacional, compreendida como um paradigma mobilizador das potencialidades humanas e responsável pela transformação das instituições educacionais, busca-se compreender a gestão do livro didático, a fim de se contribuir para a superação das atuais limitações, de acordo com Marandino, Selles e Ferreira (2009) e Gadotti (2009), uma vez que os reconhecidos esforços aplicados,

atualmente, apresentam-se ineficazes. Pelo exposto, o problema desta pesquisa questiona: como ocorre a participação entre a gestão educacional e o livro didático de Ciências no ensino fundamental?

A partir dessa questão central, outras perguntas podem surgir e ser verificadas ao longo deste estudo. Então, caberia perguntar: Como os professores e alunos (principais usuários do livro didático) se posicionam frente ao quadro de gestão educacional que ora se apresenta? De que modo as formas de análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências acontecem no ensino fundamental? Qual o papel da gestão educacional no processo de análise, sugestão e indicação do livro didático? Sob a ótica da gestão educacional, os objetivos_educacionais quanto ao livro didático estão atendendo aos interesses dos seus usuários (professores e alunos)? Que mecanismo a escola desenvolve neste processo? Qual a importância do livro_didático de Ciências com relação às outras áreas do conhecimento? Como o diretor, o professor e os alunos participam do processo?

Portanto, cabe o conhecimento das condições concretas em que se realizam essas ações desenvolvidas na gestão educacional brasileira com relação ao livro didático de Ciências no_ensino fundamental, num país em que o poder está confinado nas mãos de poucos, cujas ações têm servido historicamente como instrumento da classe dominante para a manutenção do *status quo*. Além disso, outra contribuição que viria reforçar essas ideias repousa em Freire (1994) que, ao tratar a relevância da leitura, assinala que, entre o texto do livro e o contexto no qual_se apresentam seus usuários, dá-se a leitura da palavra e, como tal, é sempre precedida da leitura do mundo. Ao apontar no sentido da participação, possibilita-se a apresentação das falas dos sujeitos envolvidos na esfera escolar, ao mesmo tempo em que se considera que o ser humano, antes de ler ou escrever, aprende a ler o mundo, compreender o seu contexto, numa relação que vincula linguagem, realidade e ação política. Para o referido autor, muitos teóricos preocupam-se com a questão do ato de ler, entre eles Piaget, Lúria, Vygostsky, Ferreiro, Weffort e Soares. Apoiado nesses estudiosos, exerce o autor supracitado uma luta política, para que sejam superados os obstáculos que são impostos às classes populares para o exercício da leitura e da escrita. Com esse entendimento, torna-se fundamental a compreensão científica dos problemas em que se apresentam as questões que envolvem

a leitura do livro didático e, para este estudo, volta-se à área de Ciências, a fim de se apresentarem contribuições para transformação da situação apresentada.

Quanto ao objetivo geral deste trabalho, busca-se analisar a relação existente entre a gestão educacional brasileira, no nível do MEC/PNLD e o livro texto de Ciências no ensino fundamental, com a finalidade de contribuir com subsídios para a transformação do quadro que ora se apresenta e maior participação da sociedade no processo de gestão educacional.

Como objetivos específicos, apresentam-se da seguinte forma:

- Analisar a questão educacional brasileira a partir das ações do MEC/PNLD sobre o livro didático, enfatizando a área de Ciências e o que representa esta responsabilidade.
- Identificar como se dá a gestão e a questão participativa voltadas ao livro texto de Ciências na escola de ensino fundamental.
- Investigar a participação dos diretores, professores, estudantes do ensino fundamental, pais_ou responsáveis no processo de análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências.
- Sugerir mudanças com subsídios de contribuições para gestão educacional frente ao livro didático de Ciências no ensino fundamental.

No tocante às hipóteses, esta pesquisa considera que a gestão educacional desenvolvida pelo MEC/ PNLD com relação ao livro didático de Ciências no ensino fundamental é pontual e isso traz consequências educacionais profundas; as políticas que envolvem o livro didático no ambiente nacional carecem de maior articulação para as questões de descentralização e maior participação dos atores educacionais; quanto à questão da participação dos diretores, professores, alunos e pais ou responsáveis no processo de análise, sugestões e indicação do livro didático de Ciências para o ensino fundamental pode apresentar-se fragilizada.

A fundamentação teórica básica deste trabalho repousa nas concepções dos estudiosos: Alves (1990), ao tratar a filosofia da Ciência; Bobbio (2005) contribui com conceitos, história e estudos sobre o exercício da democracia; Ghanem (2004) subsidia abordando

a educação escolar e a democracia no Brasil; Bourdieu (2004) enfatiza o uso social da Ciência; Bordenave (1994) define e apresenta diferentes formas de participação; Demo (1999) aprofunda o referido conceito e analisa as diferentes esferas do processo participativo; Fracalanza et al (1986) embasam o referencial teórico, ao explicarem como se apresenta o ensino de Ciências no Brasil; Fracalanza e Megid (2006) abordam a história, os livros e o ensino de Ciências; Fracalanza in Rosa et al (2005) nos atualiza ao apresentar os resultados de análises voltadas às pesquisas sobre tais manuais; Fraga (1994) registra o ensino de Ciências e o livro texto no cotidiano escolar e Fraga et al in Brasil (1994) sinalizam com sugestões de critérios para análise dos livros texto de Ciências; Paulo Freire (1991) nos faz refletir sobre a importância da leitura, do processo ensino-aprendizagem e da educação como prática de liberdade; Freitag (1989) aponta, de modo amplo, para o cenário no qual se apresentam os manuais no Brasil; Krasilchik (1980) e Krasilchik e Marandino (2007) contribuem com os estudos sobre o professor, currículo, ensino de Ciências e cidadania; Libâneo (2001) nos contempla com organização, gestão escolar e prática pedagógica; Manzini (1998) nos embasa ao conceituar cidadania; Perrenoud (1999) assinala para as competências profissionais na escola; Thuler (2001) aponta abordagens para inovar no interior da escola e Valerien (2000) indica subsídios para análise e sugestões de aperfeiçoamento para gestão da escola fundamental; Lück et al (2008) conceituam e apresentam uma abordagem participativa para a gestão na escola. Em estudos mais recentes, Marandino, Selles e Ferreira (2009) apresentam história, práticas, sugestões em diferentes espaços educativos, no ensino da Biologia. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (1996) apóia este estudo quanto à normatização das ações educacionais.

Como procedimento metodológico, faz-se necessário a pesquisa bibliográfica e documental, tendo em vista o tema a ser desenvolvido. Para o levantamento dos dados, aplicam-se questionários, os quais são tratados numa abordagem qualitativa norteadas pela análise de conteúdo, sem desprezar os aspectos quantitativos. Quanto ao campo focalizado, população envolvida e os períodos de tempo da pesquisa, observa-se a seguir:

Primeira etapa (PE) da pesquisa – Ano letivo 2004

O campo escolhido corresponde à Secretaria de Educação da Prefeitura da Cidade do Recife (SEPCR), que distribui suas escolas entre seis regiões denominadas Regiões Pedagógico-Administrativas (RPAs). Com seis escolas, a população focada corresponde a seis diretoras, representando cada uma sua respectiva RPA; doze professores, dois representando cada RPA e cento e vinte estudantes, sendo vinte por RPA.

Segunda etapa da pesquisa (SE) – Ano letivo 2010

A partir das mudanças de governo e gestão escolar, durante a investigação, volta-se para o mesmo universo de pesquisa, com os mesmos objetivos, desta vez inclui vinte e quatro escolas, com a população composta por vinte e quatro diretores (quatro por RPA); quarenta e oito professores (oito educadores por RPA), e trezentos e oitenta estudantes (oriundos das vinte e quatro escolas envolvidas). Desse modo, apresenta-se um total de trinta escolas e diretores, sessenta professores de Ciências e quinhentos educandos do ensino fundamental, contemplando as seis RPAs representantes da SEPCR.

A estrutura deste trabalho na primeira parte, intitulada Fundamentação Teórica, são apresentados os capítulos I, II e III, que versam sobre o conceito e o ensino de Ciências e o livro didático no ensino fundamental. Também se discorre sobre a participação como visão democrática na ação educativa, bem como as diretrizes, os gestores e a escola pública no ensino fundamental, quanto à perspectiva da participação.

Quanto à segunda parte, denominada Procedimentos Metodológicos, são encontrados os capítulos IV, V e VI. Esses tratam sobre: premissas metodológicas, universo e escolhas para a investigação; instrumentos de coleta de dados e considerações para análises; seguidos pelo levantamento dos dados, análises, resultados e discussões.

Como considerações finais, apresentam-se a Conclusão com subsídios que possam concorrer para uma solução de parte do problema da pesquisa.

PARTE I - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

CAPÍTULO I - Considerações iniciais sobre o conceito de ciência, ensino de Ciências e o livro didático no ensino fundamental

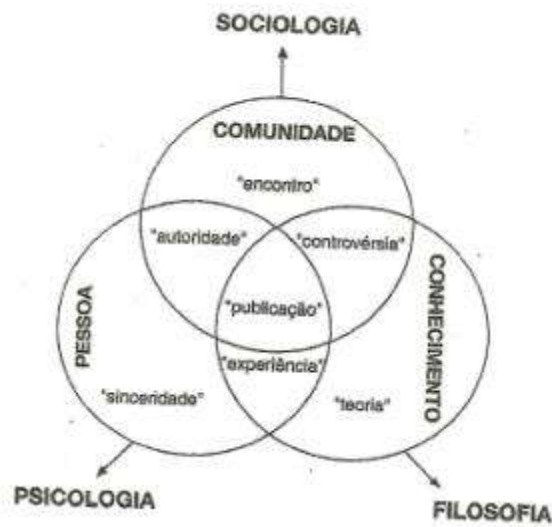
1.1. Conceito e dimensão da ciência

Conforme Afonso (2008), torna-se difícil conceituar ciência, por tratar-se de uma atividade complexa: Para sua compreensão precisa ser analisada sob várias vertentes de forma interligada e dependente. Exemplifica do seguinte modo:

(...) uma publicação científica contém obviamente informação científica e, portanto, tem uma dimensão cognitiva ou filosófica. Ao mesmo tempo dirige-se a uma parte da comunidade científica e tem, por isso, também, uma dimensão comunitária ou sociológica (Afonso, 2008, p.32).

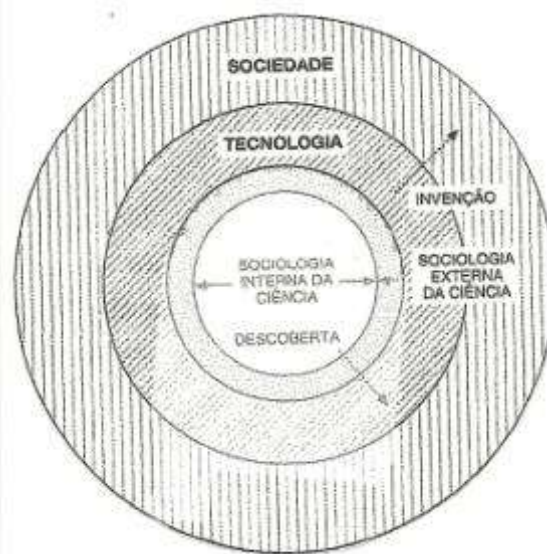
Para a referida autora, apoiada em Ziman (1984), existe um eixo histórico do qual a ciência evolui, segundo fatores sociológicos, psicológicos e epistemológicos, conforme ilustração (Figura 1). O citado eixo atravessa a interseção dos eixos que representam as dimensões psicológica, filosófica e sociológica. A dimensão sociológica apresenta-se com duas dimensões, interna e externa. A interna corresponde às relações no interior da comunidade científica e a sociologia externa corresponde às relações entre a ciência e a sociedade em geral (Figura 2).

Figura 1 – As dimensões da ciência



Fonte: Afonso (2008, p.32)

Figura 2 – Sociologia interna e externa da ciência



Fonte: Afonso (2008, p.33)

Contudo, ao se falar de ciência faz-se aleatoriamente em qualquer das dimensões. Ainda, de acordo com Afonso (2008), e de modo abreviado, por não se constituir como foco deste estudo, mas considerando essa relevância, entende-se como dimensão filosófica/epistemológica a preocupação em conhecer a natureza do conhecimento científico, seu processo de construção, suas alterações e metodologias de trabalhos.

A dimensão psicológica trata as características pessoais dos cientistas. Já a histórica, busca o estudo e compreensão das mudanças das ideias científicas quais os fatores que interferem para tais mudanças e os contextos nos quais essa ciência se encontra.

No que tange à dimensão sociológica, “procura compreender a natureza das relações estabelecidas entre vários elementos de uma mesma comunidade científica e entre os elementos de comunidades científicas diferentes (sociologia interna) e entre estes e a comunidade em geral, não científica (sociologia externa)” (op. cit. p.51). Essa última dimensão, considerando a sua dependência entre as dimensões anteriores, concentra-se como a vertente interligada a esse estudo, pois volta-se para o contexto social no qual se apresentam os livros didáticos de Ciências.

Paralelamente a essas considerações, cabe lembrar que o objeto da ciência pressupõe a existência de um sujeito que o circunscreve como objeto e que o incorpora ao modo de ver daquele que o constitui. Portanto, o cientista não pode se posicionar neutro frente a esse objeto, visto que já produziu nele uma primeira transformação; constituir algo como objeto de uma ciência é colocá-lo sob certa visão de ciência e objeto.

A exemplo do objeto “natureza” em Ciências Naturais: quem fala dela é um membro de uma cultura, produtor de cultura que, por meio dessa mesma cultura, geral e específica, apropria-se da natureza. A linguagem através da qual se fala da natureza é humana e, particularmente, uma linguagem científica elaborada e natural. O objeto_natureza, quando se torna objeto do observador, não é mais pura natureza.

Essa natureza passa a ser objeto do observador, como resultado das considerações levantadas por ele, sobretudo fundamentada em recursos teóricos, metodológicos e técnicos. Conforme Rodrigues (1997, p.107), existem diferenças entre ciência social e ciência natural. “No entanto, quando se trata de construção do objeto do conhecimento, sua diferenciação não é o mais importante a destacar”. No que se refere às possíveis técnicas de mensuração dessa realidade, lembra-se de que:

(...) não podem colocar-se como pretensão de superar sua constituição ideológica interna, mas com o propósito de salvaguardar sempre mais, as

condições favoráveis de manipulação mais objetiva. Não se ganha nada apenas imitando as Ciências naturais, muito menos vale a pena “naturalizar” as Ciências sociais. Ganha-se, contudo, muito, se soubermos aproveitar criticamente condutas das Ciências naturais e vice-versa. (Demo, 1987 p.13).

Relativamente à constituição ideológica do objeto, como anteriormente mostrada por Demo, acredita-se na possibilidade de utilizar essa mesma linha de pensamento, ao articular com a questão ideológica com relação à gestão, comunidade escolar e suas práticas com o livro texto, com esse pensamento, destaca-se que

(...) não parece haver ideologia numa molécula de água. Não obstante, pode-se fazer uso ideológico da física. A teoria atômica não é culpada, em si, pela bomba atômica. Embora em termos práticos as coisas não se separem assim, porque, se a realidade é que conta e se esta sempre aparece ideologizada, a física emerge já como um projeto ideológico. Não é acaso o fato de que seja mais usada para a destruição, para a comercialização exploradora, para a agressão humana e ecológica, do que para a paz e a convivência; mostra que não existe física em si na pura teoria, mas feita em contexto histórico específico e com sua marca própria (Demo, 1987, p.17).

Contudo, é importante fazer a distinção teórica e sabendo que é teórica, a fim de que não se confundam os níveis: a questão ideológica, na física, constitui-se um fenômeno extrínseco. Conforme o referido autor, é tão falso não vermos ideologia nas Ciências Naturais quanto não reconhecermos a diferença entre ideologia intrínseca e extrínseca.

1.2. A ciência de que se fala

Para maior aproximação dessa concepção sobre ciência, Merton (1979) apóia-se nas seguintes afirmações:

A palavra ciência é um vocábulo enganosamente amplo, que designa grande diversidade de coisas diversas, embora relacionadas entre si. É usada geralmente para indicar: 1) um conjunto de métodos característicos por meio dos quais os conhecimentos são comprovados; 2) um acervo de conhecimentos acumulador, provenientes da aplicação desses métodos; 3) um conjunto de valores e costumes culturais que governam as atividades chamadas científicas; ou 4) qualquer combinação dos itens anteriores (Merton, 1979, p.38-39).

No caso específico desse estudo, trata-se da Ciência como componente curricular no ensino fundamental, que compõe os nove anos do ensino básico. Posteriormente, por questões metodológicas, essa mesma disciplina passa a ser trabalhada no ensino médio, que constitui os três últimos anos do ensino básico brasileiro, com as seguintes áreas: Física, Química e Biologia. No ensino superior, de acordo com o curso de graduação, o aprofundamento entre essas disciplinas torna-se mais específico. Contudo,

(...) a diferenciação da ciência, que certas etapas da evolução pareciam ameaçar a sua unidade e apresentavam o perigo de dividir o mundo, a natureza, a matéria em todos independentes e isolados e de transformar os cientistas dedicados às disciplinas isoladas em eremitas solitários que haviam perdido todo o contato e possibilidade de comunicação, leva, ao contrário, com seus efeitos, resultados e consequências, a sempre mais profundo descobrimento e a maior conhecimento da unidade do real. De outro lado, esta compreensão mais profunda da unidade do real representa uma compreensão também mais profunda da especificidade de cada campo do real e de cada fenômeno. Em pleno contraste com o romântico desprezo pelas Ciências naturais e pela técnica, foram justamente a moderna técnica, a cibernética, a física e a biologia que arbitram novos caminhos ao desenvolvimento do humanismo e à investigação daquilo que é especificamente humano (Kosik, 1976, p.37).

Os vários ramos da ciência que, de modo paralelo, têm-se desenvolvido, tais como a Biologia, Física e Química, por exemplo, levam ao questionamento da interação dinâmica entre diversas áreas e, com isso, à constatação de que o estudo das partes e dos processos isolados não é suficiente. Convém lembrar que a palavra ciência não é usada com um único significado. De acordo com o ambiente, universalidades, meio popular e meios de comunicação, são adquiridas diversas formas de interpretação. Entretanto, mesmo tendo diversos significados e valorações, há a compreensão de que, assim como a literatura e a arte, a ciência é uma das partes que compõe a cultura dos povos.

Essas visões distintas do que vem a ser ciência são marcadas, algumas vezes, por umas visões estereotipadas, tanto da ciência quanto do cientista. Contudo, conforme Alves (1990), a ciência é uma dentre muitas outras atividades com que se ocupam as pessoas comuns, não sendo exclusividade de uma classe social nem de alguns “iluminados”. Neste estudo, a ciência é entendida como teoria e como processo, numa concepção de que ambos estão numa relação muito estreita, visto que a posição de quem faz ciência (cientista) é exercida interativamente entre teoria e prática.

Enquanto as Ciências Humanas estudam fenômenos e condições relativas ao homem, as Ciências Naturais, por sua vez, pesquisam, entre outras, a Física, a Química e a Biologia. Essas Ciências, no ensino fundamental e em qualquer nível de escolaridade, aparentemente com campos de estudos distintos, têm atuações que se superpõem. Essas têm, entre outros aspectos, propriedades comuns, tais como: seus objetos são reais, têm existência independente de nossa mente e suas características são perceptíveis aos sentidos. Nem sempre podem ser percebidos diretamente.

Todavia, é importante considerar, independentemente do nível de escolaridade, que as Ciências Naturais e as Humanas não são idênticas, apesar de apresentarem pontos de contato (Lungarzo, 1990). O homem e a sociedade não são mecanismos, e não seria correto tentar aplicar-lhes as mesmas técnicas que usamos no estudo da natureza. O que importa é, pois, a forma como as Ciências são usadas, pois é isso que lhes dá sentido.

Como nos lembra Pretto (1985, p.19), “os fenômenos naturais precisam ser conhecidos e interpretados; a ciência é uma das formas de se conhecer e interpretar a natureza”. Esta ciência como disciplina, que compõe o quadro curricular no ensino fundamental, da educação básica, deve ser compreendida como parte da atividade humana, ou seja, entendendo-se como um dos elementos do universo cultural e, como tal, não podendo ser a-histórica. Ensinar como o conhecimento é produzido, faz-se necessário pensá-lo numa dimensão de historicidade, considerando que o processo de produção é determinado pelas condições sociais da época.

Conforme esse mesmo autor, como elemento do universo cultural, a ciência possui uma história que não é simplesmente a história da ciência. É a própria história da evolução das diferentes organizações sociais. Como parte integrante dessa evolução, não só é influenciada pelos movimentos sociais que ocorrem na sociedade como um todo, mas, também, sobre eles exercem uma influência. É nessa relação dialética da ciência com a sociedade que surgem as novas teorias, baseadas em modelos que procuram explicar, interpretar e interferir nos fenômenos da natureza. Portanto, é necessário que esta ciência também seja apresentada e analisada criticamente, reconhecendo seus avanços, causas e consequências, seus prejuízos e benefícios para a sociedade, como fruto de uma criação humana e histórica.

A ciência está no dia-a-dia da comunidade escolar e de qualquer pessoa, independentemente de sua classe social. Está na cultura, na tecnologia, no modo de pensar, no cotidiano das crianças e jovens. Esses a percebem de modo não-formal, quando misturam substâncias, improvisam brinquedos, observam o nascimento ou morte de um vegetal. As crianças, ou mesmo os adolescentes do ensino fundamental, não chegam à escola como uma *tabula rasa*. Por isso, quando o ensino de Ciências parte do cotidiano conhecido, o educando sente-se motivado a aprender o conteúdo científico. O professor não pode desconhecer o conhecimento fragmentado do cotidiano do educando, mas, sim, deve trabalhar no sentido de levá-lo a superar essa percepção para chegar ao conhecimento formal.

As hipóteses formuladas por esses estudantes a partir do seu cotidiano tornam-se fundamentais para que sejam teorizadas. As informações que trazem, assim como suas observações e sugestões sobre os manuais escolares, podem ser importantes para que se inicie, através de uma ação conjunta aluno-professor, o confronto dos dados trazidos do cotidiano do aluno, com o conhecimento científico que foi produzido historicamente e impresso nos livros.

Assim, ao retornar o modo pelo qual ocorreu a construção do conhecimento no processo histórico, observa-se que os cientistas partiram da ação prática, da análise dos dados concretos, teorizaram e chegaram a uma compreensão que lhes possibilitasse a observação do concreto. Os cientistas promovem uma compreensão de uma totalidade, a partir de um certo recorte da realidade. Ao perceber essa construção do conhecimento, partindo do informal ao formal, o mesmo se formaliza correspondendo às representações de novas possibilidades de ação do homem, como instrumento de transformação das ligações com a realidade natural e social. É nesse sentido que o professor de Ciências deve atuar, na perspectiva de disseminação do conhecimento científico, apresentando a ciência como um meio de cultura que propicie ao homem a possibilidade de interpretar e atuar no ambiente em que ele está inserido e, desse modo, começando o ensino de Ciências logo nas séries iniciais do ensino fundamental. Complementa-se com essa visão, ao tratar o papel da ciência no mundo moderno, a seguinte afirmação:

Hoje é consensual, entre as organizações dedicadas à educação científica com a Associação para a Educação Científica, na Inglaterra (Association for Science Education, ASE), a Associação Americana para o Avanço da Ciência (American Association for the Advancement of Science, AAAS), e entre os educadores em ciências, que a educação para a literacia científica se deve efectuar mesmo antes dos primeiros anos de escolaridade básica (Afonso, 2008, p.19).

Ao vivenciar a Ciência, essa auxilia o desenvolvimento e amadurecimento das potencialidades da criança. Como reflexão para compreender essa perspectiva, apresenta-se:

O ensino de Ciências compreende o estudo da natureza e do ambiente das relações do homem com o meio físico e ambiental; a compreensão das propriedades e das relações entre fatos e fenômenos; a apropriação de métodos e hábitos científicos. Visa também o conhecimento e a reflexão sobre o uso social das tecnologias, tendo em vista o aproveitamento racional dos recursos ambientais; formação dos alunos para a preservação da vida e do ambiente; aquisição de conhecimento, habilidades e hábitos relacionados com a saúde e com a qualidade de vida; a superação de credulidades, superstições e preconceitos (Libâneo, 1991, p.16).

Para Canavarro (1999), ao versar sobre a aprendizagem da Ciência em um quadro social, focaliza o construtivismo (como teoria da aprendizagem e do desenvolvimento), alertando que um indivíduo interpreta, a partir de suas experiências prévias. O construtivismo assinala no sentido de uma interação social, como fator de importância de aprendizagem e meio_que privilegia para transformação de concepções e teorias prévias, promovendo autonomia e responsabilidade ao educando.

Essa questão de responsabilidade e da autonomia é muito importante porque os alunos têm sido treinados e sujeitos às práticas de ensino em que seu papel não é participativo (...). A aprendizagem tradicional é também um exemplo duma aprendizagem passiva e sem envolvimento dos alunos (Canavarro, 1999, p.132-133).

Nesse sentido, complementam Ramsey, Hungerfor e Tomera (1981) cit. in Canavarro (1999), que o ensino de Ciências, de modo tradicional, não contribui para um comportamento participativo e socialmente responsável. Deve-se promover a combinação de valores e processos comuns à ciência e à democracia. Assim como

oportunizar a investigação, avaliação e opinar sobre questões sociais relacionadas com a ciência.

No ensino fundamental, para Ramsey (1993) cit. in Canavarro (1999), o ensino da disciplina objetiva a formação para o exercício da cidadania, de modo responsável e socialmente consistente. Não limitado às aulas de laboratórios, às salas de aulas, mas que atinja o meio social. Rubba (1990) cit. in Canavarro (1999) apóia o foco social e a noção de responsabilidade social como essenciais no ensino de Ciências, pois assim contribuem para o desenvolvimento da dimensão cognitiva e comportamental do educando.

Para Krasilchik e Marandino (2007), no ensino fundamental, deve-se estimular a atividade intelectual e social dos educandos, demonstrar que o progresso da ciência e tecnologia são resultados de um esforço cumulativo de toda humanidade, estimular a imaginação, a curiosidade, a criatividade na exploração de fenômenos de interesse dos estudantes e propiciar condições participativas que possibilitem vivenciar investigações científicas e éticas.

1.3. Situação do livro didático de Ciências no Brasil e a ação pedagógica

Para o ensino fundamental, os livros conhecidos anteriormente como “estudo dirigido”, segundo Krasilchick (1980, p.74), “em geral precários, mal ilustrados e, como visam essencialmente à memorização, usam para ‘motivos’ recursos do tipo palavras cruzadas, quebra-cabeças, etc”. De certo modo, solicitam pouco dos professores que têm numerosas tarefas e são mal remunerados. As salas de aula são superlotadas, desprovidas de recursos didáticos, bibliotecas e laboratórios precários, quando existem. Nesse contexto, o livro didático surge e tende a simplificar as tarefas do professor, diante da sobrecarga do cotidiano escolar, recaindo sobre esses manuais as principais atividades. Desse modo, o livro, depois do quadro, é o recurso didático mais usado nas atividades escolares. Acrescenta-se que

Com fins mercadológicos, exagera-se o uso de pretensos elementos motivadores, com cores nas ilustrações, figuras caricaturescas que supostamente agradam aos alunos, além de exercícios do tipo quebra-cabeça que são primários na sua demanda intelectual (...). São veículos

explícitos ou implícitos de ideologia incoerentes com as propostas das mudanças, e transmitem preconceitos contra minoria sociais e étnicas (Krasilchick, 1980, p.49).

Os livros são importantes como recurso didático e, de conformidade com a área de ensino, têm características próprias. No caso específico do livro-texto de Ciências, muitas críticas permaneceram por parte dos professores, quando colocam: “excessiva padronização, em grande parte dos livros, dos conteúdos, das ideias não declaradas, dos exemplos e das situações previstas” (Fracalanza et al, 1986, p.28).

Especialista em análise do livro-texto de Ciências usado no Brasil, como Cecília de Assis, detecta: simplificações, erros conceituais, dados desatualizados, ilustrações que não condizem com os textos, além de defeitos gráficos e erros de português. Ainda segundo a autora, ao pesquisar cento e cinquenta e seis livros de Ciências presentes no catálogo FAE (Fundação de Assistência ao Estudante), apenas 4% desses não apresentaram problemas (Folha de São Paulo, 20/03/1987).

Ao longo dos anos, observa-se que os livros didáticos nacionais, além de sofrerem, nos seus conteúdos, influências estrangeiras, provenientes da cultura europeia e norte-americana, também estiveram atrelados a questões de ordem econômica, política e social. Sobre esses aspectos, tem-se a contribuição do resultado da pesquisa realizada nas séries iniciais do ensino fundamental, concluindo que:

Nestes livros, as Ciências são apresentadas de forma compartimentalizada, sem inter-relação entre os assuntos abordados. A natureza é sempre vista como uma fonte inesgotável de recursos e o método científico configura-se como um importante elemento de controle. Essa natureza e o mundo, de maneira geral, são sempre apresentados em perfeita harmonia. O ser humano, quando aparece, é colocado como uma criação sobrenatural, destacando-se, entre eles, os cientistas. O desenvolvimento científico e tecnológico quase nunca é analisado e seus efeitos, quando apresentados, são sempre benéficos a toda população. A experiência é apresentada nos livros de Ciências como uma palavra de fé, sem nenhuma explicação dos modelos teóricos que estão por trás dela (Pretto, 1985, p.86).

Os livros, na condição de atrelados aos currículos de Ciências, deixaram de ser enciclopédicos e formais, como no passado. “Todavia, as mudanças nas programações, ainda que positivas, não conseguiram ser incorporadas à prática pedagógica” (Silva,

1988, p.33-34). Comenta Pretto (1991) que tem acompanhado o assunto em congressos, encontros, cursos, publicações, e cita: “lamentavelmente, muito pouco mudou”. A partir desse depoimento, pode-se constatar que quase após uma década do seu primeiro trabalho e de outros autores reforçarem tais situações, durante este período, a visão sobre o livro-texto permanece semelhante.

Pesquisas recentes comprovam a fragilidade desses manuais de Ciências, de acordo com os resultados de investigações acadêmicas apresentadas por Fracalanza in Rosa et al (2005). Ao tratar sobre os atuais livros didáticos para o ensino fundamental, destaca-se que:

Nos últimos 15 anos as coleções didáticas de Ciências não conseguiram acompanhar os novos princípios educacionais difundidos pelos estudos e pesquisas acadêmicas e pelos currículos oficiais (...). Em suma, o livro didático não corresponde a uma versão fiel das diretrizes e dos programas oficiais, nem a uma versão fiel do conhecimento científico (Fracalanza e Megid, 2006, p.165-166).

Além dessas distorções, esses manuais introduzem ou reforçam equívocos, estereótipos e mitificações com respeito às concepções de ciência, ambiente, saúde, tecnologia, entre outras concepções de base intrínsecas ao ensino de Ciências Naturais. Constatções como essas apontam a necessidade de estudos e ações no sentido da melhoria da qualidade do livro-texto de Ciências no Brasil. Agravando a situação do ensino de Ciências, verifica-se, através do tempo, que “geralmente o professor toma o livro como um manual, como um programa” (Araújo, 1989, p.14). Tal problema permanece, segundo Amaral in Fracalanza e Megid (2006). Entre outras consequências, quando o professor pretende trabalhar o ambiente dos alunos, ocorrem desencontros entre a proposta diluída nos livros-textos e a prática pedagógica desses professores.

Pela análise dos estudiosos do ensino de Ciências sobre o papel do livro didático, pode-se observar a ausência de uma discussão que contemple o papel social do livro didático, diante da competência do professor. Para suprir essa lacuna, é essencial uma base de apoio que ajude aos que se preocupam a entender o papel desse recurso didático na qualificação/ desqualificação do docente. Assim, ao se considerar que os livros didáticos representam um dos principais materiais didáticos dos professores no Brasil, e

que se caracterizam por serem tomados como receituários de práticas e ações em sala de aula, de acordo com Pretto (1985) e Fracalanza et al (1986), Rosa et al (2005) e Fracalanza e Megid (2006), pode-se acreditar que eles também contribuem para a desqualificação do professor no ensino de Ciências.

Os livros-textos (no caso específico, os do professor) de Ciências estão estruturados de modo que, na visão desse estudo, o controle técnico² e a desqualificação³ podem estar presentes nesses materiais reais que compõem o cotidiano escolar. Ou seja, os livros dos estudantes da forma como se apresentam, com as respostas de atividades propostas anteriormente, dissolvidas no próprio texto, e o livro do professor, em grande escala, limitando-se apenas a fornecer “respostas prontas” aos livros dos alunos, em suas pretensas facilidades, estariam contribuindo no sentido desse controle apontado por Apple (1989).

Esses livros são acompanhados pelo livro do professor de forma intensa. Porém, o que preocupa é que, ao se juntar a esses dados a formação deficiente do professor, conforme Bizzo (1998) e, na tentativa de superar as dificuldades que encontram no exercício do magistério, prendem-se a esses livros, os quais se limitam basicamente a apresentar respostas às questões formuladas no livro do aluno, não subsidiam, pois, a formação do professor. Desse modo, não desenvolvem adequadamente aspectos metodológicos, do conhecimento, recomendações de leituras complementares, correspondência entre os objetivos explicitados e os do livro do aluno. As experiências “prontas” propostas no conteúdo dos livros, ao não requererem as habilidades do professor, como preparar o material necessário, a fim de proceder as experiências das aulas, problematizar situações concretas, não o transformariam em mero executor do pensamento de outros?

² Controle técnico – trata-se do controle embutido na estrutura física do trabalho. Por exemplo, um trabalhador opera uma máquina. Todavia, é a própria máquina que dirige a cadência e o nível de destreza da operação (Apple, 1989).

³ Desqualificação – “o controle técnico e a desqualificação tendem a andar juntos. A desqualificação é parte de um longo processo no qual o trabalho é dividido e depois re-dividido para aumentar a produtividade, reduzir a ‘ineficiência’ e para controlar tanto o custo quanto o efeito do trabalho (Ibidem, p.157). Mas a desqualificação é acompanhada por algo mais, que o autor chama de requalificação. Requalificação, para Apple, representa novas técnicas que são necessárias para funcionar novas máquinas, novas ocupações são criadas à medida que a redivisão do trabalho continua” (Ibidem, p.158).

Ao que parece, sob o argumento de material didático “facilitador” ou de “apoio” ao professor, retira-se desse profissional, a oportunidade de exercitar as experiências das aulas práticas. Conseqüentemente, ao deixar de exercitar, de modo gradual, vai perdendo a familiaridade com os instrumentos e métodos que envolvem essas aulas e, assim, vai perdendo as habilidades necessárias ao desenvolvimento dessa atividade. Esse espaço é cedido ao livro que passa a atuar como “grande laboratório”. Nesse sentido, lembra Caniatto (1989, p.47), quando trata a questão do não-uso das mãos, que “se tivéssemos que caracterizar nosso ensino com um mínimo de palavras, talvez se pudesse dizer que ele se constitui de giz e quadro negro (...). Mesmo as aulas de Ciências raramente saem desse esquema”. Caniatto ainda destaca as atividades com as mãos como parte da educação e o seu desuso, o que conseqüentemente, leva à atrofia das habilidades.

Krasilchik (1987, p.54), complementa que “uma das características do mau ensino das Ciências é fazê-lo de forma expositiva, autoritária, livresca, mantendo os estudantes inativos, tanto intelectual como fisicamente”, e acrescenta que o aprendizado não estará garantido só através de habilidade de observação e manipulação, “mas também especulação e formação de ideias próprias. Para tanto, é essencial a intensa e profunda integração de cada um dos alunos no processo de estudo” (Ibidem). Por outro lado, conforme Caniatto (1989), não é só o aluno a vítima de um ensino passivo e “castrante”. Também o professor, talvez sem se dar conta, é_vitimado pelo ensino que ele mesmo pratica. Ao longo dos anos, repete sempre as mesmas coisas e, gradativamente, vai-se desatualizando. “A falta do debate, da crítica, do cotejo de diferentes pontos de vista fazem com que o educador tenha a sensação de que está dizendo a suprema verdade e sabedoria” (Ibidem), levando-se à suposição de que, pelo não uso das mãos e habilidades não desenvolvidas, esses professores estão em via de desqualificação, conforme anteriormente apóia-se em Apple (1989).

Esse mesmo autor cita como um dos maiores exemplos dos procedimentos de controle técnico é o uso em grande escala de “pacotes” de material curricular, empregados na América do Norte. Naqueles, estão incluídos: “materiais padronizados, o que inclui relação de objetos, todos os conteúdos curriculares e materiais necessários à especificação das atividades a serem realizadas pelos professores e as respostas

apropriadas dos alunos, além de testes de diagnósticos e de rendimento, em coordenação com o sistema” (1989, p.159). Essas caixas em sacolas, chamadas por Apple de “pacotes”, caracterizam-se por trazerem os elementos curriculares e pedagógicos já pré-especificados, sendo inclusive esse material acompanhado por medidas de destreza, informando as palavras exatas que o professor deve usar ao dirigir-se ao aluno. Afastam-se o diálogo, a socialização das experiências, e discussões sobre o tema em que se trabalha. Em conformidade com autor, sobre tais aspectos de controle técnico introduzido na escola, considera-os como a descrição de um processo de desqualificação. Ao transpor tais procedimentos à nossa realidade, por mais diferente que seja a nossa cultura da americana, estariam os nossos livros-texto de Ciências divergindo desses “pacotes”? Em ambos os casos, não se verifica um sistema de controle técnico?

Convém lembrar, conforme esse mesmo autor, que fenômenos como esses entram nas escolas, não por causa de uma espécie de “conspiração empresarial”, no intuito de que instituições de ensino sirvam os interesses do capital. Esses fatos ocorrem, em grande parte, porque as escolas representam um mercado lucrativo. Além disso, o fato de que “os empresários estão interessados no conteúdo é um indicador da importância do conteúdo” (Ibidem), e não pode ser ignorado que é na intenção existente entre o conteúdo, a forma e a cultura vivida dos alunos que as subjetividades são formadas.

Tomando-se como parâmetro a qualidade dos conteúdos programáticos e os aspectos pedagógico-metodológicos, pode-se observar, a partir dos descritores indicados por Fraga et al (1994) e Leão e Megid in Fralacanza e Megid (2006) que esses manuais dos alunos apresentam propostas que não contemplam os objetivos propostos pela disciplina, principalmente no que tange ao desenvolvimento de habilidades e competências do aluno. Quanto aos aspectos pedagógico-metodológicos, os conceitos e informações induzem a erros. Com relação ao desenvolvimento do conteúdo em geral, induzem a preconceitos, falta gradação ou clareza e muitos não apresentam glossário.

As atividades sugeridas são propostas com frequência sobre o assunto dos textos do próprio livro, enquanto estudos de outros materiais textuais, como jornais, revistas e outros livros não são constantemente solicitados; as atividades propostas no ambiente e

suas transformações em ambientes próximos ou remotos, quando propostos, não são requeridos adequadamente de modo proporcional; as experimentações são solicitadas de modo que os alunos as realizem isoladamente; os exercícios praticados junto aos colegas com a participação do professor não são constantes; o registro das atividades são decorrentes dos resultados fornecidos pelo próprio livro, não considerando, por exemplo, os objetivos através de outras fontes; a participação nas atividades concentram-se de modo individual.

Com relação às habilidades/ capacidades, questiona-se se a prática ou a atividade possibilita: em relação ao texto ou às ilustrações do livro, as aplicações em situações novas, análises intratextuais; os textos ou as ilustrações elaboradas pelos alunos são paráfrases dos textos e similitudes com as ilustrações dos livros; as atividades de experimentação quase nunca fazem uso de controle experimental. A concepção da natureza desenvolve uma visão mecanicista, fragmentada e/ou antropocêntrica. Já com relação à ciência e tecnologia como atividades humanas, referem-se genericamente a personagens ou cientistas, os aspectos históricos são descontextualizados.

No que concerne à matéria/espço/tempo/processo de transformação, a medida do tempo não é usada para se relacionar com aspectos naturais/históricos/sociais/passados, remotos e/ou recentes. Quanto ao cotidiano é mostrado de forma genérica, não considerando, por exemplo, o modo específico de determinadas regiões e culturas, envolvendo os aspectos científicos, sem considerar os sócio-econômico-culturais.

Observa-se que a concepção do corpo humano como um conjunto de setores desarticulados; desenvolve-se uma visão mecanicista e, não raro, é descaracterizado como agente e paciente do meio em que se vive. Com relação à concepção de saúde ou ausência de saúde, são desconsiderados os aspectos da multicausalidade, como se ocorressem de modo individual. No que se relaciona com os seres vivos é abordado com uma visão utilitarista e/ou antropocêntrica.

Vale salientar alguns aspectos no manual do professor:

Quanto à formação do docente, é questionável se subsidia adequadamente os aspectos metodológicos e os aspectos de conhecimento. Como instrumento de consulta, em geral, apenas apresenta resposta às questões que foram propostas no livro do aluno, não recomenda leituras complementares ao professor e, quando explicita os objetivos da obra, muitas vezes estes não têm correspondência com o livro do aluno.

Evidentemente, questões como essas não implicam afirmar que todos os livros-textos de Ciências submetidos à análise apresentam-se sob tais perspectivas. Mas pode-se afirmar que esses aspectos representam aproximadamente 80% dos livros didáticos de Ciências, do ensino fundamental. Ao mesmo tempo, convém salientar que alguns dos descritores citados, por si só se explicam; outros, porém, não foram detalhados ou submetidos à discussão, pelo fato de que, se assim o fizesse, seria objeto de outra pesquisa.

Essa temática, inclusive, já foi alvo de pesquisas de muitos autores. A exemplo disso, temos a contribuição do catálogo analítico sobre livros didáticos no Brasil, sob o título: “O que sabemos sobre o livro didático: catálogo analítico” (UNICAMP, 1989), “Anais do Seminário Livro Didático: Discriminação em questão”, organizado por Ana L. A. Jurema – Recife: Secretaria de Educação, 1989; “Formar: encontros e trajetórias com os professores de Ciências” (2005); “O Livro Didático de Ciências no Brasil” (Fracalanza e Megid, 2006).

Pelo exposto até o momento sobre o estado do livro didático para o ensino fundamental, acredita-se que a situação se agrava, uma vez que, conforme os estudiosos até aqui apresentados, no que tange aos professores, esses estão numa forte dependência do livro didático de Ciências e no tocante aos manuais,

(...) nos últimos anos, muitas coleções didáticas de Ciências sofreram melhorias, porém, somente em aspectos periféricos do ensino dessa área de conhecimento. As questões fulcrais não sofreram qualquer tipo de inovação e melhoria (Amaral in Fracalanza e Megid, 2006, p.97).

De acordo com esses pesquisadores, o livro didático de Ciências, para o ensino fundamental, embora não seja o único recurso didático, “continua sendo o mais importante, para a grande maioria dos professores” (op. cit. p.85). É usado como fonte

de texto, atividades, ilustrações, “desenvolvido quase na íntegra e na sequência original”. Embora com menos intensidade, os jornais e revistas costumam funcionar como fontes de informações na prática pedagógica e raramente, vídeos, CD-ROM e Internet. O professor “quase sempre desconhece ou dá pouca importância aos fundamentos subjacentes ao ensino de Ciências” (Ibidem).

A criticidade dos educadores sobre esses livros está concentrada na precisão das noções dos conceitos, os experimentos, se a obra é acompanhada pelo manual do professor, ilustrações atrativas e aspectos gráficos. Acreditam que os manuais estejam cadenciados de acordo com as orientações e os parâmetros curriculares propostos pelo Ministério da Educação (MEC), pelas Secretarias Estaduais e Municipais da Educação.

Segundo os referidos autores, os professores reclamam da forma como essas coleções são escolhidas. “Um número significativo de professores nunca manuseou um Guia do MEC” (Amaral, cit.in Fracalanza e Megid, 2006, p.97). Reclamam porque as escolhas são feitas às pressas e na última hora. Atribuem esses impasses “ora ao descaso da direção da escola, ora às condições de trabalho” (Ibidem) que inviabilizam um tempo destinado para uma avaliação dos livros de modo mais adequado,

(...) ora à descrença de que os novos livros didáticos possam trazer alguma inovação significativa (...) parece que todo esforço avaliativo do MEC em grande parte se perde na sua operacionalização entre os professores, teoricamente seus principais interessados (Amaral in Fracalanza e Megid, 2006, p.87).

Por outro lado, no âmbito das editoras, novos manuais têm sido produzidos e antigos, reformulados, seguindo, posteriormente, para o parecer favorável do crivo crítico do MEC. Isso porque são previamente apreciados por consultores especializados nas áreas específicas do currículo escolar.

1.4. O livro didático, estágios, programas e a visão pedagógica

A história do livro didático⁴ no Brasil se sobrepõe à política do livro didático. De certo modo, pode-se afirmar que, o livro didático não tem história própria. O contexto é uma sequência de decretos, leis e medidas governamentais que se sucedem a partir de 1930, de modo desordenado e sem a correção, parecer ou crítica de outros segmentos da sociedade brasileira. As equipes científicas, associações de alunos, pais e mestres, sindicatos e partidos são segmentos excluídos deste processo.

Conforme Holanda (1957), o livro didático brasileiro é uma consequência direta da Revolução de 1930. Nesse período, com a desvalorização da nossa moeda, junto ao elevado custo do livro estrangeiro, e em consequência à crise econômica internacional que apresentava aquele cenário, possibilitou o livro brasileiro a competir com o mercado do livro estrangeiro.

O Ministério da Educação, em 1937, cria o Instituto Nacional do Livro (INL), a quem competia planejar as atividades relacionadas ao livro texto e ao estabelecimento de convênios com os órgãos e instituições que garantissem tanto a produção como a distribuição do livro didático. No Decreto-lei nº 1.006, de 30/12/1938, pela primeira vez, é definido o que deve ser entendido por livro didático.

Art. 2º (...)

§1º Compêndios são livros que exponham total ou parcialmente a matéria das disciplinas constantes dos programas escolares.

§2º Livros de leitura de classe são os livros usados para a leitura dos alunos em sala; tais livros também são chamados de livros de texto, livros-texto, compêndio escolar, livro escolar, livro de classe, manual, livro didático.

Antes do referido Decreto, cria-se a Comissão Nacional do Livro Didático (CNLD), cujos membros são designados pela Presidência. A função desta Comissão era indicar livros para tradução, propor concurso para produção de livros didáticos que ainda não existiam no mercado brasileiro, examinar e julgar os livros didáticos. Conforme Bomény (1984), embora essa comissão tenha mudado um pouco quanto aos seus

⁴ Conforme Fracalanza e Megid (2006, p.16) “nesse estudo usa-se indistintamente a denominação livro didático, livro texto, manual escolar, compêndio escolar e manual de apoio didático (...) usualmente utilizado no ensino formal”.

componentes e função, ela continua até o final de 1960, com plenos poderes, com impasses decorrentes da centralização do poder, do risco de censura, das acusações de especulação comercial e de manipulação política envolvidas com livro didático.

No regime militar, em meados de 1960, entre o acordo MEC/USAID cria-se, entre outros, a Comissão do Livro Técnico e do Livro Didático (COLTED), cujo programa de ação era visto, na época, pelos críticos da educação brasileira, como “um controle americano do mercado livreiro, especialmente do mercado do livro didático. Esse controle garantia, por sua vez, o controle, também ideológico, de uma fatia substancial do processo educacional brasileiro” (Freitag, Motta e Costa, 1989, p.7).

Freitag, Motta e Costa (1989), ao apresentar o estado da arte do livro didático no Brasil, considera a história e a política do livro didático brasileiro como indissociáveis. Para a referida autora, o que se tem observado é uma repetição de iniciativas, criando-se novas comissões e instituições e novos decretos. As políticas editorial e pedagógica permanecem fragilizadas. Não se evidencia, fora do Estado, instituições ou associações brasileiras capazes de influenciar, formular e redirecionar o processo decisório sobre o livro didático.

Este procedimento é completamente *sui generis* para a situação brasileira, já que, em outras partes do mundo, equipes de cientistas e pedagogos, técnicos de editoração, associações de pais e mestres, organizações de alunos, etc, participam ativamente na definição dos conteúdos dos livros didáticos, sua produção e distribuição nas escolas e nos processos decisórios em geral (Freitag, Motta e Costa, 1989, p.14).

Em outros países no mundo, percebe-se um sentido mais democrático, pois as decisões do Estado, no que se refere ao livro texto, são tomadas após mecanismos diversos de atuação sobre esse recurso didático, anteriormente vivenciados por professores, alunos, pais de alunos, associações de pais e mestres, partidos da sociedade civil, representantes de editoras, cientistas e pelas associações de classes. A exemplo, tem-se a Alemanha, Rússia, México e Estados Unidos da América. Oliveira et al (1984), sugerem a participação dos professores, alunos, diretores e pais de alunos no processo decisório, desde que conferindo ao professor a indicação final para adoção. Rosa et al (2005), apresentam resultados das pesquisas acerca dos manuais escolares brasileiros, revelam

que os problemas permanecem ao longo do tempo e apontam necessidade de transformar a realidade desses livros.

1.5. Aproximações conceituais sobre: análise, sugestão e indicação como fragmentos do processo participativo

Os livros didáticos de Ciências, antes de serem adotados, passam por três etapas, as quais constituem o processo de escolha, compreendidas como análise, sugestão e indicação. Esses momentos administrativos e pedagógicos são compreendidos como fragmentos que compõem essa ação participativa, sem a pretensão de conceituá-los como especialista, mas de apresentá-los como potencial de organização e amadurecimento orgânico, conforme Bobbio (2004).

A primeira etapa, a análise, compreende-se como uma forma de apresentar opinião a respeito de determinados assuntos, seja de modo fundamentado ou não. Como descrição ou interpretação de uma situação ou de um objeto em questão. Na filosofia e, em geral, na tendência analítica, como método de investigação, disseminou-se e mostrou-se fértil. Essa tendência coincide substancialmente com a tendência empirista (no sentido metodológico do empirismo), a restringir a investigação aos “fatos observáveis” e às relações entre tais fatos, tendência que implica, em cada caso, a exigência de apontar o método ou o procedimento mediante o qual o fato pode ser efetivamente observado (Abagnano, 1998).

Segundo Coelho (1994), a análise de texto é o esforço por descobrir a estrutura do trecho e da linguagem literária (o vocabulário, o valor das categorias gramaticais usadas), os tipos de figuras predominantes (símiles, imagens, subordinação e coordenação, frases elípticas), a natureza dos substantivos selecionados; tempos ou modos de verbo, uso do artigo, da conjunção, dos advérbios, das preposições, etc, tudo em função do significado essencial do todo. Uma boa análise de texto, só pode ser realizada quando o todo a que ele pertence tiver sido perfeitamente interpretado.

Quanto à sugestão, relaciona-se com a emissão de opinião sobre um assunto específico, sinalizando os possíveis caminhos. Em geral, qualquer influência exercida por uma pessoa sobre o comportamento de outra pessoa. Nesse sentido, esse conceito pertence à

psicologia, assinala Holanda (1957). Quanto à palavra indicação vem do latim *indicare* e segundo Holanda (1957), significa demonstração, revelação. Essa etapa final aponta na direção de uma opção.

1.6. Os programas e ações voltados aos livros didáticos de Ciências no Brasil

O Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) trata-se de uma política educacional brasileira, implementada com o intuito de suprir uma demanda que adquire caráter obrigatório com a Constituição de 1988: “O dever do Estado com a educação será efetivado a garantia de (...) VII – atendimento ao educando no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde” (art. 208). Höfling in Fracalanda e Megid (2006, p.21). O Estado deve assumir o compromisso de garantir o ensino fundamental gratuito e obrigatório, assim como atender aos estudantes, por meio de programas suplementares. Desse modo, a natureza dos programas de assistência ao estudante se altera: “de caráter assistencial, conjuntural, eles adquirem, pelo preceito constitucional, caráter universalizante, obrigatório” (Ibidem), garantidos a todos que têm igual direito à educação.

O Ministério da Educação, órgão superior no sistema educacional brasileiro, tem uma autarquia denominada Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), cuja competência visa captar e distribuir recursos financeiros aos diversos projetos e programas do ensino fundamental. Os recursos do FNDE são canalizados para Governos Estaduais, Distrito Federal, Prefeituras Municipais e Organizações não-Governamentais, no sentido de atender às escolas públicas do ensino fundamental, de acordo com a orientação do Ministério da Educação. O FNDE financia e executa programas, tais como: Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE), Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE), Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), Programa Nacional de Saúde Escolar (PNSE) e Programa Nacional de Transporte Escolar (PNTE). O PNLD tem como objetivo a distribuição gratuita de livros didáticos para o ensino fundamental com vistas a contribuir para melhoria da qualidade e universalização do ensino.

No decorrer dos anos, o programa de distribuição dos manuais escolares pelo Ministério da Educação passou por alterações e essa distribuição, também, por diferentes órgãos (Höfling in Fracalanza e Megid, 2006). A partir de 1975, o INL deixa de executar, junto às editoras, o programa de co-edição desses livros. Em abril de 1983, cria-se a Fundação de Assistência do Estudante (FAE), absorvendo outros programas, dentre eles, o Programa do Livro Didático. No ano seguinte, encerra-se o sistema de co-edição e o MEC passa a ser comprador dos livros produzidos por editoras que participam do referido programa. Com o Decreto-lei nº 91.542, de agosto de 1985, o programa recebe o nome de Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Após 1997, a FAE é extinta, a execução do PNLD é assumida pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

O valor do investimento anual para o programa define-se de acordo com a Resolução nº 06, de dezembro de 1993, do Conselho Deliberativo do FNDE e garantido por recursos oriundos da Cota Federal do Salário-Educação. Como ilustração (Figura 3), destaca-se os seguintes dados:

Figura 3 – Dados ilustrativos dos investimentos realizados

Período financeiro	PNLD	Quantidade de alunos atendidos	Quantidade de escolas beneficiadas	Quantidade de livros adquiridos	Recursos aplicados na aquisição e na distribuição
1995	PNLD/96	29.423.376	179.953	80.267.799	196.408.625,96
1996	PNLD/97	30.565.229	179.133	84.732.227	223.251.104,59
1997	PNLD/98	22.920.522	169.953	84.254.768	253.871.511,35
1998	PNLD/99	32.927.703	172.681	109.159.542	373.008.768
1999	PNLD/00	33.459.900	169.949	72.616.050	249.053.552
2000	PNLD/01	32.523.493	165.495	130.283.354	474.334.699
2001	PNLD/02	31.942.076	162.394	120.695.592	539.040.870
2002	PNLD/03	31.966.753	159.228	57.024.873	266.128.366
2003	PNLD/04	31.911.098	153.696	119.287.883	574.839.852

Fonte: Höfling in Fracalanza e Megid (2006, p.24)

Trata-se de um programa de elevadas proporções, que envolve em seu planejamento e implementação “questões também gigantescas: a distribuição de cerca de 119 milhões de livros didáticos em 2004” (op. cit., p.26). Referendando ao PNLD, executado pelo MEC, como um dos maiores programas em termos mundiais. E de acordo com a mesma

autora, convém destacar a acentuada centralização da participação de certos grupos editoriais.

Para os pesquisadores do livro didático de Ciências no Brasil, os Guias desses manuais didáticos, como materiais de escolha, não mascaram o fato da distribuição gratuita dos compêndios didáticos ser interpretada como mais uma obra assistencialista pelo Estado, que, se tornou o principal financiador da editoração para o ensino básico. Além disso, há críticas, como ratificam Fracalanza e Megid (2006, p.10): “infelizmente, na maior parte das vezes, tem faltado elogios. E sobram maldizeres. O que, diga-se não é de hoje”.

A partir de 1990, periodicamente, o governo federal desenvolve programas de análise de livros didáticos, direcionados ao ensino fundamental, com o objetivo de melhorar a qualidade desses materiais, “e, por conseqüência, na visão do MEC, promover a melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem escolar” (Leão e Megid in Fracalanza e Megid, 2006, p.35). Na segunda metade da década de 1990, articulado com o MEC, o governo federal lançou os Parâmetros Curriculares Nacionais, com o intuito de normatizar o currículo escolar de todo território nacional. Assim, associou ao Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), as mais recentes diretrizes curriculares e um programa nacional de avaliação educacional, desde o ensino fundamental até o ensino superior. Conforme esses autores, é de se esperar que ocorra sintonia e articulação entre diretrizes, programa de avaliação dos referidos materiais e sistema de avaliação escolar. Após 1994, preocupado com a melhoria da qualidade do livro didático, o MEC adota medidas para avaliá-lo de modo contínuo e sistemático. Até esse momento a preocupação do MEC, juntamente com a FAE – extinta em 1997 – era apenas a de aquisição e distribuição gratuita dos livros às escolas .

A preocupação com os programas voltados à avaliação desses manuais do PNLD e, conseqüentemente, com a qualidade dos livros textos deve ser ampliada a partir das informações do Banco Mundial de que o material escolar é prioritário na liberação de verbas para os países de Terceiro Mundo. Nesse caso, alertam os pesquisadores:

Se dinheiro é gasto com livros de qualidade duvidosa, seria muito mais interessante investir na formação do professor para que, bem formado, pudesse utilizar, com competência e de diferentes maneiras, qualquer livro didático. Afinal, deve-se considerar, professores bem formados e em constante formação sequer precisariam de Guia de Livros Didáticos (Leão e Megid, in Fracalanza e Megid, 2006, p.78).

Conforme esses autores, até 1994 a preocupação do MEC, juntamente com a FAE, limitava-se à aquisição e distribuição dos livros escolares. A partir dos pareceres do Documento de 1994 (Critérios de Análise do Livro Didático – Ciências), observa-se o aumento de preocupação do MEC, que passa a implementar medidas visando a avaliar sistematicamente os livros, e preocupações com as concepções de base do ensino de Ciências. Em 1996, surge o primeiro “Guia de Livros Didáticos”, com os pareceres sobre os livros publicados e distribuídos às escolas no Brasil, seguidos pelas publicações na seguinte ordem: 1996, 1998, 2000/2001, 2004, 2007 e 2010.

O PNLD apresenta as orientações provenientes do Banco Mundial (BIRD), que incidem diretamente na política educacional brasileira, estabelecidas a partir de 1990. O BIRD elabora propostas aos países em desenvolvimento sinalizando sobre quais pontos devem ser priorizados na alocação de recursos. “Vemos claramente que o BIRD propõe a melhoria dos livros didáticos no sentido de compensar os ‘baixos níveis’ de formação docente, propondo inclusive a elaboração de ‘Guias’ para dirigir o trabalho dos professores com esses livros” (op. cit., p.38).

Outro fator que interfere nesse programa avaliativo dos livros texto, segundo Höfling (2000), é que os milhões de livros escolares comprados anualmente pelo Estado, de um número cada vez mais reduzido de editoras, amplifica a influência dessas editoras nos rumos do PNLD.

Para Leão e Megid in Fracalanza e Megid (2006), as mudanças significativas nos componentes das equipes de avaliação da área de Ciências de um processo de avaliação para o outro pode representar como aspecto responsável pelas modificações nos critérios de avaliação, nos procedimentos de classificação e de análise e nos resultados finais avaliativos. No primeiro documento de 1994, não há graus de classificação dos livros, como apresentam os Guias posteriormente publicados.

Com níveis classificatórios dos manuais escolares, analisados e apresentados nos Guias, isso direciona à tendência de escolha do professor. De modo semelhante, acontece quando o professor segue as coordenadas dos Guias, tende a adotar os livros classificados e apresentados no citado Guia. Os referidos autores afirmam que diante desses problemas, as coleções melhor classificadas “tendem a se tornar os manuais didáticos nacionais, os grandes orientadores curriculares no ensino de Ciências no país” (op. cit, p.47) e questionam quanto ao atendimento à diversidade sociocultural das extensas Regiões desse país, dos Estados e Municípios e finalmente indagam: “se não estão ocorrendo mudanças significativas nas coleções didáticas de Ciências, avaliadas oficialmente desde 1994, que influências, de fato, as avaliações do PNLD estão exercendo sobre as editoras e autores?” (op. cit., p.79).

CAPÍTULO II - A participação como visão democrática na ação educativa

2.1. O respaldo na perspectiva democrática como subsídio para participação e compreensão dos fatos

A democracia é um valor consensual entre os brasileiros, assim reafirmado pela Constituição de 1988 e pela legislação educacional. Nessas, objetiva-se expressar a democracia como valor e como processo, em que requer ideais e formas de manifestação que as concretizem. Desse modo entende-se que uma sociedade não é democrática pela simples afirmação de valores mas, também pelos processos que os instauram e reafirmam. Portanto, a escola cumpre papel importante para esse contexto democrático, ao garantir a todos a igualdade de condições para permanência bem-sucedida. Com essa finalidade tem-se o apoio da gestão, para qual “a legislação aprovada sob a vigência do regime democrático no Brasil define que a gestão democrática é um princípio básico de organização do ensino público” (Lei de Diretrizes e Bases – LDB, art. 3º, VIII) (op. cit. p.32).

Com essa compreensão, focaliza-se a escola considerando-a como espaço participativo e democrático, na qual se desenvolve a maior parte da vida da maioria dos membros de uma sociedade moderna e onde deve ocorrer decisões para os objetivos educacionais. A partir dessas considerações, repousa uma reflexão sobre essa participação em conformidade com Bobbio (2004), ao tratar a questão sobre o tecnocrata, o qual caracteriza-se como depositário de conhecimentos, aos quais o povo não tem acesso e se, caso isso fosse possível, não seriam compreendidos pela sua maioria. Desse modo, a massa fica impossibilitada de emitir qualquer contribuição útil às discussões que viesse a participar.

Não se trata neste caso do tradicional desprezo pelo vulgo enquanto multidão irracional incapaz de tomar decisões racionais até mesmo em interesse próprio, de erguer os olhos da terra das próprias necessidades cotidianas para apreciar o sol resplandecente do bem comum, mas do reconhecimento objetivo da sua ignorância, ou melhor, da sua não-ciência, do contraste irreparável que separa o especialista do ignorante, o competente do incompetente, o laboratório do cientista ou do técnico da praça (Bobbio, 2004, p.115).

Para o referido autor, se tivesse de mostrar uma das características mais evidentes e interessantes de uma sociedade em desenvolvimento político, seria para a exigência e o exercício efetivo de uma sempre nova participação. Complementa com suas ideias lembrando que o fluxo do poder tem apenas duas direções: descendente e ascendente. O exemplo do primeiro trata-se dos Estados modernos, do poder burocrático. O segundo, refere-se ao poder político, aquele exercido em todos os níveis, seja local, regional e estatal, em nome e por conta do indivíduo como cidadão.

O que se tem observado é o processo de democratização, isto é, o processo de expansão do poder ascendente, estendendo-se da área das relações políticas onde o indivíduo é percebido em seu papel de cidadão para a área das relações sociais, na qual o indivíduo é percebido na variedade de seus *status* e de seus papéis específicos, e.g., de professor e de estudante e até mesmo de pai de estudante, de administrador e de administrado, de produtor e de consumidor.

De modo sintético, permite se considerar que o processo da democratização consiste não tanto como incorretamente se diz, na passagem da democracia representativa para democracia direta ou na mudança da democracia política, no sentido estrito para democracia social. Condiz, na verdade, na extensão do poder ascendente, para o campo da sociedade civil em suas diversas articulações, como da escola à fábrica, lugares como exemplos onde se desenvolve grande parte da vida dos atores da sociedade moderna.

Para uma definição mínima de regime democrático, primariamente, trata-se de um conjunto de regras e procedimentos, no sentido de que sejam formadas decisões coletivas, nas quais se preveja e facilite a “participação mais ampla possível dos interessados” (Bobbio, 2004, p.22). Se incluir no conceito geral de democracia a

estratégia do compromisso entre as partes, por meio do livre debate para formação de uma maioria, indica que tal definição retrata a democracia representativa (pouco considerando se se trata de representação política ou dos interesses). Ressalta-se que quando se deseja saber se ocorreu, num determinado país, o desenvolvimento da democracia, o correto é verificar se aumentou o número de espaços nos quais têm o direito de votar e não com a visão de aumento de pessoas votantes.

Ao analisar a democracia e a tecnocracia, a primeira sustenta-se sobre a hipótese de que todos os membros de uma sociedade podem participar e decidir a respeito de tudo. A segunda pretende que sejam convocados para decidir apenas uma pequena quantidade, cujo conhecimento é específico. Numa configuração de um sistema político como uma pirâmide, na democracia, o poder segue no sentido da base ao vértice, ao passo que, num sistema burocrático, segue no sentido oposto, do vértice à base da pirâmide.

A précondição necessária do “governo democrático é a proteção às liberdades civis: a liberdade de imprensa, a liberdade de união e de associação” (op. cit., p.48). Através dessas estratégias, o cidadão pode solicitar aos governantes facilidades, benefícios, vantagens e recursos. Contudo, vale salientar que nenhum sistema político, por maior que seja a sua eficiência, pode responder diante da quantidade e da rapidez destas demandas.

De acordo com Bobbio (2005), o termo “democracia” designa a forma de governo na qual o poder político é exercido pelo povo. Seja qual for o discurso sobre a mesma, faz-se necessário determinar as relações entre a democracia e as outras formas de governo. Apenas desse modo, é possível individualizar o seu caráter específico. O conceito de democracia como parte de um sistema mais amplo de conceitos permite dividir o tratamento conforme os diversos usos a que a teoria das formas de governo se destina, a destacar: descritivo (ou sistemático), prescritivo (ou axiológico) e histórico.

Para o entendimento do uso descritivo, e de acordo com a tradição dos clássicos, é a forma de governo cujo poder é exercido por todo o povo ou pela maioria. Distingue-se da monarquia e da aristocracia, em que o poder é exercido por um ou por poucos

indivíduos. No que trata o seu significado prescritivo, “a democracia pode ser considerada, como de resto todas as demais formas de governo, como sinal positivo ou negativo, isto é, como uma forma boa, e portanto, a ser louvada e recomendada, ou uma forma má, e portanto a ser reprovada e desaconselhada” (Bobbio, 2004, p.139). Distingue-se da oligarquia, pois esta espelha o governo dos ricos, a democracia é o governo não do povo, mas dos pobres contra os ricos e seu princípio é a liberdade.

O desenvolvimento da democracia, de acordo com Bobbio (2005), dos primórdios do século passado até hoje, coincide com a progressiva extensão dos direitos políticos, ou seja, do direito de participar, ao menos com a eleição de representantes, da formação do interesse coletivo. O desenvolvimento da democracia percorre de modo paralelo com a convicção de que, conforme Kant cit. in Bobbio (2005), o homem saiu da menoridade e, com a maioridade, sem tutela, deve decidir livremente sobre a própria vida e da coletividade. Lembra o mesmo autor que, na medida em que um número sempre maior de pessoas conquista o direito de participar da vida política, a autocracia declina, enquanto a democracia avança. No tocante ao uso histórico, “nas histórias regressivas de (Platão) ou cíclico-regressivas (Políbio) dos antigos, a democracia geralmente ocupa o último posto, numa sucessão que prevê a monarquia como primeira forma, a aristocracia como segunda e a democracia como terceira” (Bobbio, 2005, p.146).

De acordo com o autor supracitado, a democracia, conforme os modernos teóricos, vai de encontro com a concepção de que o governo democrático só era possível nos Estados pequenos. Aléxis de Toqueville publica, em 1853, em seu primeiro volume intitulado como “Da Democracia na América”, no qual reconhece e consagra o novo Estado no novo mundo, como autêntica democracia, assim, contrapondo-se ao modo de ver democracia como os antigos.

Nesse sentido, complementa e aponta o princípio de soberania popular na América, concluindo do seguinte modo: “o povo reina sobre o mundo político americano, como Deus sobre o universo. Ele é a causa e o fim de tudo: tudo dele deriva e tudo para ele é reconduzido” (Toqueville, 1835-40, trad. It. p.77 cit. in Bobbio, 2005, p.152). Na democracia, o cidadão é compreendido como independente e ineficiente pois, quase nada pode sozinho. Ninguém deve obrigar seu semelhante a ajudar-lhe. O cidadão que

não aprende a cooperar livremente, a impotência torna-se o seu destino. Para Toqueville cit. in Bobbio (2005), no que tange ao princípio da soberania do povo, o fenômeno da associação e o Estado representativo consolidam-se na Inglaterra e, através do movimento constitucional, difunde-se na grande maioria dos Estados europeus, nas primeiras décadas do século XIX.

Ao aprofundar em seus estudos sobre a democracia, ao tratá-la como política e social, acrescenta:

O processo de alargamento da democracia na sociedade contemporânea não ocorre apenas através da integração da democracia representativa com a democracia direta, mas também, e sobretudo, através da extensão da democratização – entendida como instituição e exercício de procedimentos que permitem a participação dos interessados nas deliberações de um corpo coletivo – a corpos diferentes daqueles propriamente políticos (Bobbio, 2004, p.155) (grifo nosso).

Atualmente, fala-se em desenvolvimento da democracia, de modo equivocado, na substituição da democracia representativa pela democracia direta. Todavia, trata-se da passagem da democracia da esfera política (o indivíduo considerado como cidadão), para a democracia no círculo social (o indivíduo considerado na multiplicidade de seu *status*). Isto é, de pai e de filho, de cônjuge, de professor e de estudante e até de pai de estudante, de produtor e de consumidor, de gestor de serviços públicos e de usuário. Ou seja, as formas de poder crescente ocupado em sua maioria pela sociedade política volta-se para o campo da sociedade civil, sob as mais variadas formas, da escola à fábrica. Portanto,

Hoje, quem deseja ter um indicador do desenvolvimento democrático de um país deve considerar não mais o número de pessoas que têm direito de votar, mas o número de instâncias diversas daquelas tradicionalmente políticas nas quais se exerce o direito de voto (Bobbio, 2005, p.157) (grifo nosso).

Diante desse posicionamento, vale enfatizar que, ao se desejar explicar mais sobre o desenvolvimento da democracia num determinado país, em vez de indagar “quem vota?”, deve perguntar “onde se vota?” (ibidem).

Contudo, o entendimento de democracia não se dá apenas como forma de governo, como conjunto de instituições, caracterizadas pelas respostas às seguintes perguntas: “Quem governa?” e “Como governam?”. Isto é, na linguagem política moderna, o significado de democracia “como regime caracterizado pelos fins ou valores em direção aos quais um determinado grupo político tende e opera” (ibidem). Ou seja, atualmente faz-se necessária a distinção entre democracia formal (ao tratar a forma de governo) e democracia substancial (trata do conteúdo desta forma de governo). Uma democracia entendida como ideal tanto é formal como substancial. Um coisa é a direção política da democracia, outra coisa é a democratização da sociedade. O que não exclui a existência de um Estado democrático numa sociedade na qual a maior parte das instituições, da empresa ao serviço público, da família à escola, podem não ser governadas democraticamente.

2.2. Aprofundamento do que se compreende por participação

Na tentativa de maior aproximação do entendimento sobre o exercício democrático da participação no ambiente escolar, vale lembrar que a civilização moderna, com os meios eletrônicos de comunicação e os complexos industriais, influenciou uma gestão educacional massificada, tornou o interior da escola um sistema que tem levado os seus atores a um individualismo e, como reação a este quadro de alienação crescente, faz-se necessária a presença da participação coletiva. No mundo inteiro, muitos movimentos populares têm-se organizado contra regimes que não permitem o direito da participação.

Nesse sentido, está sobejamente comprovado que o maior erro das ditaduras é pensar que toda a população se sente aliviada por não ter de tomar decisões, preferindo transferi-las ao governo. Pode haver gente assim. Mas a maioria prefere a democracia. E para um crescente número de pessoas, democracia não é apenas um método de governo onde existem eleições. Para elas, democracia é um estado de espírito e um modo de relacionamento, entre as pessoas. Democracia é um estado de participação (Bordenave, 1994, p.76) (grifo nosso).

Embora a palavra participação tenha uso frequente nos diversos setores da população, vem assumindo uma perspectiva em que a população assume o controle do seu destino. Porém, essa participação não tem sido compreendida como deveria. Inclusive, sem perceber também que a participação apresenta “graus e níveis, de suas condições, sua dinâmica e suas ferramentas operativas. A escassez de literatura sobre o tema revela até

que ponto a participação é um assunto novo e o quanto a nossa sociedade tem sido pouco participativa” (Op cit, p.9).

Apesar disso, observa-se uma vocação para intensificar o processo participativo. Nesse sentido, encontram-se favoráveis os setores progressistas que almejam uma autêntica democracia e também os que tradicionalmente não visam aos avanços dos movimentos populares. Para o referido autor, a participação pode se implantar tanto como objetivo de liberação e igualdade como para manutenção de controle de muitos através de poucos.

De acordo com esse mesmo autor, o futuro ideal do homem só acontece se a sociedade for participativa. O exercício da participação não pode ser focado apenas como um instrumento que resolve os problemas, mas como necessidade fundamental do ser humano, assim como o sono, a saúde, o alimento. A prática da participação também pode proporcionar a expressão pessoal, a interação entre as pessoas, o ato da reflexão, da criação e recriação das coisas e o reconhecimento do valor do indivíduo pelos demais.

Portanto, considera-se a participação como inerente à natureza social humana, e que o homem só desenvolverá seu potencial pleno numa sociedade que contribua com a participação de todos. Assim, esse exercício de participação cabe ser desenvolvido cedo e como espaço garantido pode-se ter na sala de aula. Para isso, concebe-se participação como processo coletivo transformador, em alguns momentos contestador, onde os setores marginalizados⁵ incorporam-se “à vida social por direito próprio, e não como convidados de pedra, conquistando uma presença ativa e decisória nos processos de produção, distribuição, consumo, vida política e criação cultural” (Bordenave, 1994, p.20). Aos sistemas educativos formais e informais, deveria ser promovido o desenvolvimento de mentalidade participativa dentro e fora da escola, pela prática constante e refletida de participação.

⁵ Marginalizados – aqueles resultantes do desenvolvimento modernizador de uma sociedade onde o acesso aos benefícios está repartido de modo desigual (Bordenave, 1994).

A participação social envolve atividades organizadas de grupos com objetivo de atender interesses comuns, sociais e políticos, além de influenciar na esfera dos poderes públicos. Vale questionar a democracia liberal, na qual os cidadãos tomam parte nos rituais eleitorais e escolhem seus representantes. Todavia, não possuem, nem tampouco administram, os meios de produção cultural e material. Desse modo, torna-se fictícia a participação de intervenção dinâmica, que caberia constituir ou modificar a história da sociedade.

Com isso, é oportuno lembrar ainda que a palavra participação é proveniente do vocábulo “parte”. Participar, portanto, é fazer parte de algum grupo ou associação, ou ainda tomar parte em alguma atividade. Um cidadão inerte pode ser visto como um participante passivo, enquanto que o cidadão engajado representa um participante ativo. Mas, na esfera da participação ativa, existe também a distinção quanto à qualidade de sua participação. O importante, na questão da participação, não é o quanto se toma parte, mas como se toma parte.

No atinente aos níveis de participação, essa pode ocorrer em nível micro (na família, na escola e nas associações) e em nível macro (nas lutas sociais, econômicas e políticas, constituindo ou modificando a história da sociedade). Segundo Bordenave (1994), no que tange à participação social, pode a mesma ser conceituada como o processo mediante o qual as diversas camadas sociais têm parte na produção, na gestão e no usufruto dos bens de uma determinada sociedade histórica. Dessa feita, afirma:

Uma sociedade participativa é aquela na qual todos os cidadãos têm parte na produção, gerencia o usufruto dos bens da sociedade de maneira equitativa. Onde a estrutura social e todas as instituições estariam planejadas para tornar isso possível (Bordenave, 1994, p.25).

Portanto, cabe aos sistemas educativos desenvolver ideias participativas pela prática constante, e com a concepção de que a participação não se trata de um componente curricular cujo conteúdo é proposto especificamente através de uma determinada disciplina na escola, mas uma mentalidade e um comportamento coerente. Trata-se de uma vivência coletiva e que se aprende através da práxis. Diversos instrumentos podem prestar-se como meio de atividade participativa. Porém, conforme a escolha, realiza-se ou não as atividades participativas. A exemplo disso, tem-se que numa democracia

liberal, no exercício de cidadania no universo escolar, seus atores tomam parte na escolha de seus representantes, mas não possuem nem administram os meios de produção material e cultural. Assim sendo, sua participação macro-social torna-se fictícia.

A participação deve ser tomada como necessidade humana e, por conseguinte, constitui um direito das pessoas. Justifica-se por si mesma, não por seus resultados. Leva à apropriação do desenvolvimento pelo povo, sendo algo que se aprende e aperfeiçoa. É um processo de desenvolvimento da consciência crítica e de aquisição de poder. A participação pode ser provocada e organizada, sem que isso signifique necessariamente manipulação. Pode ser facilitada com a organização e a criação de fluxos de comunicação, respeitando-se as diferenças individuais na forma de participar. Porém, cabe lembrar que a participação pode resolver conflitos, mas também pode gerá-los. Um enfoque participativo não significa aqui que todo mundo deve participar de tudo a todo tempo. Pois, desse modo, poderia levar à ineficiência e anarquia. O próprio grupo de atores escolares deve decidir, participativamente, quando tais ou quais atividades devem participar ou não, em qual atividade e quais os assuntos que devem ser objeto de consulta geral ou somente objeto de decisão por um grupo delegado.

A democratização da escola, conforme a percepção dos órgãos oficiais e dos que fazem a análise crítica do processo educacional, toma as seguintes conotações: democratização como ampliação do acesso à instituição educacional, democratização dos processos pedagógicos e democratização dos processos administrativos.

Os órgãos oficiais entendem a democratização do ensino como a facilidade de acesso à escola pelas camadas mais pobres da população. Para tal, desenvolvem programas que têm como principal objetivo o aumento do número de vagas, com a construção de salas de aulas e escolas, garantindo o seu discurso de universalização do ensino. No entanto, na prática, não atentam para as condições mínimas necessárias para a efetivação desse processo “democrático”, não oferecendo salário digno aos professores e condições de trabalho favoráveis ao ensino e a aprendizagem (Hora, 1994, p.35).

Sendo a escola uma instituição que deve buscar a socialização do saber, da ciência, da técnica e das artes produzidas socialmente, que se comprometer politicamente e ser

capaz de interpretar as carências reveladas pela sociedade, direcionando essas necessidades em função de princípios educacionais capazes de responder às demandas sociais, entre essas, a participação como exercício democrático.

i. Teoria e prática da participação

Para este estudo, com o intuito de perceber a dimensão que se dá à questão da participação entre a gestão e os atores educacionais envolvidos com o livro didático de Ciências, apóia-se primeiramente na compreensão de que tal abordagem não se trata apenas de uma discussão limitada à esfera acadêmica. É preciso, portanto, fazer uma relação do que ocorre na teoria e na prática. Destaca-se, ainda, que essa abordagem não visa a supervalorizar a questão da participação em detrimento do campo socioeconômico, pois considera-se que:

Pode decair em excessos reivindicatórios, tanto quanto em forma sutil de legitimação sistêmica, o que levaria à conclusão enganosa de que a sociedade ainda não estaria “madura” para tanto, ou de que o processo estaria mais para a aventura caótica e estranha do que para a seriedade de compromisso. A maior inteligência da participação está em mostrar-se tão necessária quanto viável? (Demo, 1999, p.2) (grifos nossos)

O desafio que envolve a questão da participação está, entre outros aspectos, na percepção de que a política social pública articula-se para o controle social e para a desmobilização popular. O que se tem percebido é que a participação tem sido usada mais como forma de articulação para manipulação popular. Portanto, é preciso que se tenha em mente que a participação traz problemas e este é o seu sentido. Os atores, ao se engajarem no processo da participação, podem ocupar espaços e, dentre eles, o espaço do poder. E, para que isso ocorra, alguém tem que perder o seu espaço de poder. Com essa percepção, verifica-se, também, que a democracia, independentemente de seus pontos fortes e fracos, incorpora entre as suas ações a política social, e é exatamente nesta esfera que está inserida a participação como lição ao exercício da cidadania.

Desse modo, compreende-se que os problemas sociais e as dificuldades que se apresentam no sistema educacional brasileiro podem contribuir para a fragilização do processo participativo entre os atores educacionais. A escola, vista como contexto

político-social, é espaço de sistematização do conhecimento, de transformação e instrumentalização para o exercício da cidadania, e apoiada entre outras áreas do conhecimento, com as ferramentas das Ciências.

Nesse contexto, encontra-se mais uma vez a questão participativa, pois está intimamente ligada à compreensão do que significa política social. “Há e deve haver políticas sociais oriundas da sociedade civil que não são estatais, porque, entre outras coisas, podem voltar-se contra o Estado, como é a política sindical, a política de defesa da cidadania popular, a política de fomento a formas organizadas de controle do Estado” (Demo, 1999, p.7).

O fenômeno da participação representa o eixo político da política social. É por seu intermédio que se atinge a autopromoção, o projeto próprio, a co-gestão, a autogestão e a possibilidade de auto-sustentação. Para esse mesmo autor, a participação trata-se de um processo de conquista histórica e, ao mesmo tempo, inacabada. O engajamento do indivíduo no processo participativo cresce de modo considerável em seu entendimento a respeito da política social, na qual está envolvido e, conseqüentemente, aumenta o seu reconhecimento na compreensão de que nem toda política social é pública.

Para Demo (1999), a participação é compreendida como conquista. Contudo, essa expressão pode inspirar um sentido vago, mas o seu significado como essência é entendê-la como processo, algo infundável, fazendo-se sempre, tratando-se de uma autopromoção. A participação acontece quando ocorre a conquista do processo. Essa ação nunca é suficiente, tampouco acabada, sua incompletude é permanente. No momento em que uma participação se diz completa, nesse mesmo instante, torna-se regressiva.

Após esse pressuposto conceitual, é cabível ainda acrescentar três considerações. A primeira repousa no fato de que a participação não é uma doação, pois, se assim o fosse, não assumiria o que na realidade representa, produto de uma conquista e fenômeno de autopromoção. Também não pode ser compreendida como concessão, pois não se trata de uma ação secundarizada da política social; corresponde a um dos eixos essenciais da política social. E, por último, não pode ser interpretada de forma preexistente, pois o

palco da participação não é como um espaço pré-moldado, reservado especificamente para o primeiro ato de uma ação. Na realidade, o que existe neste espaço inicialmente é o cenário da tendência histórica da dominação. A participação vem depois; porém, para que isto ocorra, é preciso que seja conquistada.

Dizer que não participamos porque nos é impedido não seria propriamente o problema, mas precisamente o ponto de partida, caso contrário, mostraríamos a miragem assistencialista, segundo a qual somente participamos se nos concederem a possibilidade.

Não se pode confundir esta postura com situações nas quais a participação é violentamente coibida, tratando-se já de extrema repressão. Tal fenômeno certamente existe. Todavia, olhando pelo outro lado, são também extremos aquelas circunstâncias em que não há sequer a mínima oportunidade de participação. Se partirmos da ideia de que o espaço de participação precisa ser conquistado, centímetro por centímetro, o que ocorre muitas vezes é que não podemos andar a metro, mesmo porque todos os processos participativos profundos tendem a ser lentos (Demo, 1999, p.19).

As dificuldades para que se conquiste a participação evidentemente se fazem presentes constantemente. É preciso que este fator complicador não seja evidenciado como um empecilho, mas, ao contrário, que seja motivador. Trata-se, pois, do início do exercício para a conquista do processo participativo. Em consonância com Demo (1999, p.19), “certamente não nos interessa a liberdade que nos querem dar, conceder ou impor, mas aquela que nós mesmos construímos; caso contrário, não seria liberdade”.

Como a participação é também conhecida como processo, evidentemente essa não deve ser controlada totalmente, visto que, se assim o fosse, deixaria de ser participativa. Ao contrário, seria uma participação cadenciada, como se os passos fossem preestabelecidos ou engessados. A participação também supõe o comprometimento do ator envolvido neste processo e, por este motivo, pode colocar o cidadão em situações arriscadas, temidas ou até mesmo comprometedoras. Tais enfrentamentos podem justificar a acomodação da pessoa ao se ausentar deste processo, tanto da presença física quanto das opiniões ou ações. E, ao se preservar dessa maneira, torna-se omissa.

Portanto, vale salientar que a participação não pode ser entendida como um fenômeno natural e fácil. Vale lembrar que relevantes intenções voltadas para a educação comunitária, planejamento participativo, pesquisa, ação e política, apesar de suas boas intenções, muitas vezes banalizam ou ignoram os obstáculos à participação. Um planejador participativo, um profissional comprometido com o processo ou um pesquisador evidente, todos têm consciência crítica e autocrítica de sua tendência impositiva. As instituições, por sua vez, devem assumir uma postura de imposição, impondo menos e abrindo espaços contínuos e permanentes para a participação.

Para o referido autor, quem acredita em participação estabelece disputa com o poder, percebe as propostas de participação como estratégia que escamoteia algum tipo de repressão, como ocorre tendencialmente em determinadas iniciativas governamentais, não por serem incapazes de promover a participação, mas pelo fato de sua tendência controladora. Nesta disputa com o poder, na perspectiva de minimizar a repressão e não assumir uma visão de um mundo naturalmente participante. A fim de que a participação aconteça, “é preciso encarar o poder de frente, partir dele e, então, abrir os espaços de participação, numa construção arduamente levantada” (Demo, 1999, p.20). Esse processo faz-se de modo geral, progressivo e sem recuo. Com isso, não significa dizer que a participação se dá pela ausência ou eliminação do poder, mas de modo que este poder assuma outra postura. Para que isso ocorra, faz-se necessário dois passos fundamentais de intervenção da realidade. O primeiro, na direção da “autocrítica”, no reconhecimento de sua ação histórica de imposição. O outro, no sentido de um “diálogo” sem obstáculos, em perceber os interessados na participação, como contribuintes ativos e não como objetos de manipulação.

Para que se alcance a prática participativa, é preciso compreendê-la como processo inacabado, uma permanente conquista e como conflito. Ao mesmo tempo, para os profissionais que desenvolvem trabalho intelectual, com formação superior, pode-se dizer que, de certo modo, estão em posição satisfatória ou próximo, com relação aos trabalhadores braçais e que se encontram em nível de extrema pobreza. É nesse problema que gera uma dificuldade, na aceitação de nos comprometermos e compreendermos os níveis desta pobreza.

Por mais contraditório que pareça para alguém alcançar um nível social elevado, faz-se necessário que outros vivam na pobreza. A redução dessas desigualdades apenas se dá como consequência de um processo complexo e difícil de participação, que é conquista, em seu legítimo sentido de defesa de interesses contra interesses adversos. Trata-se de uma política social, do Estado e, como qualquer política que provenha de posições dominantes, tende fortemente à compensação, ao assistencialismo e à tutela. Fazem-se, inclusive, algumas concessões; de modo que não corram riscos nas posições privilegiadas que ocupam. Vale salientar que:

A liberdade só é verdadeira quando conquistada. Assim também a participação. E isto fundamenta a dimensão básica da cidadania. Não só deveres, há direitos também. Por outra, não há só direitos; há deveres igualmente. Por exemplo, é dever do Estado garantir que toda criança em idade escolar esteja na escola da melhor forma possível, o que corresponde a um direito das famílias; por outra, também é dever das famílias cooperar neste processo, assumindo-o como questão sua e não somente do Estado. Infelizmente, as escolas são tendencialmente vistas como questão do Estado ou como dever imposto (Demo, 1999, p.23) (grifo nosso).

O que se tem observado é que o direito do cidadão tem caminhado de modo distorcido, inclusive na escola e essa, por sua vez, não tem sido tomada como necessidade essencial, tampouco a sua preservação. Uma educação participativa, entre outros aspectos, significa que o

Estado se compromete a sustentar a necessária rede de atendimento e, de outro, que a sociedade a assuma como conquista sua. Ela mesma será a primeira interessada, em que nenhuma criança falte à escola, que o prédio seja digno, que a professora seja capaz e bem paga, que o material didático seja adequado e montado, tanto quanto possível, pela própria comunidade, e assim por diante (Demo, 1999, p.29) (grifo nosso).

Com essa perspectiva, cabe ressaltar que é prejudicial, para os que almejam o processo participativo, uma política social com uma posição assistencialista pois, desse modo, age como se estivesse fazendo favor. Desejar o processo participativo também se torna difícil ao longo do tempo. Esse fato não pertence aos nossos hábitos. Historicamente, grande parte da humanidade tem se comportado de modo que receba as coisas dos outros, ou até mesmo viver às custas dos outros. Isso ocorre em consequência de uma

sociedade autoritária, com regimes autoritários, na qual a participação encontra resistências.

ii. Os possíveis canais de participação

O interesse em participar conduz o cidadão na busca de canais a serem adotados para que se alcance esse processo, entre os possíveis canais destacam-se:

a) Inicialmente, sinaliza-se o canal da organização, que de acordo com Demo (1999), é a capacidade histórica de uma sociedade em assumir formas conscientes e políticas de organizar-se. Ao que se refere como formas conscientes, trata-se de valores, normas e usos que no cotidiano são assimilados e executados constantemente. Porém, sem que se tenha clareza da origem dessa cadência estabelecida e tampouco o conhecimento de que, por trás dessas normas, valores e usos adotados, existem estruturas de dominação, querendo manter-se.

Assim, a inexistência de conscientização política de um grupo pode torná-lo vulnerável, frente ao grupo dominante. Provocadas por ações que se estabelecem e são desenvolvidos sem uma fundamentação consciente, passam a ser aceitos historicamente e, assim, sem provocar interesse de mudanças. É preciso que se diga, neste aspecto, que a sociedade é essencialmente organizada, mas também em consequência dos fatores que se estabelecem historicamente e tornam-se institucionalizados.

Evidentemente, apresentam divergentes interesses entre grupos na sociedade, o que faz surgir um cenário de conflito entre tais grupos de interesse e, ao se organizarem, assumem a sua defesa. Quando se formar um grupo de interesse, a partir de suas necessidades, este assume a gestão da causa mobilizadora. E, para que o grupo permaneça, os conflitos devem apresentar-se permanentemente. Esses interesses podem brotar a partir de diferentes categorias sociais, com organização de comunidades, ou de uma região. Assumindo organizações específicas em defesa dos seus interesses considerados prejudicados. Salienta-se que

O Estado se especializou em garantir, para a maioria pobre, serviços pobres, por coerência da lógica do poder. Para esta maioria, o Estado não

tem sido um instrumento convincente de redução das desigualdades. Ao contrário (Demo, 1999, p.32).

Por conseguinte, o ponto de partida do processo participativo se dá no potencial dessa organização da sociedade civil, a fim de que possa ser ouvida e alcançar os seus anseios. Uma sociedade desorganizada pode ocorrer devido ao reflexo do seu processo histórico de dominação. Ao longo do tempo, essa sociedade, de certo modo, amolda-se a esta condição. O conformismo que se apresenta em determinadas sociedades deriva, pois, de sua história, sob estruturas dominantes, além de comprometer sua característica cultural. Essa descaracterização cultural, ao se fazer presente, reduz o potencial da sociedade e, por apresentar fragmentação, dificulta-se a sua articulação e motivação para os processos que envolvem a questão da participação.

Os sistemas que constituem uma sociedade e passam por condições, como aqui apontados anteriormente, precisam amadurecer organicamente para que ocorra a transformação dessa sociedade. Mesmo sabendo que existe uma resistência natural ao processo de participação, principalmente quando esta coloca insegurança na aparente ordem estabelecida.

b) Em seguida, o canal do planejamento, considerado por Demo (1999) como outro meio para veicular a participação. Tanto por sua característica de contribuir com este processo, no sentido do estímulo, como do engajamento participativo. Entretanto, pelo fato do Estado reagir à participação, vale lembrar que, assim como ele, ao sentir em risco a ordem vigente, qualquer instituição também se comporta como tal.

Conforme o referido autor, para um planejamento participativo, fazem-se necessários os seguintes componentes essenciais: a formação da consciência crítica e autocrítica da comunidade sobre o problema; a seguir, sugere-se a formulação de uma estratégia concreta de enfrentamento e, posteriormente, desenvolve-se o potencial de organização. Para o primeiro componente, aponta para o autodiagnóstico, através do qual a comunidade formula seu saber e em consórcio com o saber técnico, busca-se um posicionamento crítico diante da realidade. Para o segundo, retrata a estratégia concreta

de enfrentamento, na qual faz-se mister estabelecer prioridades e caminhos alternativos. E no terceiro componente indica o potencial de organização sobre o qual esclarece:

Teste fundamental dos compromissos democráticos do grupo, aliado ao desafio de fazer acontecer; o desigual, sozinho, não pode nada; mas organizado, é capaz de emergir, de ocupar a cena, de influenciar e, a partir daí, de revestir-se da capacidade de mudar em seu favor (Demo, 1999, p.45).

Contudo, não se pode perder de vista o foco da questão, tanto na perspectiva da competência técnica, quanto pela relevância do interesse da comunidade. Pois, o técnico tem curso superior, trabalha em órgão público e, ao mesmo tempo, deve atuar com modéstias e como mobilizador do processo participativo frente à comunidade. Conforme (Beto, 1985; Ferreira, 1982, p.19-23; Neale, 1985, p.677-98 cit. in Demo, 1999, p.47), neste sentido, destaca-se:

A postura da comunidade pode ser alternativa a co-participação nas propostas de política social, desde a concepção até a execução, em graus e modos diversos, dependendo das circunstâncias históricas e, sobretudo, do teor organizativo dela (...). Não é certamente alternativa a postura que vê direitos, porque esconde outra forma de assistencialismo. Mas é alternativa a postura que se apresenta como parte integrante das soluções possíveis, incluindo a cooperação através dos mais variados recursos (Demo, 1999, p.47).

c) Por último, o canal da educação com formação à cidadania, visto que essa é também instrumento de participação política e com a função de sistematização do conhecimento. Contudo, quanto ao seu papel de socialização, essa educação é interpretada por pesquisadores sob a perspectiva da reprodução, de acordo com Bourdieu & Passeron (1975) cit. in Gadotti (1980). Apontam essa socialização como reprodução das ideias das gerações anteriores, de modo que estas permaneçam no sentido de manutenção do *status quo*. Modificam-se a engrenagem, sem renovar as ideias e em vez do aparecimento do novo, o que existe é a tentativa de salvar o velho. O que se observa é uma afanosa mobilização de recursos terapêuticos para salvar o corpo sem o espírito, quando o problema é fundamentalmente político.

A escola pública brasileira tem sido abordada por teóricos como seletiva, oferecendo uma educação fragilizada, professores com precários cursos de formação e mal remunerados. A crise da educação brasileira resulta, em grande parte, do esfacelamento da própria educação e das solidariedades que ela expressa (Saviani et al, 1994). Apresenta-se com proliferação de práticas, que em seu conjunto, constituem uma grande escola virtual, mantém a preocupação com a qualidade, mas presa a ideia de transmissão eficiente de conhecimentos (Ghanem, 2004).

Enquanto a educação com formação à cidadania visa a conhecer os instrumentos da cultura, como concepção de mundo, no qual o indivíduo assegura a compreensão do momento histórico vivido e se compromete na ação política. Esse papel da escola pode e deve ser realizado. Decorre da escola outras funções, entre elas, a formação do indivíduo para o trabalho. Porém, a formação do indivíduo para o trabalho não pode ser percebida como função principal e única da educação, pois a preparação para o exercício de uma profissão é uma tarefa que a escola passa a exercer, enquanto locus de preparação do indivíduo para a vida social, através do desenvolvimento de competências exigidas na sociedade moderna.

Antes dessa função voltada para o trabalho, faz-se necessário formar o indivíduo para a vida política. Esta vida política de que aqui se trata é a vida de cidadania, de pertencer à *polis*, no sentido de desabrochar a capacidade plena do indivíduo para participar no processo decisório da direção da sociedade. Trata-se da dimensão da participação política, que implica direitos de cidadania e deveres. Para que a escola desdobre as competências anteriormente mencionadas, o primeiro ponto a ser observado é a cultura, aqui compreendida não no sentido renascentista, como o saber das letras, das artes ou da ciência, mas preparar culturalmente o indivíduo de modo que possibilite a compreensão da visão de mundo presente na sociedade, para que possa agir, aderindo, transformando e participando da mudança dessa sociedade. Sem essa compreensão, torna-se inviável a participação efetiva do indivíduo nessa produção cultural.

2.3. A função da educação e sua condicionante participativa

A educação é uma condição essencial para o exercício da cidadania, voltada para a formação do cidadão mobilizador do desenvolvimento, num contexto democrático, sem

perder de vista os direitos e deveres da cidadania. Para Manzini (1998), a existência de cidadania para maior parte da população brasileira depende ainda de muita luta social, sem dúvidas um dos pilares repousa no processo de participação.

Creemos que a função insubstituível da educação é de ordem política, como condição à participação, como incubadora da cidadania, como processo formativo. Se um país cresce sem educação, não se desenvolve sem educação. Este efeito qualitativo, que é da ordem dos fins na sociedade, perfaz o cerne do fenômeno educativo (Brandão, 1982; Bufta et al, 1987; Saviani, 1987; Ferreiro, 1986; Wertheim & Argumedo, 1985; Wertheim & Bordenave, 1981; Barreiro, 1980; Libâneo, 1986; Manfred, 1981; Brandão, 1980 cit. in Demo, 1999, p.52) (grifo nosso).

No caso específico da escola, a questão da cidadania e sua aprendizagem, é preciso admitir as contradições de nossa sociedade e não esperar que a escola as assuma sozinha. Ela pode dar andamento, por meios próprios, às intenções e às estratégias educacionais da sociedade. Para o projeto da cidadania, indica-se os seguintes componentes:

- a) a noção da formação, não de adestramento, pois parte da potencialidade do educando, assumindo-o como interessado primeiro do processo;
- b) a noção de participação, de autopromoção, de autodefinição, ou seja, o conteúdo central da política social, entendida como realização da sociedade participativamente desejada
- c) a noção de sujeito social, não de objeto, de paciente, de cliente, de elementos;
- d) a noção de direitos e de deveres, sobretudo os fundamentais, tais como os direitos humanos, os deveres de cidadão, o direito à satisfação das necessidades básicas, o direito à educação;
- e) a noção de democracia, como forma de organização sócio-econômica e política mais capaz de garantir a participação como processo de conquista;
- f) a noção de liberdade, igualdade, comunidade, que leva à formação de ideologias comprometidas com processo de redução da desigualdade social e regional, com o desenvolvimento, a qualidade de vida e o bem-estar culturalmente definidos, com a satisfação das necessidades básicas e a garantia dos direitos fundamentais, inclusive justiça e segurança pública;
- g) a noção de acesso à informação e ao saber, como instrumentos de crescimento da economia e da sociedade, bem como de participação política;

h) a noção de acesso a habilidades capazes de potenciar a criatividade do trabalho, visto aqui como componente cultural, mais do que simples elemento produtivo (Demo, 1999, p.53).

Pelo exposto, a educação não parte do Estado, mas é conferida da sociedade para o Estado, devendo estar voltada para a participação, pois se assim não fizer, estará deseducando. A educação, ao ancorar-se em estruturas impositivas, transforma o educador em manipulador, centro do saber, deixando à margem do aluno, quando na verdade o educando é o referencial. A perspectiva comunitária da educação é essência nesse processo, pois é nesse envolvimento que se produz a qualidade da formação, dos alunos e de suas famílias.

O processo de formação da cidadania é paulatino e, por esta razão, o efeito político da educação não se apresenta de imediato, assim como ocorre com os aspectos socioeconômicos. Além de ser um processo lento, para a construção da cidadania, é mister que os motivadores profissionais assumam o compromisso com esta cidadania, pois, sem esta postura, os profissionais fragilizam suas competências. A escola está historicamente associada à construção de Estados democráticos, à libertação do homem pelo saber e pela razão, à valorização do pensar e expressar, do debate contraditório, do respeito ao método e aos fatos, de assimilar o patrimônio cultural. É provável que os professores, ao esclarecerem essa profissão pela afinidade com seus valores, encontrem nas escolas um quantitativo de partidários dos direitos humanos, proporcionalmente maior do que em outros espaços. Assim, mais pessoas serão responsáveis para desenvolver a cidadania. Cabe, portanto, segundo Gadotti (2009), educar para o respeito à diversidade cultural, educar para o cuidado com relação ao outro e ao meio ambiente, rejeitando qualquer forma de opressão ou de dominação.

2.4. Formação da cidadania e sua relação com o saber

A democracia supõe a participação, o debate, a contradição e compromissos. Neste sentido, a escola não tem encontrado tempo suficiente para executar as suas funções. Assim, aponta Perrenoud (2005), ao afirmar que a maioria dos professores é a favor de uma educação democrática, desde que não seja retirado nenhum minuto do tempo disponibilizado para sua disciplina, que não interfira no conteúdo específico do componente curricular, como também não seja interrompido o desenvolvimento do

conteúdo programático. Com esse descompasso, ao educar para a cidadania através de sua prática, a escola reconhece que, no seu interior, também o processo democrático atrasa as decisões, aumenta o número de percursos, e amplia o círculo de atores envolvidos, tornando o seu funcionamento mais lento.

Se por um lado acontece o caso de empresas ávidas por rendimento, o tempo que envolve a participação funde-se com mesmo tempo de trabalho executado. Por outro lado, a escola não age de modo diferente, sua dinâmica de trabalho se reduz ao que se faz na sala de aula, e conforme Perrenoud (2005) todo o tempo dedicado à participação e à prática da democracia parece subtraído do trabalho propriamente escolar. Faz-se necessário reverter esse quadro: na escola, a participação na vida do educando ou do ensino é um poder legítimo no presente e uma fonte indispensável de aprendizagem para o futuro. Essas horas poderiam ser registradas como horas de trabalho na instituição, no mesmo modo que se consideram as horas de curso, de pesquisas *in loco* ou de laboratório. Mesmo assim, não é suficiente. A fim de conseguir mais tempo, Perrenoud (2005) sugere transportar o processo da aprendizagem da democracia para o campo do saber propriamente dito. Mas, o que se observa e é conveniente ressaltar é que os atores escolares, ao exercer seus diferentes papéis, apóiam-se em seus respectivos saberes e, assim, exerçam dominação de uns sobre outros, impossibilitando a consequência de considerar os membros da instituição escolar como iguais. É conveniente lembrar também que isso não ocorre apenas na escola, mas em muitas organizações. Os especialistas, tomados como os únicos que sabem e detêm o conhecimento, fazem com que suas argumentações sejam as que exercem maior influência nos processos decisórios.

Ao mesmo tempo, ainda com a compreensão de que toda a verdade científica é uma construção social, fica difícil pensar, numa sala de aula, votação para decidir a estrutura de uma célula animal ou para saber quais são os órgãos que compõem o sistema respiratório. Contribui Izquierdo (2005), ao preconizar a vinculação do conteúdo do ensino de Ciências aos modos e abordagens de como ensinar, pois os conteúdos devem articular com a dimensão social, humanística, política e econômica de nossa época. Entendendo o processo participativo na prática pedagógica como modo de atingir tais dimensões.

O que acontece é que, pelo fato da ciência e dos professores do ensino de Ciências explicar os fenômenos e leis, esses profissionais assumem, ou lhes são atribuídos, o *status* de detentores da razão, do método e “donos da verdade”. Desse modo, os que detêm o conhecimento científico sobrepõem as opiniões contrárias que se apóiam apenas no conhecimento do senso comum. Especificamente, no caso da escola, os professores de Ciências são os especialistas do saber científico, e são competentes. Nessa esfera, eles são os conhecedores do saber a ser ensinado, podendo provar ou demonstrar. Claro que o funcionamento democrático não é suspensivo, mas é atribuído de tal forma aos especialistas um peso e responsabilidade, que os estudantes pensam que não existe nada mais a dizer na sala de aula.

A aprendizagem participativa, como um dos pilares ao exercício da cidadania, quando não exercida na escola, ocasiona uma fragilização do subsídio. Não é propiciado a determinados atores escolares uma participação no processo de construção ou reconstrução da perspectiva social voltada, nesse caso, ao ensino de Ciências, especificamente no que trata o envolvimento dos alunos na questão do livro didático. Bordieu (2004, p.131) nos faz lembrar que as áreas científicas representam:

Microcosmos que, sob um certo aspecto, são mundos sociais como os outros, com concentrações de poder e de capital, sob um outro aspecto, universos de exceção, um pouco miraculosos, onde a necessidade da razão é instituída em graus diversos na realidade das estruturas e das disposições.

No tocante a esses aspectos, complementa-se com as considerações de Perrenoud (2005) e Demo (1999), ao afirmarem que se todos de uma determinada comunidade se curvam aos saberes sistematizados e privilegiam o método científico, o debate democrático, quando incidir neste contexto serão acatadas as opiniões dos especialistas. Na escola, ao surgir este cenário, em que se apresentam especialistas, todos tendem a curvar-se ao rigor das teorias. Mesmo não sendo suspenso o funcionamento democrático, este atribui aos especialistas uma força tal transmissora da impressão de que “a comunidade não especialista” não precisa se expressar.

2.5. O Brasil e a relação Estado e Educação

A educação no Brasil deve ser garantida a todos pelo Estado, de modo indistinto e sem privilégios. Através do poder público, lugar onde se expressam os poderes do Estado, possibilitam-se as contradições que perpassam os interesses diferenciados de uma sociedade de classes. A legitimidade do poder público e das instituições do Estado são proporcionalmente reconhecidas e respeitadas, na medida em que atuam independentes e abertas às diversas facções sociais que se apresentam.

No período da década de 60 e início da década de 70, o Estado implementou uma ampla reforma de educação brasileira em todos os níveis, do ensino fundamental, denominado naquele período como primeiro grau, hoje como ensino fundamental, até a universidade, tendo em vista o ajustamento da ação educacional vinculada à política econômica implementada pelos setores do planejamento oficial. O Ministério da Educação, por exemplo, ficou submisso à Secretaria do Planejamento, ao estabelecer prioridades e recursos à educação fundamental. Em suma, a política educacional brasileira foi submetida aos interesses representados pela política do desenvolvimento econômico. Os órgãos de planejamento, no âmbito federal, tornaram-se os norteadores da política educacional brasileira (Rodrigues, 1997).

O eixo que move a política educacional brasileira trata-se da busca da expansão da produção e do consumo que concorre, nos seus limites, para produzir ciência, tecnologia e recursos humanos para atender aos interesses de determinados setores destacados nas políticas governamentais. As elites econômicas consomem saber elitizado, cultura nobre, ciência de alto nível, tecnologias avançadas. O ensino agrícola volta-se para a melhoria da produção das fazendas voltadas para animais e vegetais, para garantir maior rentabilidade ao empreendimento capitalista. Com essa perspectiva, o que se observa é que a escola passou a atender, em grande parte de suas atividades, aos interesses de determinados setores que, articulados aos aparelhos do Estado, conduzem a submissão de suas instituições aos mesmos interesses desses setores.

Frente a esse quadro social, a educação escolar não pode ser questionada de modo indiferente. Diante desse desafio, os gestores educacionais, educadores e lideranças

intelectuais têm a incumbência de propor estratégias, a fim de que se conheça e seja avaliada a história vivida.

Com essa visão, focaliza-se para a cidadania ativa, concebida como além de conferir ao cidadão como portador de direitos e deveres, também o institui como cidadão criador de direitos para abrir novos espaços de participação. Benevides (1999) considera que a educação para cidadania acontece ao praticá-la, de modo que a própria participação popular seria uma “escola de cidadania”. Para Ghanem (2004), a escola tem afinidade com a informação, condição necessária à democracia e que a formação de pessoas pode e deve se dar também na organização escolar. Alerta que, caso contrário, a educação escolar permanecerá indiferente, o que tem ocorrido, ou irá de encontro à democracia.

Paulo Freire (1991) percebia a sociedade brasileira transitando de uma formação social arcaica para uma formação moderna, industrial e urbana, e como uma sociedade política funcionava como democracia representativa. Via na educação socialmente orientada o caminho de reintegração do indivíduo e da sociedade. Para o referido autor, a conduta fundamental democrática é integradora, permeável à mudança e de mentalidade aberta. É disponível a participação, cooperação, tolerância frente aos desacordos com a capacidade de aprender e enriquecer-se mediante o exame e a discussão desses desacordos. A capacidade para tal comportamento adviria da educação desenvolvida nos grupos primários, porque eles dariam segurança para que as pessoas não temessem a perda da sua posição social ou da sua individualidade.

Conforme Ghanem (2004), a plena aceitação do outro, tolerância diante dos desacordos e disposição para aprender, contribuem para o diálogo e exame dos desafios da existência individual, social, apropriação dos condicionantes naturais e culturais. Considera que no processo de formulação e implementação de políticas educacionais posterior ao regime militar a preocupação tornou-se maior ao que se convencionou chamar de qualidade da escola pública. Essa preocupação tem conexões com educação escolar e democracia. “Gradualmente, sob a nova ordem constitucional, os governos, inclusive o federal, passaram a atribuir à participação uma qualidade positiva intrínseca” (op. cit., p.159).

A partir de meados dos anos 1980, passou a ser praticamente obrigatório que a participação contasse na política educacional. Permanece essa coexistência de posições firmadas em teorias com práticas que, em parte, as contradizem. Para a referida autora, supõe-se que a maior participação toma as decisões mais adequadas aos interesses da maioria, pois

Ainda que, nos conselhos de escolas, por exemplo, as decisões por maioria, tomadas com representantes de grupos envolvidos nas atividades (pais, alunos, professores e funcionários de apoio) sejam questionados pelos profissionais quando elas se afastam do seu ponto de vista, uma vez que deixam de revestir-se da confiabilidade do saber especializado (Ghanem, 2004, p.161).

A partir de 1990, a missão transmissora e de seu corolário, a competência técnica, mantiveram-se, mas foram se declinando à medida que se impunham novas necessidades para a integração no sistema econômico e para o exercício da cidadania.

A participação, entretanto, longe de ser uma realidade reprimida à espera de liberação, seria um alvo a ser atingido mediante um caminho nem sempre fácil (...) uma educação para submissão e não-participação tem agido por longos anos no Brasil, criando identidades passivas e sem iniciativas (Ghanem, 2004, p.165)

Para que isso se transforme, faz-se necessário que uma nova educação seja posta, educação para participação responsável e ativa. Conforme a autora supracitada, daí decorreria a importância da discussão de métodos educativos voltados para a criação de sujeitos atuantes, participativos e responsáveis.

2.6. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) e os objetivos do ensino fundamental

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) visam a “de um lado, respeitar diversidades regionais, culturais, políticas existentes no Brasil e, por outro lado, considera a necessidade de construir referências nacionais comuns ao processo educativo em todas as regiões brasileiras” (PCNs 1998, p.5). Desse modo, pretende criar condições, nas escolas, que permitam aos jovens o acesso ao conhecimento, historicamente e “socialmente elaborados e reconhecidos como necessários ao exercício da cidadania” (ibidem).

Entre os objetivos do Ensino Fundamental, os PCNs indicam que os alunos sejam capazes de: compreender a cidadania como participação social e política, assim como exercício de direitos e deveres políticos, cívicos e sociais, adotando no dia-a-dia atitudes de solidariedade, cooperação e repúdio às injustiças, respeitando o outro e exigindo para si o mesmo respeito; posicionar-se de maneira crítica, responsável e construtiva nas diferentes situações sociais, utilizando o diálogo como forma de mediar conflitos e de tomar decisões coletivas; desenvolver o conhecimento ajustado de si mesmo e o sentimento de confiança em suas capacidades afetiva, física, cognitiva, ética, estética, de inter-relação pessoal e de inserção social, para agir com perseverança na busca de conhecimento e no exercício da cidadania.

Para os PCNs, o caráter político da participação dos indivíduos na sociedade e a participação como um dos princípios fundamentais da prática democrática repousam no fato de que o aspecto social dos seres humanos trata-se de uma construção de um processo, em que a participação de cada um se relaciona com os demais. Essa relação entre os indivíduos são mediadas pelas instituições em que convivem, pelas classes e categorias das quais fazem parte e pelos interesses e poderes que nelas permeiam. Assim, antes de se falar diretamente numa natureza humana, cabe referir-se, inicialmente, à condição humana, sua forma concreta de existência e de suas relações, numa participação coletiva das sociedades. Destas relações resultam configurações específicas como reflexos das condições pelas quais foram produzidas, influenciadas pelos seres humanos e de suas relações com o meio ambiente. A partir dessas, retratam-se condições particulares, configurando aspectos históricos, políticos, econômicos, físicos ou biológicos.

A cidadania é tratada também como uma condição construída historicamente, e cujo conceito apresenta-se de modo variado.

Seu sentido mais pleno aponta para a possibilidade de participação efetiva na produção e usufruto de valores e bens de um determinado contexto, na configuração que se dá a esse contexto, e para o reconhecimento do direito de falar e ser ouvido pelos outros (PCNs, 1998, p.7).

Compreende-se por cidadão aquele que participa de uma sociedade, com direito a ter direitos, rever antigos direitos e construir novos direitos. Conforme os PCNs (1998) e Bordenave (1994), participar é ser e fazer parte. Ser, na peculiaridade de sua individualidade humana, o como. Fazer compreende o agir criativo na construção da sociedade. Aceitar e defender direitos humanos compreende o reconhecimento àquela propriedade do sujeito, mas que o direito de ser humano é um estatuto que todos têm o dever moral de, consciente e voluntariamente, concederem entre si:

O bem comum é bem coletivo, bem público. O público é o pertencente ou destinado à coletividade, o que é de uso de todos, aberto a quaisquer pessoas. É, então, o campo da democracia, como espaço de realização dos direitos civis (...) de participação no exercício do poder, de todos os homens e mulheres. Ao entender o poder como possibilidade de atuação, de interferência e determinação de rumos na sociedade, verifica-se que, para haver uma sociedade realmente democrática, o exercício do poder deve se dar numa perspectiva de pluralidade (PCNs, 1998, p.55).

2.7. O papel da educação escolar: realidade social e ensino de Ciências

A educação escolar está voltada às pessoas que ingressam no universo social, atividade sistemática, organizadora, que trata da herança cultural, política e profissional da sociedade. A escola lida com o saber, um saber organizado das “elites”, conforme Rodrigues (1991), dos grupos que detêm o conhecimento e produzem um determinado tipo de saber. Prepara os jovens a fim de que possam adquirir condição social para assumir sua parcela de responsabilidade para com a sociedade.

Três instituições eram essencialmente responsáveis pela educação: a família, a igreja e a comunidade. A primeira educava as crianças e jovens para o trabalho voltados para reproduzir o trabalho do pai, no caso dos rapazes. As meninas desempenhavam as funções reservadas às mulheres. À segunda instituição, a igreja, competia a educação religiosa e comportamentos de acordo com as regras morais e sociais. Finalmente, a comunidade transmitia as normas e valores éticos aos seus jovens membros.

Com os tempos modernos, acontecem a desestruturação e fragilidades de tais instituições e, assim, a sociedade criou escolas às quais passou a responsabilidade educacional. Enquanto a educação, antes, dividia a sua responsabilidade entre a família, a igreja e a comunidade, passou para uma instituição socialmente necessária, a escola.

Daí uma das razões importantes da escola pública “como a única capaz de responder a essa ampla necessidade social de forma a mais democrática possível” (Rodrigues, 1997, p.63).

A escola torna-se importante e, com grandes responsabilidades, passou a ter por função desenvolver o indivíduo, instrumentalizando-o de modo cultural, intelectual, profissional e político. Consequentemente, recai sobre ela expectativas diversas, pois, numa sociedade de classes, os interesses educacionais são diferentes. Embora todos os que constituem uma sociedade de classe reconheçam a importância da escola, ao conceituar sua relevância institucional, apresentam um cenário diferente, pois expressam uma visão de mundo, a partir de suas próprias vivências nas diferentes classes sociais em que se apresentam. Consequentemente, a instrumentalização da educação escolar, como a da ciência e da técnica, não pode ficar limitada ou fragmentada nas classes subalternas. Todavia, o que se tem apresentado é que a instituição escola transparece como incompetente para as classes subalternas, para a sua formação social e política.

Adentrando-se à escola, cabe considerar o processo ensino e aprendizagem em relação ao educador, educando e vice-versa. O objetivo final deste processo é o aluno e, por exclusão, a sociedade. Para Rodrigues (1997, p.65):

(...) deve existir uma articulação dinâmica entre a escola e a totalidade das pessoas que convivem e que são atendidas nessa escola. Por conseguinte, a passagem do conteúdo educativo para o sujeito ao qual se destina não pode ser arbitrária e autoritária, nem a base do laissez-faire, nem de maneira desconectada e desorganizada – há de se ter direção, condução, proposta (...). Se a escola detém a liderança do processo educacional, ela tem de ter clareza sobre a realidade para a qual está educando. Essa exigência parece óbvia mas, na verdade, vem sendo ignorada nas atividades educacionais. O professor de Ciências julga que não precisa conhecer a realidade social (grifos nossos).

O que se tem apresentado é que os professores transferem esse conhecimento aos demais colegas. As disciplinas são trabalhadas isoladamente e de modo compartimentalizado. Os professores de Ciências desenvolvem o processo educativo dissociados das condições reais e objetivos do educando, com uma metodologia

desarticulada do contexto social do estudante, sem o conhecimento de sua realidade e tampouco abre espaço para ouvi-lo. A escola tem se mostrado como uma articulação horizontal, como mera executora de ações determinadas pela administração da educação, em termos de escola, de município, de estado e até da União. Tais níveis nada têm a ver com a realidade dos alunos e de sua comunidade.

O conhecimento científico trabalhado na sala de aula confronta-se com o conhecimento do senso comum daquela comunidade; para esta, o tratamento para muitas doenças está no uso de fitoterápicos, contrapondo-se ao conteúdo dos livros didáticos de Ciências. Assim como ocorre o estudo aprofundado de determinadas espécies animais e vegetais estranhos ao seu contexto real. A dissociação do ensino e da vida é visível nas escolas brasileiras. Os nossos alunos aprendem Ciências e educação para saúde com noções abstratas, em vez de aprender a partir da prática concreta, retirar ensinamentos aplicáveis à sua vida cotidiana, da atividade mais simples, a partir do concreto e passar a outros níveis mais gerais.

A prática educativa no interior da escola, com relação aos processos sociais que nela acontecem, não pode se desvincular do desenvolvimento intelectual e moral do educando, pois a ciência ensinada e aprendida na instituição educativa deve estar voltada à educação do indivíduo para a vida social, cujos processos que mais se destacam são a participação, a cooperação e solidariedade, tornando o discurso de libertação, numa prática autoritária, conforme assinala Freire (1991) e em vez de participação, observa-se uma prática excludente, segundo Demo (2009).

A prática educativa na escola deve ter um aspecto solidário, participativo e sem competição entre os seus membros, pois há uma totalidade que deve ser resguardada e que só pode ser alcançada através da cooperação. A essência é a participação e cooperação, e seus membros são “eleitos em assembleias livres e não pelas cooperações ou em função das posições que os profissionais de educação ocupam na hierarquia da escola” (Rodrigues, 1987, p.69). Não pode existir preeminência dos interesses corporativos sobre os interesses educativos.

As escolas necessitam da instauração de processos administrativos e pedagógicos que contribuam e desenvolvam uma forma democrática de operacionalizar os processos pedagógicos. O colegiado trata-se de um espaço oportuno para contemplar a questão dos manuais escolares na medida em que se trata de local onde se torna possível a defesa dos objetivos educacionais, onde possibilita criar estratégias de relações no interior e fora da instituição. Torna-se um espaço favorável ao envolvimento do diretor, professores e pais, voltados para o projeto educacional da escola, e como instrumento de democratização das decisões.

2.8. Educação científica e democratização

A educação científica e a contribuição do processo de participação sobre o livro didático como instrumento de democratização podem ser observados, tomando como embasamento a concepção de Astolfi, Peterfalvi e Vérien (1998), ao abordar como as crianças aprendem Ciências. Colocam a educação científica como instrumento de democratização, apresentam a preocupação dos reformadores do ensino ao prolongar a alfabetização através da iniciação científica do futuro cidadão, como também para permitir o desempenho satisfatório das instituições democráticas.

Para esses autores, numa democracia, as decisões devem ser tomadas numa sequência de discussões públicas, abertas a todos sem dominação, seja ela explicitada ou maquiada pelos veículos de comunicação. Um exercício que pode ensinar o funcionamento da democracia recai sobre as aulas, que possibilitam a participação. Com essa visão (op. cit, p.147), contribui ao afirmar que “professor tem liberdade para determinar as relações intradisciplinares, interdisciplinares e acadêmicas – não acadêmicas que pretende estabelecer entre os conceitos e os assuntos que explora com os seus alunos”. Dessa maneira, pode o professor dar a palavra a cada educando da turma. Assim, de modo sucessivo, os alunos apresentam suas ideias, opiniões e falas e se constrói gradativamente a unanimidade pela negociação.

Esse ideal torna-se cada vez mais difícil, em conseqüência da crescente sociedade tecnológica, tanto dos meios materiais como da hierarquia pautada nas competências (op. cit, p.286). Nesse sentido, observam:

Os detentores do poder detêm todos os elementos necessários à tomada de decisões: a informação e os procedimentos que permitem tratá-la, os conhecimentos científicos e os métodos de cálculo para os pôr em prática, o domínio dos instrumentos de comunicação e eventualmente de condicionamento. Assim, detêm esses poderes por intermédio de especialistas que têm a seu serviço.

Com essa postura e apoiado pela hierarquia do sistema educacional, o diálogo torna-se falsificado entre os especialistas e os executores de base. Os especialistas “superiores” dominam o conjunto das competências necessárias e as põem em prática. As suas falas e suas práticas apresentam uma complexidade, rigor e alto nível. Contudo, no domínio das competências que lhes asseguram o grau de especialistas, podem deixar de perceber variáveis estranhas ao seu conhecimento disciplinar. Porém, com aqueles que executam, pode acontecer, ao contrário, a percepção da existência de variáveis ou indícios negligenciáveis, pois os executores estão em contato direto com a situação concreta.

Na verdade, o que se apresenta é que os executores não são ouvidos, porque não desenvolveram aquele conhecimento pelo fato de não dominarem determinados aspectos do saber experimental ou apresentam um saber por analogias, embasadas em aproximações de situações vividas ou globais. Conseqüentemente, as discussões, muitas vezes, são direcionadas para as decisões de acordo com a visão dos especialistas e os executantes permanecem alheios às tomadas de decisões.

A formação científica tradicional, apontada neste trabalho, pode ser responsável, em parte, por problemas como este, quanto às tomadas de decisões que em geral são condicionadas aos especialistas. O caráter elitista do conhecimento científico repousa nas exigências do rigor científico, da formulação matemática, como também não reconhece caráter científico à vulgarização destinada ao grau de público.

Embora a metodologia do ensino e aprendizagem de Ciências não se constituam como cerne deste estudo, mas a fim de uma compreensão mais detalhada de como se dá a construção do conhecimento científico, apoiada em Astolfi, Peterfalvi e Vérien (1998), de modo sintético, o referido autor evidencia os seguintes níveis: a) o nível mais elevado, onde é alcançada a investigação; b) o nível intermediário, caracterizado pela

capacidade de aplicação do conhecimento e c) o nível mais elementar, cuja competência é reconhecida na capacidade de traduzir o mesmo enunciado e expressá-lo em linguagens diferentes, de reconhecer as analogias, caracterizado como o modo mais apresentado pelos meios de comunicação.

Outros aspectos levantados de como os jovens aprendem Ciências estão voltados para o desenvolvimento do “diálogo”, em vez do dialogal (Ibidem). Com a preocupação de que o conhecimento científico, ao envolver a questão da participação da turma que deve fazê-lo, mas de modo que ocorra o debate, ou seja, de modo “dialógico”, que diz respeito à estrutura dos conteúdos dos discursos: A promoção da participação, por si só, torna-se insuficiente se tal participação não envolver o diálogo verdadeiro, aquele que pressupõe a explicitação e a argumentação, os diferentes pontos de vista, na busca coletiva de um novo e mais satisfatório sistema de explicitação e compreensão do real, assim como o confronto entre o saber vivido e o conhecimento sistematizado. Em outras palavras, o debate entre o saber que os educandos trazem para a escola e o conteúdo dos livros didáticos de Ciências. A promoção dessa participação possibilita ao educando/cidadão frente aos especialistas, através da construção do conhecimento, participar via democrática, de modo que as competências científicas oficializadas ou habilidades não confisquem o poder das decisões a serem tomadas, na esfera escolar, a exemplo do que acontece na adoção dos livros.

Sem dúvida, pode-se questionar, a partir das considerações apontadas anteriormente, quanto às concepções ou representações⁶ que os educandos podem apresentá-las a fim de participar de um debate entre o saber legitimado e o saber não legitimado. Nesse aspecto, apóia-se em (Ibidem), ao afirmarem que as concepções dos educandos são sempre multidimensionais, que é riqueza e, ao mesmo tempo, complexidade. E como tal a questão da complexidade deve ser estudada, conforme preconiza Morin (2000).

2.9. A ação participativa na prática pedagógica na área de Ciências

O que se tem observado além da prática do cotidiano escolar, com relação ao livro didático de Ciências, é também o estabelecimento da responsabilidade individual nas atividades educacionais e determinações no sentido de cima para baixo relacionado com

⁶ Emprega-se aqui indistintamente os dois termos.

a hierarquia do sistema educacional como um todo. Conforme Fracalanza e Megid (2006), é nessa ordem, que as atividades educacionais de Ciências são ditas de “como devem ser”. Fica implicitamente acordado dentro desse sistema os que pensam e os que fazem a prática pedagógica com o livro didático.

O ensino de Ciências, no nível fundamental, assim como os outros componentes curriculares, compreende o entendimento das formas elementares da construção do mundo da cultura, assim como a produção das artes, da geografia, da história, da vida social, da economia. Com essa linha de pensamento, para Rodrigues (1997), toda a escola do ensino fundamental é uma escola de alfabetização. Nesse nível de escolaridade, os fundamentos da linguagem no campo da cultura, das Ciências e dos demais componentes do currículo escolar devem ser trabalhados, objetivando a formação cultural e intelectual dos estudantes.

Paralelamente, os estudantes “devem desenvolver aí suas primeiras lições práticas de ação coletiva e política, através de sua participação (...)” (Rodrigues, 1997, p.107). Assim, da maneira que desenvolvem conhecimentos que apontem na direção da transformação do espaço social, a partir das instituições escolares e dos municípios. Que ao seu tempo ajude a construir a consciência do cidadão com relação ao significado do espaço social da produção econômica, da habitação, da saúde e do lazer. Tais considerações representam para o autor supracitado um objetivo mínimo inicial, que deve ser levado em conta para a organização do ensino de Ciências, tanto das ciências físicas, quanto para o ensino das ciências humanas e políticas.

Para o referido autor, no caso específico do ensino de Ciências no Brasil, os resultados de pesquisa constataam a impossibilidade de estudantes entenderem a relevância do conhecimento científico. O ensino de Ciências necessita, em primeiro lugar, ser colocado no âmbito dos objetivos mais gerais da escola do ensino fundamental. Com esse entendimento, o acesso ao conhecimento específico não pode dissociar-se do processo de introdução dos estudantes do universo da produção cultural da humanidade. O conhecimento científico deve propiciar ao aprendiz instrumentos para compreender o fenômeno, controlar, dirigir e superar as forças adversas da natureza, e estabelecer outros modos de relação entre os homens e a natureza. Aprender a distinguir o saber do

senso comum, que trazem da sua comunidade, do saber elaborado e sistematizado apresentado pelos livros texto e desenvolvidos pelo professor. Esse_último, porém, apresenta uma prática pedagógica determinada e cadenciada pelos livros, ao longo dos anos, conforme apresentam Fracalanza et al (1986), Fraga (1994), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) e Fracalanza e Megid (2006).

A realidade primeira das Ciências que se apresentam aos estudantes revela-se de forma desordenada, enquanto a que é trabalhada na escola que ressurge pela via do conhecimento científico é plena de significação. O estudante, ao fazer o retorno desse conhecimento às suas primeiras impressões, não o faz mais de maneira ingênua, mas de acordo com o desenvolvimento de sua consciência crítica amadurecida, ao perceber de uma outra forma o real, o que não ocorre quando está próximo do senso comum. Cabe lembrar que o ensino de Ciências,

(...) deve sempre levar em conta o nível de percepção do mundo que as crianças apresentam, e promover, a partir desse nível a compreensão, um entendimento novo e mais elaborado do mundo (...). Se o ensino partir do real vivido, ele permitirá que os educandos compreendam a importância das conquistas da ciência como forma de produção humana e histórica de um mundo novo, pela transformação, através do saber, desse mundo da percepção imediata (Rodrigues, 1997, p.108).

Deve partir do real vivido pelo estudante para possibilitar que compreenda a relevância das conquistas de Ciências. Entenda a ciência como contribuição para o exercício da cidadania, para superação dos problemas da saúde, alimentação, habitação, higiene e do ambiente próximo ou remoto.

CAPÍTULO III - As diretrizes, os gestores e a escola pública no ensino fundamental na perspectiva da participação

3.1. A perspectiva normativa, gestão e participação

Segundo Capanema in Bittar e Oliveira (2004), a Lei nº 9.394/96, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), como parte do processo da reforma do Estado, prescreve a gestão democrática nas escolas (art. 3º, inciso VIII), a participação dos profissionais da educação na preparação da proposta pedagógica da escola (art. 13, inciso I) e a participação da comunidade escolar e local em conselhos escolares (art. 14, inciso II) apontando para uma conquista gradual de autonomia pedagógica e administrativa das unidades escolares (art. 15).

A pergunta que permanece e se apresenta aos formuladores das políticas é se são capazes de encontrar caminhos para executar as teorias propostas. “No Brasil, o novo paradigma de gestão educacional, apesar de experiências bem-sucedidas, ainda se confronta com obstáculos de caráter histórico, político e cultural” (op. cit, p.39). Em 2003 e 2007, toma posse o mesmo governante “comprometido com a tese progressista, são procedentes as esperanças de fortalecimento de políticos capazes de dar concretude aos novos paradigmas de equidade e qualidade em educação e de avançar na prática da democracia” (ibidem).

O que mais se evidencia nesse texto legal são as atribuições complexas à gestão escolar, a qual compete responsabilizar-se pelo desenvolvimento do sistema escolar e realização dos princípios fundamentais de igualdade de oportunidade educativa e de qualidade de ensino. Em cada sistema de ensino, a “gestão democrática” passa a ser implementada com vistas ao exercício da autonomia, estabelecido pelo Plano Nacional de Educação,

PNDE (Brasil/___Senado Federal, 2001). Esse plano, apresenta também a descentralização, e com essa, as exigências de co-responsabilidade nos diferentes níveis administrativos, tais como Municípios, Estados e União. Desse modo, propõe “um regime de colaboração entre fóruns nacionais e locais de planejamento, conselhos de educação em seus diferentes níveis, além da participação da comunidade educacional e da família em decisões relativas à escola” (op. cit., p.54).

A partir de resultados de pesquisas mencionados por Bittar e Oliveira (2004), consideram que a gestão educacional pode aderir sentidos ideológicos distintos, os quais levam a práticas diferentes e conforme a matriz teórica fundamentada. Uma proposta que no campo da gestão escolar se alastrou nos últimos anos foi o “Projeto Político-Pedagógico” (PPP) ou “Projeto Pedagógico” (PP). Proposta emanada do poder político (LDB, art. 13, inciso I), na qual compete à escola a elaboração de sua proposta pedagógica.

Essa proposta pode ser compreendida pelas seguintes vertentes, conforme Moura (2002): numa a escola elabora e executa sua proposta pedagógica, cuja participação no processo compete aos docentes e apóiam-se legalmente na LDB. Outra vertente considera que para elaboração do PP envolve a participação dos profissionais da educação e comunidade escolar em conselhos escolares. Apóiam-se no Plano Nacional de Educação (PNDE).

Ainda para a mesma pesquisadora, outra vertente que encontra forças no meio acadêmico concebe o PP como prática democrática, cuja elaboração acontece de modo coletivo, assume a identidade e cultura da escola. Com um caráter autônomo, observa-se que

É nessa perspectiva que se delineia um novo sentido de gestão escolar, “a gestão democrática” entendida como ação que prevê a descentralização pedagógica e administrativa como meio para alcançar a autonomia da escola, deseja e implanta o funcionamento de colegiados que garantam uma participação mais decisória dos protagonistas escolares (Capanema in Bittar e Oliveira, 2004, p.62).

3.2. Concepção sobre escola pública: algumas aproximações

A escola pública deve ser compreendida como um espaço social que envolve muitas ações, em que ocorrem constantemente decisões administrativas, pedagógicas e políticas, essenciais para o exercício democrático. Pois, no seu cotidiano, são apresentados diferentes atores e ações sociais, papéis, saberes, interesses e responsabilidades. Sua organização está estruturada em relações que não são neutras, muito menos centralizadas. Nela ocorre a (re)construção do conhecimento, a partir da realidade e experiência dos alunos. Considera as diferenças e historicidade da sua comunidade. Essa escola é comprometida com a formação de pessoas competentes, críticas, éticas e transformadoras da realidade escolar, comunitária e no sentido social mais amplo.

Uma escola pública democrática concebe-se como um espaço em que as decisões pedagógicas e administrativas são tomadas coletivamente e por todos os seus segmentos, compreendidos como atores os alunos, professores, pais, funcionários e a comunidade como um todo. Essa escola resiste à divisão social do trabalho, na qual apenas os especialistas e técnicos decidem e professores e comunidade executam, e a sua estrutura é a hierarquização autoritária. O seu espaço está aberto para a organização curricular, conforme as potencialidades, necessidades, peculiaridades sociais e culturais.

A educação, nessa escola, é entendida como apropriação da cultura humana produzida historicamente, é um fenômeno que está presente em todas as sociedades como um instrumento de veiculação das concepções, que não se manifesta como um fim em si mesmo, mas, sim, como um instrumento de manipulação ou transformação social. Essa educação pode ser compreendida como processo de perpetuação da cultura, como um meio de se transmitir a visão do mundo e do homem, cuja sociedade caberia honrar e cultivar. De acordo com Freire (1991), uma educação para a decisão, para a responsabilidade social e política, teria o homem brasileiro de ganhar essa responsabilidade. O saber democrático jamais se incorpora autoritariamente, pois só tem sentido como conquista comum do trabalho do educador e do educando. Toda a separação entre os que sabem e os que não sabem, do mesmo modo que a separação entre elites e o povo, é apenas fruto de circunstâncias históricas que podem e devem ser transformadas.

A escola como instituição que provê a educação sistematizada tem função social insubstituível de formar indivíduos para uma vida digna e para a compreensão e transformação da sociedade. Portanto,

(...) as forças progressistas da sociedade que continuam lutando por justiça, igualdade, condições e oportunidades iguais para toda a população, precisam lutar pela escola, buscando formas eficazes de desenvolvê-la e colocá-la a serviço dos interesses de toda a coletividade (Libâneo, 2001, p.10).

Nas escolas públicas brasileiras, está matriculada a maioria dos estudantes, que representam os filhos das camadas médias e pobres da população. É crucial que elas desenvolvam da melhor forma possível o direito destes estudantes, de uma educação de qualidade, preparando-os para o exercício pleno de cidadania, refletindo e transformando a realidade social. A escola representa o centro de referência tanto das políticas e planos da educação escolar quanto dos processos de ensino e aprendizagem na sala de aula, e de que de nada adiantarão boas políticas e planos de ação, além de eficazes estruturas organizacionais, se não for dada atenção aos fatores internos da escola (Libâneo, 2001).

Essa escola pública administra o fazer político-pedagógico, visa a romper com a reprovação e evasão dos seus alunos; considera o conhecimento que o aluno traz e organiza o conhecimento sem a compartimentalização dos conteúdos voltados para a realidade dos seus alunos. Sua organização curricular considera a qualidade do conhecimento, sua transitoriedade e sua contextualização. Busca a visão crítica dos seus alunos e a atuação participativa coletiva da escola. A comunidade é aceita como atores históricos do fazer político-pedagógico para a transformação da realidade. Portanto, complementa-se essa concepção ao afirmar que

(...) as escolas são formas sociais que ampliam as capacidades humanas, a fim de habilitar as pessoas a intervir na formação de suas próprias subjetividades e a serem capazes de exercer poder com vistas a transformar as condições ideológicas e materiais de dominação em práticas que promovem o fortalecimento do poder social e demonstrem as possibilidades da democracia (Giroux e Simon, 2000, p.95).

Dessa forma, busca-se, no espaço escolar, o exercício de uma política de diferença e do fortalecimento do poder, com a prática da visão crítica e através das vozes daqueles que estão também no interior das escolas, mas quase sempre calados.

3.3. Gestão educacional: compartilhar responsabilidades

A nova realidade internacional para a educação e gestão educacional tem apresentado, muitas derivações e implicações. Cabe questionar, compreender e analisar o que vem ocorrendo no contexto das organizações e dos sistemas de ensino. Essas constatações exigem novas compreensões, novos conceitos e interpretações que se fazem necessários no âmbito da educação e da gestão educacional.

A mudança de paradigma de administração para gestão repousa como condição inicial no encaminhamento deste estudo. Compreendia como meio de fortalecimento da democratização do processo pedagógico, e da participação responsável de todos nas decisões fundamentais e na sua efetivação diante de um compromisso coletivo, com respostas educacionais cada vez mais efetivas e significativas, Lück et al (2008). Compreende que, numa gestão educacional democrática e participativa, compartilham-se as responsabilidades no processo de tomada de decisões entre os diversos níveis e segmentos de autoridade do sistema educacional.

O estudo da escola como organização de trabalho é antigo, aproximando-se de 1930. Essas instituições eram abordadas no âmbito da Administração Escolar como uma concepção burocrática, espelhada na organização empresarial. Para Sergiovanni (1976, p.199), a função do “executivo escolar é articular as exigências organizacionalmente determinadas com as necessidades e as aspirações dos grupos de indivíduos, de modo que os objetivos manifestos da escola sejam alcançados”. A partir de 1980, é possível apresentar três concepções de gestão: a técnico-científica (ou funcionalista), a autogestionária e a democrático-participativa. Essa última tem sido influenciada no entendimento que compreende a organização escolar como cultura.

Conforme Lück et al (2008), a gestão educacional que é apresentada hoje, em muitas escolas, ainda está pautada em antigos fundamentos administrativos. Embora a ação dos dirigentes esteja voltada para uma organização educacional esclarecida, ela ainda é

concebida como comando e controle, nos quais seus atores devem estar dispostos a aceitar os modelos propostos. São os diretores e dirigentes que estabelecem as regras do jogo, cabendo aos professores e alunos a implementação.

Paro (2000) considera que temos um sistema hierárquico, de modo que pretensamente se coloca todo poder nas mãos do gestor, mas esse gestor vive uma dupla contradição dentro da escola, na medida em que representa a autoridade máxima no interior da instituição com grande poder e autonomia, mas acaba tornando-se o responsável último pelo cumprimento das diretrizes estabelecidas pelo Estado. Embora com a devida competência para exercer a função de diretor, diante da precariedade que apresenta a grande maioria das escolas públicas, falta a sua autonomia em relação aos seus escalões superiores. Confere-se ao diretor da escola um aparente poder, que ele não consegue concretizar.

A fim de fortalecê-la, é crucial a participação de todos os segmentos: pais ou responsáveis, alunos, funcionários, professores. Além disso, com esses cabe dividir responsabilidades e tomar decisões sobre seus objetivos e funcionamentos, na medida em que, assim, “haverá melhores condições para pressionar aos escalões superiores a dotar a escola de autonomia e de recursos” (Paro, 2000, p.12). Desse modo, contribui-se para o desenvolvimento democrático e as reivindicações escolares deixam de ser individuais e passam a ser requisitadas por um grupo instrumentalizado e que, representando outros grupos, estará mais solidificada e fundamentada, contribuindo para o aceite de suas solicitações.

No cotidiano escolar, “o diretor é cada vez mais obrigado a levar em consideração a evolução da ideia de democracia, que conduz o conjunto de professores, e mesmo os agentes locais à maior participação, à maior implicação nas tomadas de decisão” (Valerien, 2000, p.15). A escola não tem mais o seu espaço limitado para a instrução, mas volta-se também para a cooperação com outros setores da comunidade, com vistas a preparar os educandos para a cidadania.

Nesse sentido, para a realidade brasileira, tem-se registrado trabalhos voltados para a reorganização das escolas, tratam-se de experiências de descentralização e autonomia escolar e que apresentaram resultados positivos. Bittar e Oliveira (2004) apresentam resultados de experiências em políticas públicas e políticas educacionais selecionadas de modo que não são excessivamente ligadas às condições em que estão inseridas e que se mostram valiosas como referencial para outras iniciativas semelhantes. Evidentemente, são experiências que não devem constituir-se como um modelo padrão aplicável a qualquer realidade, mas interessantes como parâmetro para análise e reflexão sobre sucessos e fracassos no âmbito da gestão educacional.

Outro trabalho, com as devidas adaptações, originalmente elaborado para o contexto de países de língua francesa, sob o título “Guide pour La formation des directeurs d’école primaire”, apresenta situações nele descritas de modo que “são presumivelmente aplicáveis ao ambiente escolar de qualquer parte do mundo” (Valerien, 2000, p.7). Aponta para uma experiência de que a proposta desse trabalho constitui-se de utilidade ao diretor de escolas no Brasil, contribuindo para uma melhor compreensão e solução dos problemas enfrentados, proporcionando, ao mesmo tempo, inteira liberdade para as decisões. O referido trabalho tem como objetivo específico servir ao diretor de escola fundamental, considerando que o mesmo representa o maior responsável pela gestão da escola, contudo, sem deixar de colocar, no mesmo patamar, todos os atores que atuam no ambiente escolar, além disso, busca uma maior autonomia para a instituição.

Uma das ideias mestras da administração escolar consiste na transferência de responsabilidade da gestão para as próprias escolas. Isso pode ser salientado tanto pelo fato de se constituir numa solução mais democrática assim como responderia aos problemas constantes enfrentados pelos sistemas de ensino para gerenciar um elevado número de escolas públicas e impossibilitando seu potencial de controle. A autogestão escolar, quando assumida com a devida cautela, torna-se benéfica, pois proporciona, entre outros, participação crescente de diferentes setores para tomada de decisões e eliminação do controle burocrático centralizador (Bittar e Oliveira, 2004).

Nessa perspectiva, Lück et al (2008) contribuem com sugestões para ajudar o gestor escolar à compreender melhor os problemas que enfrenta e a se preparar para resolvê-los com mais eficácia.

3.4. Gestão participativa: sua lógica e relações

Como aproximação para compreensão sobre gestão participativa ao tratar a administração e supervisão escolar como questões importantes, apresenta-se:

O conceito de gestão participativa envolve, além dos professores e outros funcionários, pais, alunos e qualquer outro representante da comunidade que esteja interessado na melhoria da escola (...) pressupõe, em si, a ideia de participação, isto é, do trabalho associado de pessoas analisando situações, decidindo sobre o seu encaminhamento (Machado et al, 2000, p.107) (grifo nosso).

Para Lück et al (2008), cabe aos responsáveis pela gestão escolar a promoção e sustentação de um ambiente propício à participação plena, de modo que todos os funcionários, alunos, pais ou responsáveis entendam que é por essa participação que os mesmos desenvolvem consciência social crítica e sentido de cidadania. Porém, por trás da gestão participativa existe, conforme Weber (1971), a lógica burocrática, que constrói a organização do trabalho, de modo que a regulação fique limitada aos papéis e funções a serem desenvolvidos. As práticas profissionais independem das características singulares dos assalariados e das relações pessoais que eles mantêm em seu trabalho. No organograma das instituições, registram-se as relações de autoridade e cadeias hierárquicas explícitas. Consequentemente, os membros da organização têm noção de que são dependentes e quais podem comandar, quem orienta e quem executa. Assim, o sistema esclarece os canais legítimos, a via hierárquica e os vínculos funcionais.

Desse modo, a lógica burocrática pode ser percebida na escola, ambiente em que seus atores são influenciados e capazes de identificar seu papel, estatuto, nível de autonomia, divisão de trabalho, as relações de poder, mecanismos de controle e a gestão dos processos de mudanças.

Para complementar essa lógica, focaliza-se que, nos sistemas escolares e nas ordens de ensino, há uma certa divisão de trabalho, em que os professores são distribuídos para o desempenho de suas atividades entre as séries ou disciplinas, conforme o nível de escolaridade. Os diretores administram, coordenam, planejam, avaliam e, de acordo

com Thuler (2001), esses gestores no cotidiano escolar tentam proteger os professores contra as ingerências externas, a fim de que possam concentrar-se em seu trabalho de sala de aula. Lembra-se também que a direção de uma escola pública brasileira não assume a responsabilidade da contratação dos novos professores, que é confiada ao poder organizador regional ou nacional. A inspeção dos professores depende de um corpo especializado e a sua formação contínua, de outros especialistas, ao passo que a pesquisa, a avaliação e o desenvolvimento profissional são assegurados por instituições, muitas vezes exteriores aos estabelecimentos de ensino, ou até do sistema escolar.

Quanto às relações que podem refletir na participação dos atores escolares na gestão da escola, repousam nos seguintes fatores: descentralização, a questão da autonomia da escola e a própria articulação desses atores escolares. Para compreender essas relações, busca-se, inicialmente, o apoio no conceito de Costa (1997), ao considerar a descentralização com a ideia de redistribuição entre instâncias governamentais, entre poderes estatais e entre o estado e a sociedade. Isso, no que trata competências, recursos e encargos originários dos organismos centrais. Tal aspecto toma uma conotação de redistribuir o poder e redivisão do trabalho entre diferentes instâncias autônomas do sistema.

Barroso (1996) complementa ao considerar a policentralização que pode ser definida como vários centros de poder coexistindo no sistema educacional. Para a transferência das políticas educacionais já descentralizadas para a escola, é denominada de redescentralização. Para Ghanem (2004), no Brasil, a forma mais difundida de descentralização é a municipalização, em que se transfere a competência das esferas maiores, entendida como União e Estados, para a menor esfera estatal, considerada como o Município.

Trata-se de uma estratégia que cria possibilidades para a participação e o controle das políticas públicas. Todavia, a participação e o controle dependem de circunstâncias políticas locais, especialmente da qualidade das relações entre o Estado (no caso, o Município), as entidades e os cidadãos (Lordêlo, 2004). Quando essas relações são dominadoras, tutelares, de clientelismo político e de fisiologismo, o autor esclarece:

(...) como prevalece em muitos municípios brasileiros, especialmente onde o Estado é o principal agente econômico e social, provedor de serviços de toda natureza, as instâncias decisórias se reduzem a espaços de legitimação e homologação (ibidem).

Outra resistência para a descentralização entre as esferas estatais repousa nas características comuns ao orçamento público. As despesas públicas são autorizadas, e não podem ser ultrapassadas. Essas despesas são também classificadas quanto às categorias econômicas. Conseqüentemente, os gestores estatais ou conselhos institucionais não têm autonomia financeira, como também não dispõem de liberdade para aplicar e remanejar recursos conforme as suas necessidades.

Desse modo, uma escola estatal torna-se uma organização governamental com o mesmo estatuto do conjunto da administração pública. Assim, torna o grau de autonomia administrativa e financeira da escola limitada. Fica impossibilitada de contratar ou demitir conforme seus próprios critérios. Nela são empregados os mesmos critérios que são usados para todo serviço público. Portanto, a escola estatal tem maior potencial de autonomia pedagógica do que administrativa, financeira e política.

Cassassus cit. in Lordêlo (2004) lembra três tipos de descentralização e desconcentração na América Latina: regionalização, municipalização e nuclearização. Cabe à nuclearização uma maior concepção de escola e função de responsabilidade da comunidade, pois essa estratégia cria elos entre as escolas de um determinado distrito e delega a função de coordenação para uma das unidades. Contudo, destaca-se que no Brasil, a modalidade da nuclearização é minimamente adotada.

Na América Latina, o que estaria ocorrendo seria uma desconcentração. Isso é um processo cujo objetivo é garantir a eficácia do poder central. Para os referidos autores, o poder central desconcentra funções e ações e mantém inalterável o núcleo de poder centralizado. Agindo assim, esta articulação atenderia mais aos interesses do poder central e, em menor intensidade, aos interesses do local.

A descentralização é um desejo tanto do Estado como da sociedade civil, mas as motivações são diferentes, na medida em que o Estado tem motivações instrumentais, a sociedade tem motivações políticas. À descentralização, cabe transferir o poder do Estado para a sociedade civil organizada e considera:

Nesse sentido, pouco importa se a eficácia contida pela via ascendente (supostamente descentralização) ou descendente (desconcentração). Quem deve ser fortalecida é a sociedade organizada, não o Estado. É desse modo que se constrói o capital social e se fortalece a democracia (Lordêlo, 2004, p.175).

Para Ghanem (2004), ao considerar a gestão escolar como desconcentrada, admite que mesmo assim essa não possui diferentes graus de eficácia e de poder transferido, seja esse administrativo, técnico ou político. Além disso, destaca a ausência de entusiasmo dos atores escolares com relação às sugestões de gestão desconcentradas. As experiências apontam, em comum, o fato da comunidade escolar assumir mais as discussões no que trata a gestão financeira escolar do que a pedagógica. O poder de difundir o projeto pedagógico ficou à disposição da comunidade e não foi utilizado. Entende-se, dessa maneira, que o poder não faltou aos atores escolares, mas, mesmo assim, não foi o mesmo exercido.

Cabe questionar por que algumas escolas fazem a diferença, e se a culpa é sempre do governo. Seria interessante buscar também explicações para a falta de participação com o trabalho dentro da escola. Por que razão não admitir que a disposição para participar implicaria dispor de mais tempo para um trabalho gratuito. Como vencer a cultura da falta de participação no interior da escola, este é um dos mais atuais desafios na gestão escolar. Nessa perspectiva, propõe-se como uma das ferramentas o diálogo voltado para o

(...) exame dos desafios da existência individual e social, seria o melhor caminho para o desenvolvimento da capacidade de reflexão e de apreensão crítica, isto é, para a formação da consciência apta a conhecer e, por isso, a apropriar-se de seus condicionamentos naturais e culturais, individuais e coletivos (Ghanem, 2004, p.95).

3.5. O papel do gestor escolar, sua relação com os atores escolares e a participação

A contribuição de Valerien (2000) repousa no sentido de destacar a importância do gestor escolar do ensino fundamental como o maior responsável por uma gestão

democrática, sem, no entanto, deixar de contemplar e dar o devido relevo à participação das demais pessoas que atuam no ambiente escolar. Para a administração escolar, tem-se a ideia de transferência de responsabilidades da gestão para as próprias escolas. Tal pensamento repousa no fato de que se constitui numa solução mais democrática, como também pode responder às dificuldades crescentes pelas quais o sistema de ensino tem enfrentado para gerir um elevado número de escolas, concorda (Ghanem, 2004).

Para Hallak cit. in Valerien (2000), além de comungar com a autogestão da escola, considera as características assumidas pela gestão realizada pelas escolas que podem ser descritas com três palavras: autonomia, participação e autocontrole. No tocante à autonomia, concebe que essa propicia à escola a busca de soluções próprias, que se adequam melhor às necessidades e desejos dos seus alunos e de seus familiares. Enquanto a participação, compreende que essa

(...) abre espaço para tomada democrática de decisões, bem como a captação e incorporação de recursos da comunidade: alunos, professores, funcionários, pais de alunos e outras pessoas genuinamente interessadas no bom desempenho da escola (Valerien, 2000, p.9).

No que se refere ao autocontrole, considera-se que pode representar o corolário das condições precedentes e que possibilita a volta das informações, entendida como fundamental para o desempenho da escola e para uma participação efetiva dos atores escolares. Porém, vale lembrar que a autogestão da escola, com o propósito de melhorar a eficiência e a equidade, não garante a ausência de falhas, pois é difícil conciliar, numa gestão democrática, a autonomia, a participação e o autocontrole. Isso acontece primeiramente porque a escola é uma organização humana e

(...) esta dimensão é muito importante para compreender a qualidade da educação e da aprendizagem proporcionados pela escola (...). Na medida em que a autonomia e a participação implicam, necessariamente, mudanças na direção e na distribuição do poder entre os principais atores do sistema de ensino estão destinadas a gerar conflito e competição (Valerien, 2000, p.9).

Em segundo lugar, isso acontece porque a escola, além de ser uma organização humana, faz levar a cabo as condições dos recursos humanos, tais como a capacidade de gestão, a

cooperação na tomada de decisões, a circulação e o uso da informação. “Infelizmente, em muitos países, os recursos humanos são pobres e inadequados. Por isso não se deve descuidar da participação ativa dos diferentes atores. Isso se refere a diretores, professores, pais de alunos, alunos e a comunidade, que rodeia a escola” (ibidem) (grifo nosso).

Com esse pensamento e apoiando-se nas ideias de Gahnem (2004), entende-se que esta gestão democrática poderia promover a melhoria da qualidade e eficiência da educação. Contudo, para que se desenvolva de modo eficiente, é necessário levar em consideração as condições específicas das sociedades, nas quais a gestão é desenvolvida. Essa gestão precisa ser coerente com o sistema nacional de ensino, ao buscar a melhoria da qualidade. Para isso, lembra-se que

(...) a escola como organização, não significa decretar políticas e programas decididos centralmente para pressionar ou intimidar as escolas para que melhorem. Tampouco significa eliminar todos os regulamentos e normas, deixando as escolas à deriva em um mar de autonomia. O desafio consiste em encontrar um equilíbrio entre estes dois extremos, para delimitar e distribuir cuidadosamente a autoridade e a responsabilidade em todo o sistema. Trata-se de maximizar a utilização dos recursos humanos e financeiros em cada nível, com o objetivo final de que os estudantes obtenham melhores resultados (Hallak cit. in Valerien, 2000, p.10) (grifos nossos).

Para que um diretor exerça a sua gestão, são concedidas algumas atribuições: 1) organizar as atividades de planejamento na esfera da escola; 2) subsidiar o planejamento educacional; 3) promover o contínuo aperfeiçoamento dos recursos humanos físicos e materiais da escola; 4) criar condições e estimular atividades para o aprimoramento do processo educativo; 5) promover a integração escola-família-comunidade. Essa última atribuição constitui-se em: a) proporcionar condições para a participação de órgãos e instituições públicas e privadas de caráter cultural, educativo, assistencial, bem como de pessoas da comunidade nas programações da escola; b) assegurar a participação da escola em atividades cívicas, culturais, sociais e desportivas da comunidade; c) proporcionar condições para a integração família-escola. E, finalmente, entre outras atribuições, 6) criar condições e estimular experiências para o aperfeiçoamento do processo educativo.

No Brasil, para que exerça essa função, não é apenas como representante da autoridade, encarregado de fazer respeitar a legislação, mas é também um articulador competente, responsável e dotado de qualidades pessoais. As diversas atribuições do diretor de uma escola pública do ensino fundamental implicam excesso de certo número de papéis e de tarefas. Entre esses papéis, o diretor desempenha, de acordo com o entendimento esposado por Valerien (2000, p,71), o de Conselheiro Pedagógico, cuja ação envolve “a) controlar a aplicação dos programas nos diferentes níveis. b) esforçar-se por manter boas relações com os professores e procurar garantir a correta organização dos trabalhadores didáticos; c) propor e introduzir mudanças e inovações em nível de sua escola”. Desse modo, pode colocar-se participativo na origem de projetos educativos que envolvem atividades participativas coletivas e que poderão se generalizar após um período de experimentação e avaliação.

O diretor de escola pública também desempenha um papel no qual deve assegurar:

A ligação entre a escola e as estruturas hierárquicas superiores representa na autoridade administrativa da educação em nível local; zela pelo respeito à legislação escolar e compete-lhe transmitir e explicar os textos oficiais (...) faz a gestão dos diversos materiais escolares e da biblioteca; zela pelo bom funcionamento das instalações e do mobiliário; gere os recursos humanos, cuidando para que haja boa distribuição das tarefas; identifica as necessidades e, por vezes, procura ele mesmo os recursos necessários a fim de enfrentar as dificuldades encontradas (Valerien, 2000, p.73) (grifos nossos).

De acordo com Ghanem (2004), são concedidos incentivos, a fim de que, junto com a sua escola, assuma o papel de ator, voltado para mudanças, para a inovação educativa e para o desenvolvimento comunitário. Contudo, sempre deverão se apoiar nos textos legais, a que compete uma responsabilidade como diretor. Através desse gestor, passam-se aplicações dos textos legais e não se limitam apenas a esses níveis. Mais uma outra deve ser destacada: o de o elemento de ligação essencial entre a escola e o meio no qual se encontra. A prática tem demonstrado, inclusive, que quaisquer que sejam os textos legais e as diretrizes oficiais, o sucesso da escola depende, acima de tudo, da integração estabelecida pelo diretor escolar com a comunidade. Por isso, no sistema no qual se encontra a escola, é de sua competência considerar as relações humanas que constituem

esse sistema. Entre essas, destacam-se os seguintes membros: os alunos e seus pais ou responsáveis e os professores.

Quanto aos alunos, são eles que estabelecem a ligação da escola, considerada ainda como um sistema fechado, como o contexto exterior à escola, exercendo na criança a socialização. A escola é a primeira malha do tecido social que prepara a nação. Para esses alunos, ela tem como uma das suas tarefas garantir o processo participativo e a formação moral do aluno, cuja ação o diretor desempenha papel essencial, independentemente das diretrizes ou orientações recebidas. Esse deve oferecer meios para que haja clima propício à formação moral sólida e desenvolver a participação ativa do aluno como lição de exercício de cidadania.

No tocante aos pais ou responsáveis, nesta esfera do sistema escolar, o diretor representa um elo importante entre a escola e a família, em que compartilha-se a responsabilidade pela educação das crianças e dos jovens. E os contatos da escola com os pais podem ir além da simples informação, e dá lugar à

(...) participação dos pais na vida da escola (...) e uma das funções implícitas da ação de diretor, mesmo se ele não se encontrar expressamente definida nos textos ou nas práticas habituais. Nesta perspectiva, é oportuno apontar que a tradição e o poder político influenciam o tipo de participação da coletividade, assim como os processos e os métodos dessa participação na vida da escola (Valerien, 2000, p.135) (grifo nosso).

Uma outra prática da gestão escolar tem demonstrado que os textos legais e as diretrizes oficiais são relevantes para as ações desenvolvidas pelo diretor da escola. Todavia, o sucesso da escola depende, na realidade, dessa integração participativa com a comunidade. Cabe destacar um determinado aspecto, o da legislação que deixa uma certa autonomia às escolas no tocante ao processo de sua ligação com a comunidade. Isso possibilita o envolvimento da comunidade através da participação, que se dá de modo desigual e variável, conforme os atores envolvidos. No que tange aos professores, apesar do esforço do diretor para uma maior participação, muitas experiências não foram levadas a cabo pela ausência da participação desses atores escolares, muitos dos quais limitam-se a reprodução conteudística, de acordo com Fracalanza e Megid (2006).

O motivo dessa falta de participação, no que se refere à frequência dos professores, em ações de integração comunitária tem apresentado resistência e alegam que essa prática participativa constitui-se como atividade suplementar e não remunerada. Quanto à falta de participação dos pais ou responsáveis na escola, constata-se que gradualmente se descomprometem com os processos participativos sob as mais diversas alegações.

Razões como essas, conseqüentemente, têm levado, com frequência, o poder político a assumir o direito de definir a participação, inclusive, tem sido quase uma regra nos países cuja administração é fortemente centralizada. Quanto aos textos oficiais, ao determinar essa participação, faz-se observar o seguinte:

- a amplitude de participação: definição das estruturas, das funções e da repartição do poder entre as diferentes instâncias. O grau de participação é apreciado ainda pelo seu objeto, frequência, continuidade, representatividade dos participantes e o impacto real sobre as condições da decisão;
- o movimento de participação: intervenção no processo de desenvolvimento ou no programa de estudo;
- a representatividade dos participantes, designados ou eleitos;
- o impacto da participação, o qual poderá ser efetivo, se os participantes forem suficientemente qualificados para poderem tomar esta ou aquela decisão, o que nem sempre acontece (Valerien, 2000, p,41).

Pelo exposto, a questão da participação no sistema escolar representa um verdadeiro desafio e, dentro deste sistema, faz-se presente na Associação de Pais e Mestres, assim como no Conselho de Escola. A Associação de Pais e Mestres é regulamentada de acordo com os sistemas de ensino. Essas associações têm como objetivo principal a defesa dos interesses morais e materiais da escola. O Conselho Escolar equivale a um conselho de administração. Constituído pelo presidente, que é o diretor da escola, por representantes dos professores, especialistas em educação, funcionários, pais ou responsáveis pelos alunos.

Entre as atribuições do Conselho Escolar, observa-se a participação da comunidade no cotidiano escolar envolvendo-se em diferentes situações, tais como a repartição de poderes entre comunidade, autoridade pública e autoridade escolar. De acordo com Valerien (2000), seja qual for o grau de participação, voluntária, espontânea, imposta ou

sugerida, a questão da participação tende a se generalizar. Uma das suas vertentes trata-se do modo como a comunidade participa da administração da educação (planejamento, financiamento, gestão). Outra vertente refere-se aos meios de reforço da participação da comunidade no desenvolvimento da educação, ou da educação no desenvolvimento da comunidade. Assim, pelo que pode ser percebido, cabe ao diretor envolver a participação da comunidade, sem deixar de considerar questões da legislação em vigor, a autonomia, o poder político da comunidade e, principalmente, as relações pessoais.

Com esta visão de participação na escola, entre seus atores ressalta-se que a escola é uma instituição representante da esfera estatal e que, ao mesmo tempo, exerce o papel da organização dos sujeitos sociais. Por conseguinte, como agentes de intervenção no embate de posições em torno das políticas públicas, em geral e das próprias políticas educacionais. Ao mesmo tempo, sem desprezar a repercussão dialética da globalização, que pode levá-los a questionar os conteúdos escolares propostos, a realidade dos locais e as diferenças que os envolve.

3.6. Gestão democrática, participação e cultura da escola

Para Libâneo (2001, p.79), “a participação é o principal meio de se assegurar a gestão democrática da escola, possibilitando o envolvimento de profissionais e usuários no processo de tomada de decisão e no funcionamento da organização escolar”. Desse modo, contribui para o estreitamento das relações da escola com a comunidade, além de favorecer para maior aproximação entre professores, alunos, pais ou responsáveis. No caso da participação nas decisões de uma empresa, quase sempre se trata de uma estratégia que objetiva o aumento da produtividade. No caso da escola, a participação visa a bons resultados.

Entretanto, há aí um sentido mais forte de prática da democracia, de experimentar formas não-autoritárias de exercício do poder, de intervir nas decisões da organização e definir coletivamente o rumo dos trabalhos (ibidem).

Para o referido autor, o conceito de participação se fundamenta no conceito de autonomia, entendida como a “capacidade das pessoas e dos grupos de livre determinação de si próprios” (op. cit., p.80), compreendendo participação como a

capacidade de conduzirem suas próprias vidas. Com essa concepção, o autor acrescenta que autonomia trata-se do oposto às formas autoritárias de tomada de decisão, portanto, sua realização concreta nas instituições ocorre com a participação. Uma gestão democrático-participativa consiste na autonomia como um dos seus princípios, atrelada à livre escolha de objetivos e processos de trabalhos. Com essa percepção, apresentam-se cinco fundamentos do trabalho participativo em equipe:

Em primeiro lugar, a equipe deve ter uma meta, propósito, causa ou objetivo que seja identificado, aceito, compreendido e desejado por todos os membros da equipe. Em segundo lugar, a equipe deve ter espírito, moral e desejo de triunfar ainda que seja ao custo de consideráveis sacrifícios individuais. Em terceiro lugar, as linhas de autoridade e responsabilidade devem estar claramente definidas e compreendidas perfeitamente por todos. Em quarto lugar, devem ser estabelecidos os canais de comunicação. Em quinto lugar, o líder deve descobrir e utilizar ao máximo as capacidades criadoras de cada pessoa e uni-las numa equipe homogênea (Neagly e Evans cit. in Libâneo, 2001, p.80).

Além desses fundamentos, para uma atuação conjunta e voltada para objetivos comuns, alerta-se que a liderança não se trata de exclusividade do diretor, tampouco condicionada ao cargo e ao *status* de determinado membro da escola. Trata-se de uma qualidade que pode ser desenvolvida por todas as pessoas pelo exercício de práticas participativas. Porém, é inegável reconhecer que, numa gestão democrática efetivada de modo participativo, o funcionamento e eficácia da escola dependem substancialmente de quem exerce sua direção. A participação trata-se de um processo através do qual se pode atingir melhor e mais democraticamente os objetivos da escola. Esposando com as ideias do referido autor, cabe ressaltar, finalmente, que a prática da participação nos processos de gestão, por si só, não esgota as ações necessárias para que seja assegurada a qualidade de ensino. Portanto, a organização escolar democrática implica não só a participação na gestão mas a gestão da participação, em função dos objetivos da escola.

Como pressuposto teórico, torna-se cabível lembrar que os diferentes atores escolares diferem em interesses e visões dos fenômenos que ocorrem na escola. Juntamente com essa clareza, entre outros aspectos, a competência e reconhecimento do espaço específico e autônomo dos educadores, que a escola tem função social explícita, possui estrutura da gestão e projeto pedagógico. Contudo, “se estes forem seguros de seu

papel, sua dignidade profissional não ficará abalada com a discussão política sobre o seu trabalho, já que o envolvimento dos pais é não só legítimo como necessário” (Libâneo, 2001, p.90). A partir dessas considerações, somente a prática pode ajudar com formas de acordo mútuo e de ajuda recíproca. Dessa maneira, contribui para melhoria da gestão escolar e da prática pedagógica do professor, em que todos estão voltados para a melhoria da qualidade cognitiva, operacional, social e ética.

Evidentemente, tais considerações envolvem a organização da escola, sua cultura e, segundo Forquim (1993), a cultura organizacional trata-se da sua própria organização, sua cultura própria, seu modo de funcionar, nas relações que se estabelecem no dia-a-dia, nas salas de aula elaborados pelos seus próprios membros. Denomina-se a esses fatos de cultura da escola ou de cultura organizacional. Ao se construir essa cultura própria, as pessoas internalizam e geram um estilo de perceber e participar, refletir sobre seus problemas comuns e de encontrar coletivamente soluções. Esse modo de participar e agir pode se projetar nas diversas esferas da escola, como nas reuniões, nas normas disciplinares, na relação dos professores com os seus alunos, nas formas de tratamento com os pais e na metodologia desenvolvida na aula. Isso porque:

A escola tem uma cultura própria que permite entender tudo o que acontece nela, mas essa cultura pode ser modificada pelas próprias pessoas, ela pode ser discutida, avaliada, planejada, num rumo que responda aos propósitos da direção, da coordenação pedagógica, do corpo docente (Libâneo, 2001, p.85).

Nesse sentido, elabora-se de modo conjunto o projeto pedagógico da gestão participativa. Assim, a cultura organizacional trata-se de um elemento condicionante do projeto pedagógico-curricular e, ao mesmo tempo, instituidor de uma cultura organizacional. Para que isso ocorra, deve haver coerência entre os objetivos almejados e a referida cultura. Se se define como um dos objetivos da escola a formação da cidadania, é preciso criar uma estrutura em que os alunos aprendam a se organizar, a planejar e tomar decisões, a argumentar numa discussão. Se o objetivo

(...) é estabelecer na escola formas democráticas de gestão, será preciso instituir formas de gestão e tomada de decisões participativas transparentes. Se lutamos pelo reconhecimento das diferenças, é preciso que se tenha uma prática de respeito à diversidade social, cultural,

religiosa, ética, de sexo, entre professores, alunos e funcionários (Libâneo, 2001, p.86).

Tais considerações permitem revelar que a organização escolar constitui-se nela mesma numa prática educativa em que seus membros podem alterá-la ou aprimorá-la. Isto é, uma cultura organizacional pode ser formulada propositadamente tendo como referencial os princípios sócio-pedagógicos.

3.7. O projeto pedagógico (PP) e perspectiva da participação com o livro didático

Como representação de uma ação participativa na escola, temos que o projeto pedagógico torna-se cada vez mais relevante a partir da década de 70, e apresenta também outras denominações, tais como: projeto educacional, proposta pedagógica, projeto de estabelecimento, plano diretor, projeto de escola e projeto educativo. A opção pelo termo “projeto pedagógico” ou “projeto político pedagógico” é, tendo em vista seu uso mais corrente na nossa literatura. Segundo Veiga (2006, p.13), “todo projeto pedagógico da escola é, também, um projeto político por estar intimamente articulado ao compromisso sociopolítico com os interesses reais e coletivos da população. É político no sentido de compromisso com a formação do cidadão para um tipo de sociedade”. É usado como “um instrumento teórico-metodológico para a intervenção e mudança da realidade. Trata-se de um elemento de organização e integração da atividade prática da instituição nesse processo de transformação” (Vasconcelos, 1999, p.169). A sua duração é de longo prazo, sua amplitude é integral, na medida em que envolve todos os aspectos da realidade escolar. É flexível e aberto, trata-se de um processo democrático, posto que deve ser construído de modo participativo e com resultado de consensos.

Envolve também uma construção coletiva de conhecimento, “construído participativamente, é uma tentativa, no âmbito da educação, de resgatar o sentido humano, científico e libertador do planejamento” (ibidem). Sua relevância pode ser compreendida por trata-se de uma metodologia de trabalho que possibilita re-significar ação de todos os atores escolares. Tal instrumento torna-se fundamental para a identidade da escola, como espaço pedagógico à construção do conhecimento e da cidadania, segundo Bussmann (2002), consolida a escola como lugar central da educação básica numa visão descentralizada do sistema. Também, através do Projeto

Pedagógico, resgata-se a identidade da escola, sua intencionalidade e espelha os seus compromissos.

Como contribuição e fortalecimento para construção coletiva do conhecimento apóia-se na Lei nº 9.394, de dezembro de 1996, a LDB, no seu art. 35, II e III, a qual deixa clara a preocupação com a formação do cidadão, de modo que promova o desenvolvimento de competências. Nessa perspectiva de competências, esclarece Perrenoud (1999) como a capacidade de mobilizar vários conhecimentos, sem limitar-se para solucionar situações-problemas.

Evidentemente, cabe destacar que, para este estudo, o projeto pedagógico não é o foco da investigação, na medida em que levaria a uma outra pesquisa. Porém, dada a sua relevância como exercício de participação escolar e cidadania, é conveniente que se tenha também uma visão dos passos que podem constituir o citado projeto, quais sejam: a) surgimento da necessidade do projeto; b) decisão inicial de fazer; c) trabalho de sensibilização e preparação; d) decisão coletiva; e) elaboração (marco referencial, diagnóstico e programação); f) publicação; g) realização interativa; h) avaliação (atualização do diagnóstico); i) reprogramação anual; j) avaliação do conjunto e l) reelaboração (parcial ou total).

O projeto político pedagógico torna-se cada vez mais importante, visto que implica o planejamento da ação cotidiana, da prática educativa, junto às relações educativas. Contudo, faz-se necessário que os segmentos da escola tenham em mente que o trabalho de planejamento não termina com os planos de ação, mas exige um acompanhamento sistemático e de ações participativas. O referido projeto permite a sistematização e socialização de informações, a fim de que os diferentes sujeitos do fazer educativo possam ver suas posições, propor novas intervenções e tomar novas decisões. Essa preocupação da escola possibilita uma avaliação permanente da prática pedagógica de forma articulada à sua função social, consubstanciada nas políticas públicas.

Todavia, um alerta deve ser apontado para que o eixo pedagógico não seja confundido com o projeto pedagógico, pois o mesmo engloba todo o trabalho da escola, abrangendo

três esferas. A primeira esfera do referido projeto está ligada à visão pedagógica na qual vinculam-se: a) o poder decisório referente à melhoria do ensino-aprendizagem; b) adoção de critérios próprios de organização; c) pessoal docente com resultados pedagógicos da escola e “investigar a existência de infra-estrutura de apoio (...) livros didáticos, além dos adotados, para consulta e enriquecimento das atividades” (Veiga, 2006, p.105); d) acordos e parcerias de cooperação técnica.

Na segunda esfera, liga-se a visão financeira, na qual visam aos recursos patrimoniais, que tratam de: a) dependência financeira; b) controle e prestação de contas e c) captação de recursos. Para a terceira, a esfera administrativa, na qual incluem-se: a) formação de gestão; b) controle normativo-burocrático; c) racionalidade interna; d) administração de pessoal; e) administração de material, tais como “material pedagógico (livros, material de laboratório, mapas, etc)” (op. cit., p.103) e f) “o controle de natureza social, que também pode ser camada de racionalidade externa, traduz-se na participação de pais comunidade no planejamento, na administração e na avaliação da escola” (op. cit., p.104). Com referência aos níveis dessa participação, essas acontecem em diferentes patamares.

Para esses níveis de participação, Veiga (2006) apresenta os seguintes patamares: 1) informação, no qual, sem que compareçam à escola os interessados recebem notícias das decisões tomadas; 2) presença, embora compareça à instituição o indivíduo é passivo sem contribuição pessoal; 3) ativação, quando assume uma representação delegada; 4) participação, quando os envolvidos contribuem direta ou indiretamente para uma decisão política, administrativa ou pedagógica. Para Veiga (2006, p.104), este último, “a participação verdadeira”, ainda incipiente, conforme revelam os resultados de suas pesquisas.

PARTE II – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

CAPÍTULO IV - Premissas metodológicas, universo e escolhas para investigação

4.1. Uma perspectiva filosófica como premissa metodológica

A abordagem metodológica apresentada, ao longo deste capítulo, propõe-se investigar a gestão educacional com ênfase no ensino fundamental no atinente ao livro didático de Ciências no ensino fundamental, frente ao processo participativo, com vistas a perceber e analisar criticamente tal tendência em seus segmentos escolares.

Como pressuposto teórico-metodológico, assume-se uma perspectiva filosófica, concebendo-se a não submissão às ideias dominantes e questionando os poderes estabelecidos, visando, desse modo, a subsidiar para a investigação da compreensão do significado da gestão educacional em pauta e conhecer o sentido e a utilidade de mais uma criação coletiva e humana na esfera educacional voltada ao livro didático de Ciências. Busca-se perceber, com tais considerações, as articulações e os possíveis reflexos da gestão educacional em foco, espelhados nos objetivos educacionais. Para tanto, é pertinente pensar como premissa, de modo filosófico, uma vez que, conforme Chauí (1994, p.17):

A filosofia, cada vez mais, ocupa-se com as condições e os princípios do conhecimento que pretenda ser racional e verdadeiro; com a origem, a forma e o conteúdo dos valores éticos, políticos, artísticos e culturais com a compreensão das causas e das formas da ilusão e do preconceito no plano individual e coletivo; com as transformações históricas dos conceitos, das ideias e dos valores.

Com essa atitude para fundamentar a abordagem metodológica, busca-se perguntar ao objeto de investigação o valor ou a ideia, assumindo as seguintes posições: questionar “o quê”, perguntando o significado da sua natureza; questionar “o como”, na tentativa

de perceber qual a estrutura e as relações que constituem a referida abordagem metodológica; questionar “o porquê”, buscando perguntar a origem ou a causa de tal ideia, dirigindo-se ao universo da pesquisa, que rodeia os atores que nele atuam e com ele se relacionam. São questionamentos que visam a buscar a essência, o significado ou a estrutura e a origem das coisas, na direção do contexto educacional. No que se refere à reflexão, assim como à atitude proposta para esta investigação, independentemente do conteúdo estudado, também se volta para as relações que se mantêm com a realidade. Todavia, para o que se diz e para as ações que são realizadas nessas relações, busca-se um modo delimitado de perceber a intenção ou a finalidade do pensar, dizer e fazer, no segmento da educação.

Assim, estabelece-se, inicialmente, a perspectiva de se pensar e agir, para se desenvolver esse trabalho, contando com a contribuição de uma reflexão filosófica como ponto de partida, na tentativa de se organizarem as perguntas voltadas à capacidade e à finalidade humana da questão. A partir daí, serão possíveis o conhecimento e a ação metodologicamente falando.

Na continuidade dessa abordagem crítica na busca de um conhecimento objetivo, são levados em conta os conhecimentos estabelecidos, sem, contudo, considerá-los como acabados, prontos ou mesmo verdadeiros. Na verdade, considera-se tudo como uma aproximação, que deve ser buscada constantemente. O conhecimento científico representa um esforço coletivo da humanidade na busca da compreensão e transformação da realidade. Portanto, como o conhecimento científico é uma aproximação, carece de uma permanente revisão. Trata-se, inclusive, de submeter o conhecimento deste estudo à crítica, a fim de que seja criticamente rejeitado ou criticamente aceito.

Para essa ação investigativa, deve-se ter a clareza de que a realidade não tem como fim o conhecimento de maneira imediata e fácil. Pode apresentar subterfúgios, manifestando suas aparências, em vez de expor a sua essência. Com essa compreensão, entende-se que o essencial não se observa à primeira vista. Daí a relevância de um tratamento crítico em relação aos dados levantados.

Vale, também, destacar que o conhecimento científico não é espontâneo, mas, sim, construído através de rupturas com o senso comum. Na verdade, consiste num processo de construção e reconstrução entre a ciência e o senso comum. Ou seja, uma ciência não é construída de modo contraditório em relação ao senso comum, pois, como bem observa Santos (2000), um senso comum esclarecido é uma ciência prudente.

Portanto, esse trabalho tem a intenção de investigar e ultrapassar as aparentes ações formais da gestão educacional do ensino fundamental brasileiro em relação ao livro didático de Ciências, no que concerne à questão participativa dos membros que constituem a comunidade escolar, e chegar à essência do problema em estudo. Entende-se que a pesquisa torna-se essencial para o conhecimento dessa realidade, uma vez que esta não é facilmente conhecida. Isso porque as aparências representam manifestações da própria realidade, podendo ocultar a verdade, seguindo as tendências esposadas por Kosik (1976). Por esse motivo, a primeira posição metodológica deste trabalho volta-se para a busca da elucidação do real, na perspectiva de uma análise crítica sobre as aparências da realidade que se apresentam no campo da educação focalizado.

Conforme o mesmo autor, como recurso metodológico na proposição deste estudo, também se toma a parte pelo todo, haja vista muitos elementos servirem para constituir o processo de uma análise, ao mesmo tempo em que não se toma o particular pelo universal, mas procura-se no particular o universal. Com essa visão, no particular se percebem manifestações características do universal, situado social e historicamente. Não se deve esquecer, todavia, que tanto o objeto do conhecimento em foco como os fenômenos sociais possuem uma gênese, uma história, sendo essa gênese essencial para se entender o objeto que se procura analisar criticamente.

No questionamento da gestão educacional brasileira com relação ao livro didático de Ciências, no aspecto MEC/PNLD e escolas públicas do ensino fundamental, para melhor compreensão da realidade, o processo de investigação visa à perspectiva crítica do senso comum. Posiciona-se, ainda, criticamente nas opiniões dos envolvidos no campo da gestão educacional e de como seus atores interpretam e agem sobre tal questão. A interpretação dos depoimentos, neste estudo, segue de modo que seja considerada, também, a sua fragmentação, na tentativa de colocá-la numa posição de

compreensão, coerência e consistência. Investiga-se se os discursos estão articulados com a objetividade dos fatos ou se expressam interpretações falsas da realidade do campo de investigação.

4.2. Universo da pesquisa e motivos da escolha

A partir dos pressupostos apresentados no início deste capítulo, esta investigação abraça uma pesquisa na área educacional e, com esse envolvimento, acompanha as seguintes considerações: a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como a sua fonte direta de dados, tendo os pesquisados como seu principal instrumento; os dados coletados são predominantemente descritivos; quanto a preocupação com o processo é maior do que com o produto; o significado que as pessoas atribuem às coisas e a suas vidas tornam-se focos de atenção especial do pesquisador, e a análise tende a seguir um processo indutivo.

Com o intuito de compreender como ocorre a relação da gestão educacional brasileira com o livro didático de Ciências no ensino fundamental, a abordagem que se propõe neste estudo, no processo da busca e análise, é qualitativa, sem desprezar, evidentemente, os aspectos quantitativos.

Com a comunhão de ideias, apoiadas em pesquisadores como Fazenda (1989), Lüdke e André (1986), alerta-se na direção da pesquisa qualitativa que, ao envolver a escola, não deve se restringir ao que se passa em seu âmbito, mas se relacionar com o que é apreendido dentro e fora da escola.

Minayo (1994) entende o campo de pesquisa como um recorte que o pesquisador faz, em termos de espaço, entendido como uma realidade empírica a ser estudada, considerando as concepções teóricas que fundamentam o objeto da investigação. Para esse estudo, considera-se a gestão educacional, a partir das ações do MEC/PNLD, com relação ao livro didático de Ciências, em direção ao ensino fundamental, nas escolas da Secretaria de Educação da Prefeitura da Cidade do Recife, no estado de Pernambuco, geograficamente situado na região Nordeste do Brasil.

O documento Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco (SAEPE) – 2002, realizado a cada dois anos, publicado em 2003, apresenta os resultados das escolas

avaliadas. Tais resultados contribuiram para seleção das escolas envolvidas neste estudo e investigadas em 2004 (primeira etapa).

Observa-se que, a partir das mudanças de governo, Secretários de Educação e gestores escolares, houve a necessidade de investigação mais atual sobre o universo pesquisado e maior aproximação da realidade estudada. Desta vez com o aumento quantitativo da população e escolas envolvidas. Para tanto, focalizou-se o SAEPE – 2008, publicado em 2009, pesquisadas em 2010 (segunda etapa), mantendo-se os mesmos objetivos.

Na primeira etapa (PE) investigada, o total de escolas da referida Secretaria de Educação compõe-se de duzentos e vinte e nove instituições. Entre estas, disponibiliza-se o ensino fundamental, constituído pelos 1º, 2º, 3º e 4º ciclos, denominados, sequencialmente, de 1ª à 8ª série. O ensino fundamental I compreende da 1ª à 4ª série, e o ensino fundamental II constitui-se da 5ª à 8ª série. Desse total de escolas da Rede Municipal, apenas duas escolas oferecem o ensino médio.

O Censo Escolar/ 2003 apresenta, através de documento oriundo da SEPCR, como resultados preliminares, o seguinte número de alunos matriculados no ano letivo de 2003: no ensino fundamental I, da 1ª à 4ª série, 78.066 alunos (1º e 2º ciclos); na 4ª série, 15.248 alunos (nível de escolaridade selecionado) e no ensino fundamental II, da 5ª à 8ª série, 25.942 alunos (3º e 4º ciclos); na 8ª série, 3.838 alunos (nível de escolaridade selecionado).

A partir de 2008, entre as mudanças governamentais e gestão escolar, surge nova nomenclatura para os referidos níveis de escolaridade. Desta vez, no ensino fundamental, passa-se a adotar para o 1º e 2º ciclos a denominação de 1º ano até o 5º ano e para o 3º e 4º ciclos, a denominação de 6º até o 9º ano.

Na segunda etapa (SE), apresenta-se um total de 191 escolas (SAEPE-2008). Com o intuito de atualizar (em agosto de 2010) com relação aos dados supracitados observa-se: Em 2004, o total corresponde a duzentos e duas escolas, com 101.517 estudantes. Em 2010, totaliza com duzentos e vinte e três escolas e 77.074 alunos matriculados (Fonte:

documento oriundo da Gerência de Estatística, Avaliação e Pesquisa – GEAP/SEPCR), (Anexo 2).

Destaca-se que, em 2010, do universo dessas escolas apenas trinta e quatro têm o ensino fundamental II. Com o total de 2.698 alunos no 9º ano (Fonte: GEAP/SEPCR), (Anexo 3).

Todas as escolas da SEPCR estão distribuídas entre seis regiões metropolitanas da cidade, denominadas RPAs.

A opção por esse universo justifica-se pelos critérios, a seguir, sem estabelecer uma ordem de prioridade. Inicialmente, repousa no fato de que o governo federal compra e objetiva distribuir livros para todos os alunos de escolas públicas do país do ensino fundamental I e II, conforme pode ser observado no Guia de Livros Didáticos (PNLD 2000/2001), citado na página s/n da sua introdução geral. O mesmo aponta o Guia de Livros Didáticos – 2011 (para o triênio 2011, 2012 e 2013) para as escolas que apresentam interesse pelos livros.

Outro critério é porque a maioria dos alunos brasileiros estuda nas escolas públicas municipais. Desse modo, as escolas aqui focadas, através de seus atores, podem expressar uma aproximação da realidade das demais escolas. Finalmente, outro motivo por essa escolha se deve ao fato de a pesquisadora atuar na primeira etapa da pesquisa como assessora na área de Ciências e, na segunda etapa da investigação, como capacitadora de professores na citada Secretaria de Educação, o que contribui para maior aproximação do universo investigado.

Os órgãos gestores comprometidos com a educação e voltados para os livros didáticos que se apresentam neste trabalho, são: Ministério da Educação e Cultura (MEC), Secretaria de Educação da Prefeitura da Cidade do Recife (SEPCR), com a totalidade de trinta escolas. Todos envolvidos diretamente com o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD).

4.3. Escolas envolvidas e motivos da escolha

O total das 30 escolas escolhidas, distribuídas entre as seis RPAs, obedecem aos seguintes critérios:

a) escolas que oferecem, ao mesmo tempo, 2º e 4º ciclos e de modo que cada RPA seja representada;

b) as seis escolas selecionadas, na primeira etapa, apresentam o primeiro lugar na classificação, conforme os critérios de desempenho e eficiência por RPA, de acordo com os resultados de avaliação publicados através do seguinte documento: “Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco, em 2002” (SAEPE/ 2003).

Na segunda etapa, 24 escolas complementam o referido universo, consoante os mesmos critérios anteriores, assim como o documento “Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco, em 2008” (SAEPE/ 2009)

c) Há, ainda, outro critério, que estabelece que as escolas selecionadas tenham elaborado o seu Projeto Pedagógico⁷. Nesse aspecto, é oportuno lembrar que o SAEPE é considerado como “passo crucial para as políticas educacionais do Estado” (SAEPE, 2003, p.5). O conteúdo desse documento possibilita, entre outros aspectos, prestar-se “(...) como insumo para aprofundar seu Projeto Pedagógico e as condições de gestão autônoma da unidade escolar” (grifo nosso) (Ibidem).

A avaliação apresentada no exemplar SAEPE/ 2002 tem como objetivo geral “desenvolver um trabalho permanente de monitoria e de incentivos para a melhoria da qualidade e do desempenho das escolas (...), racionalização e modernização da gestão do ensino do Estado” (SAEPE/ 2003, p.90). Além disso, esses resultados constituem parte da avaliação educacional brasileira, publicada como “Sistema de Avaliação Educacional no Brasil” (SAEB).

⁷ Os termos “projeto político pedagógico” ou “projeto pedagógico” são concebidos como expressão de gestão democrática desenvolvida pela escola e, sob a mediação do diretor, conta com a participação ativa dos alunos, professores e comunidade nas ações da escola.

Em cadência com o exemplar SAEPE/ 2002, o SAEPE/ 2008 afirma que “É, pois, um programa de avaliação em larga escala que possibilita aos gestores, professores e a toda comunidade escolar conhecer o sistema educacional do Estado” (p.9). Nesse Boletim de Resultados, estão apresentados os resultados da avaliação aplicada em dezembro de 2008. Diz o referido documento:

Sabemos que esse conhecimento da realidade das unidades escolares, sobretudo dos estudantes, é imprescindível, para que cada instância possa cumprir o seu papel: as Secretarias de Educação do Estado e dos Municípios possam elaborar suas políticas públicas; a gestão escolar possa planejar melhor as suas intervenções; e o professor possa avaliar e planejar melhor as suas aulas, impor metas próprias e superar os desafios apresentados (SAEPE, 2008, p.11).

4.4. Sujeitos ou atores participantes e motivos da escolha

Como consideração inicial, assume-se a relação com os participantes no campo da investigação, ao se estabelecer, conforme Minayo (1994), um respeito efetivo por essas pessoas e por suas manifestações, de modo cooperativo. Os sujeitos que se apresentam são os professores de Ciências, seus alunos e os diretores das escolas selecionadas.

Os diretores são destacados, pois representam um quantitativo mais delimitado de atores para o levantamento dos dados e, especificamente, para análise do conteúdo. Principalmente, porque, entre as suas atribuições, apresentam-se, de modo efetivo, ações de articulação com a política educativa, como também representam essencial ligação entre a escola, a Secretaria de Educação e o MEC/PNLD, nas estratégias com os livros.

Os professores de Ciências e seus respectivos alunos contribuem na condição denominada, aqui, de “colaboradores informativos”, com a compreensão de que as considerações apresentadas por eles partem da realidade concreta e diretamente relacionada com a dos diretores e dos ambientes escolares escolhidos. Esses “colaboradores informativos”, com seus depoimentos, contribuem para a comunhão ou o enfrentamento da teoria e da prática dos textos impressos e de suas interpretações, dos discursos dos diretores e de suas ações como gestores escolares. Os “colaboradores informativos” se fazem presentes, inclusive, porque vivenciam diretamente, no

cotidiano escolar, tanto a prática administrativo-pedagógica dos diretores como a prática do processo de ensino e aprendizagem com os livros de Ciências.

Os estudantes focados cursam o último ano do ensino fundamental I e do ensino fundamental II. O motivo da escolha pelos últimos níveis de cada etapa do ensino fundamental ocorre pelo fato de que os estudantes, nesses patamares de escolaridade, leem, escrevem, interpretam melhor, se comparados com os alunos das séries iniciais, além de terem vivenciado o livro didático de Ciências por mais tempo do que os estudantes dos níveis anteriores. Acrescente-se, também, que os alunos das últimas séries dos dois níveis de escolaridade apresentam idade igual ou superior a onze anos. Isso porque, a partir dessa idade, podem votar e eleger o diretor da escola, o que representa um fator importante para o estudo da questão da participação democrática desenvolvida nas escolas.

Na primeira etapa da pesquisa, conta-se com seis diretoras (uma representante de cada escola por RPA), doze professores de Ciências (correspondem a dois representantes de cada escola) e cento e vinte estudantes (correspondem a dez alunos de cada professor). Na segunda etapa, acrescentam-se vinte e quatro diretores de escolas (quatro representantes de cada RPA), quarenta e oito professores (dois representantes por escola) e trezentos e oitenta alunos (oriundos das vinte e quatro escolas envolvidas). Ver esquema explicativo (Figura 4).

Figura 4 – Etapas da investigação, número de escolas, RPAs e sujeitos participantes.

Envolvidos	1ª etapa (PE) (2004)	2ª etapa (SE) (2010)	TOTAL
Escolas	6 (1 por RPA)	24 (4 por RPA)	30
Diretores	6 (1 por RPA)	24 (4 por RPA)	30
Professores	12 (2 por escola)	48 (2 por escola)	60
Estudantes	120 (10 por professor)	380 (entre as 24 escolas)	500

Capítulo V – Instrumentos de coleta de dados e considerações para análises

5.1. Instrumentos de coleta de dados e concepções

Nessa investigação para o levantamento dos dados, trabalha-se com questionários e documentos. Tais instrumentos de coleta de dados carecem de uma compreensão. Entende-se por questionário um “conjunto de questões pré-elaboradas, sistemática e sequencialmente dispostos em itens” (Silva e Silva, 2007, p.159). Conforme Laville e Dionne (1999, p.166), documento “designa toda fonte de informações já existente em torno de vestígio deixado pelo homem”. Como fontes impressas, apresentam-se diversos tipos de documentos,

(...) desde as publicações de organismos que definem orientações, enunciam políticas, expõem projetos, prestam conta de realizações, até documentos pessoais, diários íntimos, correspondências e outros escritos em que as pessoas contam suas experiências, descrevem suas emoções (...). Passando por diversos tipos de dossiês que apresentam dados sobre a educação (...) sem esquecer os artigos de jornais e periódicos nem as diversas publicações científicas: revistas, atas de congresso e colóquios (Laville e Dionne, 1999, p.166).

Os documentos, independentemente de sua forma, apontam informações de modo direto. Os dados se apresentam neles, contudo é preciso julgar sua qualidade, criticá-los, codificá-los ou categorizá-los. No seu conteúdo, funde-se o limite entre coleta e análise. Na verdade, ao se exercitarem ações como codificar e associar a uma categoria, trata-se, pois, de uma análise ou interpretação. Segundo as mesmas autoras, a coleta de informação resume-se em levantar os documentos, descrever ou transcrever eventualmente seu conteúdo, conforme se fizer necessário. Sua sequência depende da análise de conteúdo.

Ainda, com relação aos documentos anteriormente citados e de acordo com as referidas autoras, podem-se acrescentar reportagens, editoriais, discursos e enunciados de políticas governamentais, cuja escolha documental seja guiada pelas hipóteses.

A) Os documentos

Como instrumento de coleta de dados, destacam-se, para este trabalho, os documentos que antecedem a chegada do livro didático de Ciências às escolas, tais como: Guia de Livros Didáticos; publicações, inclusive os documentos informatizados elaborados pelo MEC/PNLD; documentos encaminhados para o SEPCR e para as escolas selecionadas. Ao focá-los, tem-se como objeto de análise o seu conteúdo textual e o entendimento de que modo veiculam a questão da participação; se essa participação é dirigida aos diretores, professores, alunos, pais ou responsáveis, para análise, sugestão e indicação dos livros.

Os documentos são considerados importantes fontes para este tipo de análise, conforme evidenciam Lüdke e André (1986), ao afirmarem que constituem uma fonte estável e rica. Isso porque, “persistindo ao longo do tempo, os documentos podem ser consultados várias vezes e, inclusive, servir de base a diferentes estudos, o que dá maior estabilidade aos resultados obtidos” (Lüdke e André, 1986, p.39). Com essa compreensão sobre documentos, destes podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações, além de declarações do pesquisador.

B) Os questionários

Os questionários elaborados, voltados aos diretores, professores e estudantes, encontram-se estruturados de modo a preservar a identificação dos participantes. No tocante aos diretores, os questionários apresentam-se com questões abertas e fechadas, formulados com um total de dezessete quesitos, antecedidos por quatro questões voltadas ao perfil daqueles profissionais_ (Apêndice 1).

O questionário com questões abertas e fechadas para os professores, assim como para os diretores, consta, inicialmente, de quatro perguntas formuladas com intenção de

identificar o perfil profissional dos educadores, seguido de mais treze quesitos (Apêndice 2).

Para os estudantes, o questionário aplicado constitui-se de treze quesitos, com questões fechadas para serem assinaladas com um “x”. As três primeiras perguntas visam a conhecer o perfil dos educandos (Apêndice 3).

A elaboração desses questionários tem como fonte sugestões encontradas no livro de Valerien (2000), ao tratar da gestão da escola fundamental. Essas propostas, oriundas do referido trabalho, realizado sob os auspícios da UNESCO, tem por escopo oferecer aos diretores de escolas ideias e sugestões para compreensão da realidade e para a busca de soluções inovadoras e criativas.

Destacam-se, das proposições do trabalho de Valerien (2000), os aspectos que evidentemente dizem respeito ao objetivo desta pesquisa. Entre eles, ressaltam-se as considerações que norteiam o material didático, as relações com a administração superior e escola-comunidade.

Para aplicação destes instrumentos de coleta de dados, uma testagem inicial foi realizada nas duas etapas em que foram aplicados, a fim de se corrigirem eventuais falhas.

Objetivos das questões:

1- Para os gestores escolares:

a) compreender como se dá, na escola, a relação na gestão educacional, no tocante ao livro didático, norteada pelo processo participativo, no sentido dos encaminhamentos promovidos pelo MEC/PNLD, Secretaria de Educação e as escolas;

b) perceber de que modo o diretor se envolve e propõe a participação dos professores, alunos, pais ou responsáveis na questão da análise, indicação e sugestões sobre o livro didático de Ciências;

c) verificar como é tratado pela direção escolar o livro didático de Ciências em relação aos demais livros das áreas do currículo escolar do ensino fundamental;

- d) averiguar se, na opinião do diretor, o livro didático de Ciências atende aos interesses dos seus usuários diretos, os professores e alunos;
- e) conhecer, através do diretor, o Projeto Pedagógico da escola, no tocante ao processo participativo voltado ao livro didático de Ciências;

- f) verificar se o diretor relaciona os conceitos apresentados sobre democracia e participação com os objetivos educacionais.

2- Para os professores de Ciências:

- a) conhecer como ocorre a participação do docente no processo de análise, sugestões e indicação do livro didático de Ciências;

- b) averiguar se o professor considera a participação dos discentes no processo de análise, sugestões e indicações do referido livro;

- c) identificar se o docente conhece o Projeto Pedagógico da e se este propicia aos alunos a participação no processo de análise, sugestão ou indicação do livro de Ciências;

- d) verificar se o livro didático de Ciências atende aos objetivos e interesses do professor e dos alunos;

- e) perceber como é tratado o livro didático de Ciências com relação aos outros livros dos componentes curriculares;

- f) verificar se o docente relaciona os conceitos apresentados sobre participação e democracia com objetivos educacionais.

3- Para os estudantes:

- a) saber se o educando gosta ou não do livro didático de Ciências;

- b) verificar se o discente conhece como se dá o processo de análise e indicação do livro didático de Ciências;
- c) averiguar se, anteriormente, o aluno participou (“quando” e “como”) do processo de análise, sugestão e indicação de tal livro;
- d) saber se o estudante tem conhecimento e participa do Projeto Pedagógico da escola.

5.2. A opção pela análise de conteúdo

A partir de uma abordagem qualitativa, sem desprezar os aspectos quantitativos, obtêm-se os dados que serão submetidos à análise de conteúdo, com ênfase à análise temática. A noção do tema é característica da análise de conteúdo. “Fazer uma análise temática consiste em descobrir os ‘núcleos de sentido’ que compõem a comunicação e cuja presença ou frequência de aparição podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido” (Bardin, 2004, p.105).

Nesta etapa de investigação, parte-se para trabalhar o material acumulado, na tentativa de se destacarem os principais achados que tratam o problema da pesquisa. Um passo importante é a construção de um conjunto de categorias descritivas; outro é a necessidade de analisar de modo que não se restrinjam ao que está explicitado no material, mas se procura aprofundar mais, desvelando mensagens implícitas, dimensões contraditórias e temas sistematicamente silenciados.

Com o propósito de maior compreensão sobre a análise de conteúdo, comunga-se com a seguinte conceituação:

Actualmente, e de modo geral, designa-se sob o termo de análise de conteúdo um conjunto de técnicas de análises das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (...); pode utilizar uma ou várias operações, em complementaridade, de modo a enriquecer os resultados ou aumentar a sua validade, aspirando, assim, a uma interpretação final fundamentada (Bardin, 2004, p.37).

Com esses fundamentos, a análise de conteúdo como base metodológica para este estudo apoia-se ao mesmo tempo em Henry e Moscovici cit. in Bardin (2004, p.28), ao afirmarem: “tudo que é dito ou escrito é suscetível de ser submetido a uma análise de conteúdo”.

De acordo com Bardin (2004), trata-se de um conjunto de técnicas de análise das comunicações e, como tal, essa abordagem metodológica focaliza o campo de estudo, apoiada nas propostas sugeridas em sua obra, através de uma relação de exemplos que podem ser tomados para análise de conteúdo. Entre eles destaca-se: “(...) desmascarar a axiologia subjacente aos manuais escolares e medir a implicação do político nos seus discursos” (Ibidem, p.27). Esses manuais, assim como determinados materiais de comunicação direcionados à área educacional, são, portanto, compreendidos como transportadores de significações, no sentido de emissor para receptor.

Através da análise de conteúdo, busca-se o significado de tal conteúdo, na procura de conhecer o que está por trás das palavras focadas, de perceber outras realidades através das mensagens veiculadas nos textos e entender os significados de tais palavras.

Quando o material, embora se apresente organizado, não permite necessariamente, chegar às considerações finais, precisa-se fazer, ainda, um estudo detalhado do seu conteúdo,

(...) das palavras e frases que o compõem, procurar-lhes o sentido, captar-lhes as intenções, comparar, avaliar, descartar o acessório, reconhecer o material e selecioná-lo em torno das ideias principais... É este o princípio da análise de conteúdo: consiste em desmontar a estrutura e os elementos desse conteúdo, para esclarecer suas diferentes características e extrair sua significação (Laville e Dionne, 1999, p.214).

A análise de conteúdo pode ser aplicada, conforme comentários anteriores, a uma grande diversidade de materiais e permite tratar vários objetos de investigação, tais como: valores, atitudes, representações, ideologias, entre outros. Para “esclarecer fenômenos sociais particulares, em matéria de comunicação, por exemplo, em que se

poderiam examinar os postulados implícitos dos manuais escolares (...)” (Ibidem, p.215).

Cabe lembrar que, com o intuito de efetuar a análise de conteúdo, existem softwares que enumeram, automaticamente, a ocorrência de palavras como “participação” ou expressões como “participar ativamente”. Contudo, dados obtidos a partir desse meio eletrônico podem apresentar superficialidade, pois não consideram nem o contexto, tampouco o sentido exato da palavra “participação” ou da expressão “participar ativamente”. A escolha de frases ou de partes de frases como unidade de análise pode se apresentar mais próxima do verdadeiro sentido.

Ao optar, neste trabalho, por uma análise de conteúdo, de maneira que se conserve a forma literal de dados, prende-se às nuances de sentido que existem entre as unidades, “aos elos lógicos entre essas unidades ou entre as categorias que as reúnem” (Ibidem), pois o significado de um conteúdo repousa na especificidade de cada um de seus elementos e na relação entre eles, especificidade que escapa amiúde ao domínio do mensurável.

5.3. Descrição analítica dos documentos⁸

Assim como os manuais didáticos, o Guia de Livros Didáticos e determinados materiais impressos que veiculam, em seu conteúdo, o gerenciamento para escolha dos livros didáticos, representam para esta pesquisa meios de comunicação (com significação de “emissores”) e de abrangência nacional, pois os citados guias são elaborados pelo MEC/PNLD e destinados a todas as escolas públicas (com significação de “receptores”) do Brasil. Esses guias apresentam-se com densa estrutura de textos e número de páginas. Apresentam como meta nortear, dentro das escolas públicas, o processo para a escolha do livro didático, entre os quais o de Ciências, para o ensino fundamental. Quanto aos materiais impressos, referem-se às__correspondências e textos informatizados, oriundos da Secretaria de Educação da Prefeitura da Cidade do Recife e do MEC/PNLD. Além desses, apresentam-se matérias jornalísticas de grande circulação estadual e nacional.

⁸ Documentos – “Pensa-se, é claro, nos documentos impressos, mas também em tudo que se possa extrair dos recursos audiovisuais (...)” (Laville, C.; Dionne, J, 1999, p.166).

Tanto os guias como os materiais impressos escolhidos apresentam determinadas características comuns: antecedem e norteiam a escolha para a chegada dos livros didáticos adotados pelas escolas. No tocante ao conteúdo dos textos veiculados previamente e destinados às escolas públicas brasileiras, constituem, conforme Bardin (2004), a natureza do código e do suporte da mensagem e constituem contribuições significativas na análise de conteúdo.

5.4. A categoria participação

Para que se procedam às análises e discussões do conteúdo (categorias específicas), evidentemente, toma-se como eixo norteador a Fundamentação Teórica do próprio corpo de trabalho (categoria geral), sem, necessariamente, seguir a ordem em que se apresenta. Como conteúdo comum aos capítulos, trata-se, essencialmente, da questão participação.

Num primeiro momento, com essa categoria agrupam-se elementos, ideias ou expressões em torno do conceito de participação. Os conceitos⁹ de participação norteadores para esta etapa apoiam-se nos estudiosos sobre o tema participação, apresentados na fundamentação teórica deste trabalho: Bordenave (1994), Demo (1999), Libâneo (2001), Bobbio (2005), Ghanem (2004) e Lück et al (2008). Desse modo, a categoria a ser efetivada estabelece-se antes do trabalho de campo, denominada categoria geral.

Num segundo momento, após o processo de levantamento de dados (conteúdos destacados a partir dos documentos), novamente formula-se a categoria participação, visando à classificação de dados encontrados nos documentos, dessa vez denominados categorias específicas.

⁹ “Os conceitos são representações mentais de um conjunto de realidades em função de suas características comuns essenciais” (Laville, C; Dionne, J, 1999, p.91).

Capítulo VI – Levantamento dos dados, análises, resultados e discussões

6.1. Levantamento e análise dos dados a partir dos questionários para os diretores

Tab. 1 – Quadro demonstrativo, compreendendo do quesito “a” até a 5ª questão - Diretores

Etapas da pesquisa	Primeira etapa (PE) 2004	Segunda etapa (SE) 2010
Quantitativo de diretores	6	24
a) Sexo	F (100%)	F (80%), M (20%)
b) Idade	Média (45 anos)	Média (47 anos)
c) Formação	c ₁ – Graduação (100%) c ₂ – Pós-graduação (30%)	c ₁ – Graduação (100%) c ₂ – Pós-graduação (70%)
d) Nome do curso de graduação	- Pedagogia - Lic. Estudos Sociais Lic. História	- Pedagogia - Lic. Matemática - Lic. Letras - Lic. História Lic. Geografia
1- Há quanto tempo exerce a função de diretor(a) escolar?	Média (9 anos)	Média (11 anos)
2- Quantos estudantes estão matriculados neste estabelecimento?	Média por escola (1.148 alunos)	Média por escola (1.400 alunos)
3- Qual o total de professores que trabalham nesta escola?	Média por escola (41 professores)	Média por escola (46 professores)
4- Quantos professores atuam na área de Ciências, na 4ª série (5º ano)?	Média (2 professores)	Média (3 professores)
5- Quantos professores atuam na área de Ciências, na 8ª série (9º ano)?	Média (2 professores)	Média (3 professores)

Ao somar-se a primeira etapa (PE) da pesquisa com a segunda etapa (SE), realizadas, respectivamente, em 2004 e 2010, obtém-se o total de trinta diretores, que exercem suas funções distribuídos entre as trinta escolas que compõem o universo desta pesquisa. Cabe lembrar que, entre o total dessas instituições que compõem as escolas da Secretaria de Educação da Cidade do Recife, no ano de 2010, trinta e quatro acolhem o ensino fundamental II.

A maioria dos profissionais é do sexo feminino, cabendo uma minoria (20%) aos homens. A idade que representa como média para os dois grupos de diretores é de 46 anos. Todos os diretores envolvidos têm o curso de graduação completo e a metade desses gestores apresenta pós-graduação. Quanto aos cursos de graduação que apresentam, são os seguintes: Pedagogia, Licenciaturas em Estudos Sociais, História, Matemática, Letras e Geografia.

Em média, exercem suas funções de diretores há dez anos; suas escolas têm 1.274 alunos matriculados, 43 professores, dentre estes, dois atuam nas 4ª séries e dois nas 8ª, três para os 5º anos e três nos 9º.

As expressões quantitativas apresentadas não estão separadas da qualitativa, pois, de acordo com Gadotti (2009, p.2), só tivemos, de fato, até o momento, “educação de qualidade para poucos e, como dizia Paulo Freire, que consiga acolher a todos e a todas”. Matricular os pobres não basta, é preciso matricular com eles, também, a sua cultura. Continua-se com evasão escolar de 20%, o que provoca 40% de defasagem série-idade na educação básica. Para o mesmo autor, “o fracasso de muitos projetos educacionais está no fato de eles desconhecerem a participação do aluno”. Além desse alerta, sinaliza para a importância do investimento na formação continuada do professorado, com maior dedicação para melhoria da educação da creche ao pós-doutorado.

Como continuidade, a esse questionário e pelas características das perguntas, a partir do 6º quesito, apresentam-se as questões formuladas seguidas de suas respectivas respostas e análises.

6- A escola tem o Projeto Pedagógico?

O conjunto de diretores da primeira etapa (PE) e da segunda (SE) confirmaram que sim. Em ambas as situações, as diretoras atendem aos aspectos legais, visto que asseguram a existência do Projeto Pedagógico, pois a Lei de Diretrizes e Bases – LDB, preocupada com a formação do cidadão, considera que a escola “deve” elaborar e executar o referido projeto. Vasconcelos (1999), ao assinalar a relevância desse documento, reforça porque se trata de um elemento de organização, de apoio diante dos desafios que se apresentam no cotidiano escolar. Também contribui para que esse encaminhamento aconteça de modo reflexivo, consciente, sistematizado, científico e participativo.

Contudo, vale destacar uma observação para o 6º quesito, pois, ao ser solicitado um exemplar para apreciação do seu conteúdo, no tocante ao livro didático e seu processo participativo, nada foi apresentado pelo grupo da PE. A inviabilidade do acesso ocorreu, provavelmente, por três fatores: dispor de muito tempo de um diretor, pessoa assoberbada de trabalho; receio de que aparecesse, no documento, algum aspecto desfavorável ao livro didático e ao processo participativo; qualquer outro fator, mesmo alheio ao quesito em pauta, mas comprometedor para a imagem da escola.

Quanto ao grupo da SE, os projetos foram exibidos e curiosamente apresentavam-se desatualizados, aproximadamente 50%, foi elaborado há mais de cinco anos. Em nenhum deles constava a questão do livro didático de Ciências, tampouco indicativos do processo participativo.

Conforme Valerien (2000), entre as atribuições dos diretores, encontram-se as de articuladores e conselheiros pedagógicos. Como tais, cabe a agilizar e possibilitar a sistematização e socialização de informações. Os diferentes atores do fazer educativo, nesta oportunidade, deixam de ter acesso às posições dos gestores e intervenções participativas.

Pelo exposto e no que tange à função do Projeto Pedagógico, surgem inquietações, tais como: o processo participativo com visão democrática estaria ocorrendo nas escolas envolvidas? E, além do conteúdo científico dos livros, estariam estes atendendo ao

mesmo tempo à função social dessas escolas? De acordo com Bussmann (2002), nesses casos, evidenciam-se a incompletude e fragilidade como se apresentam a identidade das instituições e suas intencionalidades. Segundo Perrenoud (1999), sem condições de enfrentar situações-problemas no que se refere ao processo participativo com estes livros.

7- Quem participa da elaboração do Projeto Pedagógico?

PE – As diretoras são unânimes em apontar no sentido de que “todos os segmentos da escola” atuam no projeto. Acrescenta uma das inqueridas: “(...) mais efetivamente os professores”. Outra diretora afirma: “produção coletiva e de todos os professores”.

SE – A maioria (60%) deste grupo registra que “todos os segmentos da escola” participam da elaboração do Projeto Pedagógico. Porém, vale salientar que, entre estes, depoimentos que se repetem quanto ao conteúdo, ao afirmarem: “os professores são mais atuantes”, “convidamos todos da escola, mas quem participa são os diretores e professores”.

Para os diretores, todos participam, todavia, conforme seus depoimentos, os que se destacam no processo são os professores. Pelo que se observa, ao longo do tempo, no que revela o grupo (SE), esta posição permanece em destaque.

Para tal concentração de participação pelos professores e diretores, recomenda Valerien (2000), que cabe à direção não se ocupar despendendo esforço isoladamente. A participação não pode concentrar-se nos professores e diretores, mas deve contar com o esforço humano coletivo, com o envolvimento de toda a comunidade escolar.

Destaca-se, conforme o depoimento, a expressão: “efetivamente os professores”. Desta, extrai-se a compreensão de que aqueles que têm o conhecimento sistematizado assumem a “participação dos especialistas”, conforme alertam Demo (1999) e Ghanem (2004), na elaboração do documento. Os demais membros da comunidade escolar permanecem afastados, conforme revelam esses depoimentos.

O que se observa é uma contradição ao se assinalar a maioria como se “todo segmento da escola” se concentrasse do lado dos professores e, em desacordo para que nos alerta Bordenave (1994) sobre a importância da participação ativa e envolvimento dos diferentes segmentos de uma instituição.

A distância dos não especialistas que compõem a comunidade escolar, da maneira como se apresenta longe do projeto, minimiza a ação educativa, o processo de construção e exercício de cidadania. Afasta-se do modo de se aprender a usar, sem medo, as potencialidades, aprender a planejar e fazer a escola que se quer, através do Projeto Pedagógico (Demo, 1999), e com este documento garantir a inclusão de questões que lhes dizem respeito diretamente. Entre estas, o livro didático de Ciências, que, embora com falhas e qualidades, pode ser pensado e discutido com esforço coletivo.

Da forma como apresentam, a participação desalinham-se em suas tarefas e funções como diretores, onde caberia “estabelecer demanda de trabalho centrada nas ideias, e não em pessoas” (Lück et al, 2008, p.20). Carecem, então, os diretores sinalizar a participação como modo de responsabilidade em conjunto.

8- O livro didático de Ciências está incluído no Projeto Pedagógico¹⁰?

Tanto o grupo da PE como o SE registram que “não” está incluído o referido material de apoio didático.

Vale considerar, apoiando-se em Luckesi (1994), que todas as escolas, aqui representadas por seus diretores, independentemente da duração de tempo da pesquisa, não se apresentam como espaços que poderiam contribuir para mudanças, visto que suas atividades educacionais e de gestão concernentes ao Projeto Pedagógico não favorecem a participação da comunidade escolar e inclusão do livro didático de Ciências. Além disso, não oferecem condições materiais propícias a tal.

¹⁰ De acordo com Veiga et al (2006, p.90), entende-se “a concepção de projeto pedagógico também como político, pois são dimensões indissociáveis, na medida em que se tornam intrinsecamente dependentes o fazer educativo e o fazer político”.

Quando os materiais didáticos e recursos pedagógicos se inserem na elaboração do citado projeto, no interior dessa relação, repousar o esforço organizado e participativo, o que, entretanto, não espelha o discurso entre diretores.

8.1- Em caso afirmativo, explique de que modo esta questão é tratada.

Os dois grupos (PE e SE), por terem assinalado negativamente o quesito anterior, não responderam a este item, cabendo, pois, aqui, uma reflexão.

(...) longe de pretender a sonegação dos conteúdos pela justificativa das condições sociais dos envolvidos, ressalta-se a necessidade de uma proposta pedagógica que tenha como referencial básico o aluno, o professor, enfim, o grupo social concreto em interseção com o saber elaborado e que necessita ser dominado (Veiga, 2006, p.64) (grifo nosso).

9- Quem participa do processo de análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências?

PE - os professores são apontados por todas as diretoras (100%) como os únicos membros da escola que participam dessas atividades. Afirmam uma delas: “Os professores. O professor é o técnico capacitado para escolher os livros”.

SE - a maioria deste grupo (80% dos diretores) assinala “Professores de Ciências”, enquanto 20% apontam, ao mesmo tempo, para “Diretor” e “Professores de Ciências” como os que participam do referido processo.

Nesta questão, registra-se que, no intervalo de tempo entre os dois grupos, houve uma pequena mudança no processo de escolha. Enquanto a participação, na primeira etapa, está centrada no professor, na segunda, embora com pequena expressão, concentra-se nos diretores e professores de Ciências. No entanto, revela-se que, em 100% de ambos os momentos, permanecem excluídos os estudantes, pais ou responsáveis e professores de diferentes áreas.

Estas diferentes etapas partilham das ideias de Demo (1999), que assinala que as opiniões, levadas a cabo, limitam-se aos especialistas, e, de acordo com Paro (2000), o problema da ausência da participação dos demais membros da comunidade escolar requer, por parte dos diretores, estratégias corajosas, tais como provimento de

condições, para que os membros das camadas exploradas participem das atividades da vida escolar.

Os diretores não dispõem de situação material propiciadora, tampouco do pressuposto de que, além do professor de Ciências, outros participantes da escola podem emitir opiniões sobre os livros. Acredita-se que, a partir do momento em que se conseguir, além da participação dos professores e diretores, também o envolvimento dos alunos, pais ou responsáveis, haverá melhores condições para mudanças e força para se pressionarem os escalões superiores. Tornar-se-á mais difícil para os diretores dizer não a um grupo de pessoas do que à reivindicação de uma pessoa.

Práticas como as mencionadas anteriormente confrontam-se com as ideias de Demo (1999) e Bordenave (1994), pois, de acordo com esses autores, o exercício do direito de participar da vida escolar, ao se apreciar ou emitir uma opinião sobre os livros, trata-se de uma forma de participação. No que tange o exercício democrático dos que compõem a comunidade escolar, apoiando-se nas considerações levantadas por Bobbio (2005), alerta-se que o autoritarismo pode ocorrer, também, quando as escolas deixam de promover meios necessários às práticas democráticas, como emitir opiniões ou votar.

A falta de oportunidades participativas, em camadas excluídas para opinarem sobre os livros, confronta-se com o pensamento de Bobbio (2004), no sentido que expressa-se o desenvolvimento democrático através das oportunidades diversas do exercício do direito do voto. Segundo o mesmo autor, atualmente, o juízo sobre o desenvolvimento da democracia não repousa mais sobre a questão “Quem vota?”, mas na seguinte pergunta: “Onde se vota?”, com objetivo da democratização da sociedade no estado democrático, valorizando o exercício democrático, constante e substancial em detrimento de uma democracia formal.

Daí a importância de que a escola disponibilize, no seu interior, a instalação de mecanismos que estimulem a participação, sugere Paro in Bastos (2001).

10- Como é tratado, pela direção da escola, o livro didático de Ciências, em relação aos das outras áreas do currículo escolar?

PE - As diretoras (70%) registram que é dispensado “o tratamento do mesmo modo” aos livros didáticos de todas as disciplinas; trinta por cento afirmam tratar o manual de Ciências “como mais um material didático”.

SE – Oitenta por cento dos diretores assinalam que o “tratamento é do mesmo modo”, enquanto 20% afirmam atribuir “outro tipo de tratamento”. Estes justificam que os recém-chegados livros de língua inglesa e espanhola, que não existiam nos anos anteriores, são consumíveis e, portanto, mudam a cada ano. Enquanto os demais livros, não consumíveis, permanecem com os alunos por três anos, o que “exige dos diretores um controle e sistema de devolução diferenciados”.

O sistema de permanência dos livros didáticos de Ciências com os alunos, tanto na PE como na SE continuam o mesmo, com exceção do manual de língua inglesa, pelos motivos anteriormente apresentados.

No tocante aos depoimentos, destaca-se: “como mais um material didático”, deixa transparecer que o livro é percebido como outros materiais escolares tanto quanto lápis, borracha e papel. E, embora a maioria, em momentos distintos, assinale que o “tratamento é do mesmo modo”, consideram diferentemente Pretto (1985), Fracalanza et al. (1986), Fraga (1994), Delizoicov et al. (2002), Marandino, Selles e Ferreira (2009) que os livros de Ciências, apesar de suas fragilidades, representam como o principal material de apoio didático para a maioria dos alunos e professores de escolas públicas no Brasil. Isso porque ainda é significativo o número de escolas sem computadores, bibliotecas e laboratórios de Ciências. Logo, predominam as aulas expositivas e os manuais tornam-se a única fonte de consulta. Os gestores desconsideram que a ausência de um tratamento adequado aos livros didáticos de Ciências soma-se ao problema levantado por Fraga (1994), apoiada em Apple (1989), ao alertar para a questão do “controle técnico” e “desqualificação” profissional dos professores.

Descompassos como estes remetem para práticas que se afastam dos objetivos educacionais, da realidade da comunidade escolar e inviabilizam discussões sobre os livros como meio para o processo de participação (Demo, 1999).

11.1- Todos os alunos da 4ª série/5º ano têm o livro didático de Ciências?

PE – Setenta por cento das diretoras asseguram que todos os alunos da 4ª série têm o livro. Trinta por cento declaram que esse material falta em proporções que variam de 30% a 70% para o mesmo nível de escolaridade.

SE – Nesta etapa da pesquisa, 80% dos diretores garantem que “sim”, enquanto 20% dizem “não”.

Quanto à nomenclatura 4ª série/5º ano, cabe lembrar que, após as mudanças políticas, administrativas e pedagógicas, uma nova denominação foi introduzida nos níveis de escolaridade do ensino fundamental. Assim, o que se chamava 4ª série na PE, hoje, denomina-se 5º ano na SE.

11.2- Todos os alunos da 8ª série/9º ano têm o livro didático de Ciências?

PE - Neste período, 50% dos diretores afirmam que “todos” os alunos possuem o livro. A outra metade registra que variam entre 20% e 80% dos alunos das 8ª séries de suas escolas não têm o material.

SE - Nesta etapa, 70% dos diretores assinalam que “sim”, opondo-se aos 30%, que responderam que 50% dos estudantes não dispõem do manual de Ciências.

O resultado das duas últimas questões (11.1 e 11.2) revela a falta do livro didático de Ciências, em maiores ou menores proporções nos diferentes níveis de escolaridade, mesmo com o passar dos anos e com mudanças ocorridas no sistema escolar.

Ao longo da história sobre os livros didáticos, a ausência destes sempre foi uma constante, comentam Holanda (1957) e Rosa et al (2005). Isso ocorre desde a criação do INL, em 1937, órgão ligado ao MEC, voltado para a produção e distribuição dos livros.

A ausência dos livros nas escolas públicas municipais também é registrada pelos jornais, a exemplo do que veicula o jornal mais antigo em circulação na América Latina, o Diário de Pernambuco (Caderno C, p.6, em 07.03.2002), (Anexo 4).

Por outro lado, afirma Gadotti (2009, p.8): “O MEC é o maior comprador de material didático do mundo. Se bastasse ter material didático, a qualidade do nosso ensino seria o melhor do mundo”. É preciso, pois, “mediação”, só produzir material não é suficiente.

12.1- Na sua opinião, os livros de Ciências atendem aos interesses dos educandos?

PE - Afirmam 80% das gestoras que “sim”. Entre estas, apresentam-se as seguintes justificativas: “os professores elogiam os textos e as atividades de tais livros” e “se não atendessem, o professor não os solicitaria”. Com 20% de negação, registra-se a justificativa: “os livros didáticos de Ciências não estão contextualizados”.

SE – Os diretores assinalam que “sim”, numa proporção de 90%, contra 10% que declaram que os livros “não” atendem aos interesses dos educandos. Justifica um dos gestores: “Porque se apresentam fora da realidade da nossa clientela”.

12.2- Os livros de Ciências atendem aos objetivos dos professores da disciplina?

PE - Entre as diretoras, 80% consideram que “sim” e 20% registram que “não”. As justificativas são as mesmas apresentadas na questão anterior (12.1 – PE).

SE - Neste conjunto, 80% assinalam que “sim”, enquanto 20% registram que os materiais “não” atendem aos objetivos dos professores de Ciências. Justifica um deles: “Com tantos erros que os livros apresentam, claro que não atendem!”.

Analisando-se os quesitos 12.1 e 12.2, observa-se que a maioria dos diretores considera que os livros atendem tanto aos interesses dos educandos quanto aos objetivos dos professores de Ciências, e tais considerações permanecem, no decorrer dos últimos anos, tanto para os diretores da PE como para os da SE.

Contudo, entende-se que estes depoimentos favoráveis não estão embasados. Pois, a visão do livro que o gestores apresentam não evidencia as suas próprias impressões, com as de quem conhece. Em suas justificativas, nenhum se reportou à visão dos alunos, da comunidade escolar, dos pais ou responsáveis sobre os manuais.

Contraditoriamente, a opinião dos gestores pesquisadores sobre o assunto, como Fracalanza et al. (1986), Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) e Rosa et al (2005) mostram que os professores de Ciências no Brasil, em grandes proporções, estão insatisfeitos com os manuais desta área para o Ensino Fundamental I e II. Segundo esses autores, a qualidade dos livros apresenta-se comprometida na avaliação dos professores e dos especialistas nomeados pelo MEC. Além disso, oportunamente, destaca-se que não se apresenta qualquer registro de participação de outros segmentos da comunidade escolar no assunto.

De acordo com Krasilchik (1980) e Rosa et al (2005), e ainda em contraposição aos depoimentos favoráveis, os conteúdos dos livros sofreram influências estrangeiras, afastando-se da realidade brasileira, e distorções conceituais. São veículos de ideologia incoerente com as propostas de mudanças e se apresentam de modo explícito ou implícito. Além desses aspectos incompatíveis, apresentam preconceitos contra determinados grupos sociais e étnicos.

Para Gadotti (2009, p.8), os livros didáticos, “em geral, são cópias das cópias, pura reprodução do já dito, do já feito, do já pensado, do já impresso. Informação pura, sem visão de conjunto, sem método, sem estratégias ou concepção político-pedagógica, quando o importante é uma boa formação”.

13- Os documentos encaminhados pelo MEC/PNLD e Secretaria de Educação às escolas, referentes à análise, sugestão e indicação dos livros didáticos, sugerem ou explicitam a questão da participação dos membros da comunidade¹¹ escolar?

PE – Setenta por cento dos diretores assinalam “nunca”, enquanto 30% afirmam “com frequência”. Entre os últimos, destaca-se a seguinte observação: “Não recebemos documentos diretamente do MEC/PNLD, e sim da Secretaria de Educação da Prefeitura, para tratarmos deste assunto” e declaram: “Os documentos de modo explícito ou sugestivo incluem a participação da comunidade escolar”.

¹¹ O termo ‘comunidade’ não pretende ter aqui um significado mais rigoroso, mas para significar o conjunto de professores, diretores, alunos, pais ou responsáveis que, “por residirem no âmbito regional, servido por determinada escola, ou por terem fácil acesso físico a ela, são usuários, efetivos ou potenciais, de seus serviços” (Paro, 2000, p.15).

SE - Setenta por cento dos diretores assinalam “nunca”, 20% “com frequência” e 10% registraram “algumas vezes”. Entre os que confirmam e justificam, destaca-se uma nova tendência de encaminhamentos, a seguir: “Agora, os professores podem consultar o “Guia” através dos computadores, no qual seguem os pareceres sobre os livros que serão analisados para adoção nos próximos três anos (2011, 2012 e 2013)”. Ainda com relação aos que responderam afirmativamente, observa-se o seguinte comentário: “A Secretaria envia e sugere a participação da comunidade. Cabe aos professores e diretor analisar a questão”.

A maioria do primeiro conjunto de diretores (PE) afirma que os documentos, tais como ofícios, pastas circulares e memorandos, que recebem da Secretaria de Educação, não sugerem ou explicitam, em seus conteúdos, a participação dos membros da comunidade escolar.

O segundo conjunto (SE), também representado pela maioria, apresenta posicionamentos semelhantes ao primeiro, com um diferencial, o “Guia”. Esse material é considerado, pelo grupo, como documento. E, desse mesmo modo, consideram Laville e Dionne (1999). Outro aspecto é a expressão “comunidade escolar”, interpretada teoricamente pelos diretores, mas cujo uso restringe-se aos especialistas, como professores e diretor da escola.

Os demais componentes da comunidade escolar, não são citados, sequer são mencionados como participação meramente “executiva”, conforme alerta Paro (2000). Ao levantar esses depoimentos dos gestores, reflete-se a inquietação no que tange a questão do poder, para o qual chama-se a seguinte atenção:

Se se pretende restringir a participação da comunicação à execução que, em sentido mais amplo, pode incluir desde a participação direta, por meio de ajuda nas atividades da escola (...) ou se o que se deseja é a efetiva partilha do poder na escola, o que envolve a participação na tomada de decisões. (Paro, 2000, p.50).

Conforme esse mesmo autor, ao que tudo indica, o discurso da participação, quer entre políticos e administradores da cúpula do sistema de ensino, quer entre o pessoal escolar e a direção, está marcado por uma concepção de participação articulada ao momento da execução.

Ambos os conjuntos de diretores, para os que confirmam a participação da comunidade, ao alegarem “com frequência” e “algumas vezes”, estão em descompasso com essas afirmações, como pode ser observado na parte documental, a seguir.

- Parte documental utilizada como contribuição para o levantamento dos dados e análise:

PE – a) Trecho do documento da SEPCR – Diretoria Geral de Ensino, encaminhado a todos os dirigentes das escolas de todas RPAs (Ofício Circular nº 1/03, de 29/04/2003)

Prezado dirigente:

O Ministério da Educação, por intermédio do FNDE, está dando início ao processo de escolha dos livros didáticos para 2004, no âmbito do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD. Levando-se em consideração que a rede municipal do Recife, gestão 2001-2004, tem na proposta construída com a participação do conjunto de educadores, na perspectiva da educação escolar com qualidade social, é fundamental que os livros escolhidos aproximem-se das bases de sustentação desta proposta, possibilitando o desenvolvimento de práticas adequadas à efetivação das competências elencadas para as diferentes áreas curriculares.

Para este fim, deverão ser seguidos os itens abaixo:

1- escolha, pelos professores de cada escola, de títulos de duas coleções por componente curricular (...) (grifos nossos).

O teor do documento delimita a participação da comunidade escolar no processo de escolha dos livros, centraliza nos especialistas em educação e ao mesmo tempo, com uma perspectiva de “qualidade social”. Cabe ressaltar que os “estudantes”, “pais ou responsáveis” ou quaisquer outros segmentos de representação da escola (com exceção dos professores e diretores) não aparecem no conteúdo do documento em pauta.

Esse documento segue apresentando três itens, dos quais vale ressaltar os fragmentos: “deverão ser seguidos”, “escolhidos pela maioria dos professores”. Por último, explica ainda o documento que o encaminhamento ao MEC dos títulos escolhidos pela escola deve ser realizado via internet ou através de um formulário impresso, “conforme orientações do Guia PNLD – 2004” (grifos nossos).

Antes de seguir para observação do “Guia”, ressaltar-se que os fragmentos anteriormente destacados permitem uma interpretação de direcionamento das ações, cadenciando o processo de escolha dos livros pelos professores, e exclusivamente por estes, entretanto caberia ao documento transmitir a ideia de participação, conforme Paro (2000), como um trabalho de grupo, e cuja interação estimula a capacidade e progresso intelectuais. De acordo com Bobbio (2004), surge a preocupação com os aspectos cadenciados ou estabelecimento de limites para participação nas decisões, na partilha do poder com os demais membros da escola.

PE – b) O documento: Guia de Livros Didáticos, PNLD/2005 – (PNLD, 2004)

O conteúdo do Guia de Livros Didáticos – (PNLD, 2004) sugere aos professores que façam a escolha do livro “em equipe”. Apesar de não explicitar quem são seus integrantes. O mesmo Guia pede que “os professores” discutam sobre o livro didático de modo exacerbado e “em conjunto”. Inclusive, propõe parcerias entre instituições e organizações que tratem a questão da “cidadania e inclusão social nas comunidades” (grifos nossos).

Ao se dirigir aos diretores, na sua Introdução Geral, o referido Guia sugere:

(...)refletir antes da escolha. Lembrando que a escolha do livro didático é opção que permanecerá na escola durante 3 anos e, portanto, é preciso que as equipes, em cada escola, discutam exaustivamente, decidam em conjunto e não se esqueçam de que esse processo é, antes de tudo, uma escolha para toda escola (...). Além disso, muitos projetos locais e nacionais, desenvolvidos por ONGs junto às comunidades, podem ajudar a expandir e aprofundar as conquistas propiciadas, mas não plenamente realizadas pelo livro didático (PNLD, 2004,p.15) (grifos nossos).

Segundo Krasilchik e Marandino (2007, p.60), “Os livros e materiais didáticos em geral também têm compromisso com a divulgação e disseminação dos conceitos científicos”. Muitos dos conteúdos dos livros são importantes para a melhoria da qualidade de vida de todos os segmentos que constituem a escola, independentemente da sua posição hierárquica ou social. “Consideramos, assim, o acesso crítico à informação científica como parte do processo de inclusão social e um direito de todos” (op. cit, p.61).

SE – c) Documento: Guia dos Livros Didáticos, PNLD/2011. (PNLD,2010).

Registro da Reunião de Escolha e Transparência do processo:
A escolha do livro didático deve ser um processo democrático e transparente para todos os membros da escola. Por esse motivo, sugerimos que a reunião final para escolha dos livros seja documentada por meio do ‘Registro da Reunião de Escolha de Livros Didáticos – PNLD’. Nesse documento, a escola descreverá sucintamente como ocorreu o processo de escolha, descreverá as coleções escolhidas e todos os participantes assinarão ao final, confirmando que estavam presentes durante a reunião final do processo de escolha.

Este documento pode ser encontrado no final deste Guia e está disponível na Internet no link Registro da Reunião de Escolha de Livros Didáticos – (PNLD, 2010 p.22) (grifos nossos).

Verifica-se hoje, que, entre o Guia de Livros Didáticos - 2004 e o Guia de Livros Didáticos - 2010, ‘parece’ ter havido um alargamento, embora parcial, no processo de participação da escolha do livro didático, uma vez que o último documento (Guia/PNLD - 2010) propõe o envolvimento de “todos os membros da escola”. Inclusive com “Registro da Reunião da Escolha de Livros Didáticos – PNLD”, no qual “todos os participantes” assinam sua presença. Contudo, a assinatura somente ocorre “na reunião final do processo de escolha” (grifos nossos).

Além disso, consoante depoimentos dos professores da segunda etapa (SE) da pesquisa, em 19/06/2010, o processo de escolha, apesar de indicado na forma supracitada continua com a participação limitada, exclusivamente, aos professores de Ciências.

Desse modo constata-se que, mesmo com documentos publicados em períodos de tempo distintos e indicativos de amplitude do processo participativo, na prática, o cotidiano escolar permanece sem mudanças.

Um alerta em relação à ausência participativa “de todos os membros da escola” destaca-se a seguir:

O indivíduo nunca raciocina sozinho, pela virtude de um desenvolvimento intelectual autônomo. O homem é um ser fundamentalmente social, e todo tipo de interação estimula as suas capacidades e de conceptualização. Mas foi possível mostrar que o próprio processo de interação é um motor de progresso intelectual e que, para a criança, as mediações do adulto, com as dos seus pares, são estimulantes essenciais do trabalho de grupo, que não se reduz a uma simples divisão econômica das tarefas entre os seus membros, mas conduz mais longe do que aquilo que cada um seria individualmente capaz de fazer (Astolfi, Peterfalvi e Vérien, 1998, p.295).

14- A partir do MEC/PNLD, qual o percurso que os livros adotados seguem até chegar a esta unidade escolar?

PE – Embora 30% assinalem conhecer bem o assunto, justificam de modo equivocado, pois descrevem o processo de escolha do livro didático. Vinte por cento assinalam, também, conhecer bem o percurso dos livros adotados, mas a resposta não condiz com a justificativa, porque afirmam que os manuais “passam pela Secretaria de Educação e seguem para as escolas”. Outros 20% registram saber o percurso e justificam erradamente, dizendo que os livros “chegam às escolas, durante os Encontros Pedagógicos Mensais (EPMs)”. Finalmente, 30% marcam a alternativa “conheço bem” e aproximam-se da resposta esperada ao justificarem que o material chega às escolas via correios.

SE – Apesar de todos os diretores (100%) registrarem que conhecem bem o assunto, 10% explicam o percurso de modo incorreto, ao afirmarem: “os livros vão para a Secretaria de Educação e depois para a escola”.

O percurso dos livros adotados deveria ser do conhecimento de todos os diretores, mas o fato não se confirma satisfatoriamente entre as diretoras do grupo da PE. Embora 10%

dos gestores do grupo seguinte (SE) se distanciem da realidade, os demais demonstram saber a questão.

O gestor escolar deixa, algumas vezes, de incorporar, conforme Bastos et al (2001), as informações que se respiram na atmosfera da instituição. Compete àquele coordenar, organizar, gerenciar todas as atividades, auxiliado pelo corpo de especialistas e técnicos administrativos. Desse modo, o diretor deve estar ciente do processo do envio pelo MEC, dos livros adotados. Esclarece-se que as orientações de tal processo encontram-se nos Guias de Livros Didáticos.

A forma que contribui para maior conhecimento sobre o assunto repousa nos Guias mais atuais. Nestes, todos os processos que tratam os livros são mais detalhados, a exemplo do que se observa na Carta Circular nº 04/2010 – FNDE/MEC: “Caro(a) Diretor(a): Seguem as orientações para escolha do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD 2011 (...)” (p.33).

A atualização das informações se faz importante, segundo Paro (2000, p.61): “o indivíduo precisa atualizar-se historicamente para apropriação de um mínimo do saber alcançado pela sociedade da qual ele faz parte”. Necessita incorporar as decisões tomada coletivamente no contexto no qual está inserido, estabelecendo para essas decisões canais participativos de comunicação.

15- Com relação ao “Guia de Livros Didáticos”: Quantos exemplares vieram para esta escola? Chegaram em quantidade suficiente para todos os professores? Cada professor de Ciências recebeu um exemplar? O “Guia” sugere a participação dos professores, alunos e do diretor no processo de análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências?

PE – Os Guias chegaram em quantidade suficiente para 50% das escolas; para as demais, a proporção encaminhada foi insuficiente. Conseqüentemente, nem todos os professores foram contemplados. Um dado a destacar é que 10% das diretoras não sabiam informar o número de exemplares enviados, embora afirmassem ter sido suficiente para os educadores de suas escolas. No tocante à participação, 90%

das diretoras registram que “sim”, contra 10% que declaram “sem condições de informar” se os “Guias” sugerem a referida participação.

SE – Cem por cento dos diretores consideram que recebem apenas um exemplar por escola. Porém, “os Guias encontram-se disponibilizados na Internet”, conforme depoimentos. Estas considerações inviabilizam as duas perguntas seguintes sobre quantidade de “Guias”. Referente à questão da participação, 90% registram que “não”, enquanto 10% afirmam que “sim”. Um, dentre estes últimos, comenta: “o Guia sugere que os professores e diretor envolvam os alunos no processo de escolha dos livros”.

No grupo PE, apesar das afirmações apresentadas, observa-se que o quantitativo de exemplares do Guia é insuficiente para os professores de todas as disciplinas.

Com o passar dos anos, percebe-se que essa situação muda, visto que, apesar de ser encaminhado apenas um exemplar por escola, conta-se com os Guias através da internet, conforme depõe o grupo SE.

No que tange ao Guia de Livros Didáticos – PNLD 2011, o que se apresenta, atualmente, é que este documento, estruturalmente, mudou. Porém, no seu conteúdo, o processo participativo em questão continua fragilizado, uma vez que as ações de escolha dos livros permanecem centralizadas nos professores e diretores:

Os livros didáticos serão livremente escolhidos pela escola, por meio de seu corpo docente e dirigente, em primeira e segunda opção para cada componente curricular, considerando-se a adequação e a pertinência das obras em relação à proposta pedagógica de cada instituição escolar. Guia de Livros Didáticos, PNLD/2011. (PNLD, 2010, p.58) (grifos nossos).

Após a escolha, sugere o mesmo “Guia” que o “Registro da Reunião de Escolha de Livros Didáticos” seja anexado ao “Comprovante de Escolha”, feito pela internet, e “afixados na escola, em local apropriado, público e de fácil acesso para ciência de todos os membros da comunidade escolar” (op. cit, p.32) (grifos nossos). Observa-se, assim, que os dirigentes do MEC/PNLD, teoricamente, não negam a perspectiva democrática, contudo, propõem, na prática, um processo participativo seletivo e excludente. De

acordo com Paro (2000), a transição para a democracia política não conseguiu abolir o regime de correlação de forças desiguais entre o Ministério da Educação e Cultura (MEC) e as Secretarias de Educação e entre estas e as escolas. A política educacional brasileira está permeada por essa correlação de forças desiguais, com ausência de participação da comunidade no processo decisório. Observa-se, no conteúdo do texto, que a comunidade é merecedora, apenas, de “tomar ciência das escolhas”. Situações como estas distanciam-se de um trabalho participativo, no qual o gestor deve “utilizar, ao máximo, a capacidade criadora de cada uma das pessoas e uni-las numa equipe homogênea” (Libâneo, 2001, p.80). Desse modo, carece à comunidade escolar participar nas decisões das escolhas e aos diretores substituir velhos princípios e práticas por novas perspectivas participativas.

16- Qual o seu conceito sobre participação?

PE – Ressalta-se, das respostas apresentadas pelas diretoras, a seguinte afirmação: “Participação é partilha, é estar disposto a mudar e transformar para o bem comum”. (Os conteúdos dos demais conceitos apresentados não se afastaram significativamente destas ideias).

SE - Entre os conceitos emitidos pelos diretores, evidenciam-se quatro afirmações que, por sua semelhança de conteúdos, aproximam-se dos demais conceitos: “Significa partilha, colaboração”; “É contribuir com a inclusão social”; “No caso da educação escolar é envolver todos os segmentos da escola” e “No caso do livro didático, é uma decisão coletiva envolvendo todos os professores, especialistas nos seus componentes curriculares”.

Os conceitos expressos pelos gestores, independentemente dos períodos de tempo em que ocorreram e embora comunguem ideias de “partilha”, “mudança” “bem comum”, “inclusão social” e “decisão coletiva envolvendo todos os professores especialistas (...)”, parecem evidenciar “a falta, ainda, de maior precisão do conceito de participação. A esse respeito, quando uso esse termo, estou preocupado, no limite, com a participação nas decisões” (Paro 2000, p.16). Sem deixar de considerar a participação na execução, mas também não encarar a participação como fim, e, sim, como meio, partilha do poder e tomada de decisão. Conforme o mesmo autor, com o cuidado de “ter sempre presente este aspecto, para que não se tome a participação na execução como fim em si mesmo,

quer como sucedâneo da participação nas decisões, quer como maneira de escamotear a ausência desta última no processo” (Idibem).

Os conceitos que os diretores apresentaram, além de demonstrarem “limites” para a forma de desenvolvimento da participação, apontam, também, “limites” para quem pode participar, ou seja, cabe, apenas, aos especialistas (professores de Ciências) e à comunidade escolar – entendida, aqui, como direção e docentes – poderem envolver-se na escolha do livro didático.

Esvazia-se, nestas colocações, a visão de gestão democrático-participativa, na qual está inserida a autonomia, “um dos seus mais importantes princípios, implicando a livre escolha de objetivos e processos de trabalho e a construção conjunta” segundo Libâneo (2001, p.80).

17- Qual o seu conceito sobre democracia?

PE - Entre os depoimentos expostos, pelo grau de pertinência e semelhança entre os demais, evidencia-se: “Democracia é a participação ativa de todos os indivíduos dentro do seu processo social”.

SE - Atendendo à similaridade entre os outros conceitos apresentados e pertinência nas colocações, destacam-se: “Garantia de oportunidades”, “Democracia é a participação do povo no exercício da cidadania”, “É o exercício do direito ao voto” e “É o exercício do povo ao ter vez e voz”.

É oportuno ressaltar que, neste quesito, determinados diretores do grupo PE e do SE repetiram-se nas respostas, tanto para conceituar participação como democracia, a exemplo de: “Contribuir para educação escolar de boa qualidade com inclusão social” e “É o povo participar das decisões”.

O que se observa é que, estes gestores com concepções teóricas focalizam a importância da prática social e escolar pautada por relações não autoritárias. Assimilam o discurso, mas não exercitam a prática democrática correspondente.

No cenário que se apresenta, há pessoas trabalhando nas escolas, especialmente em postos de direção, que usam o discurso democrático, porque são ‘liberais’ com alunos, professores, funcionários ou pais, ao dar-lhes ‘abertura’ ou ‘permissão’ para tornarem parte em determinadas decisões (Paro, 2000). Contudo, a participação que ocorre nestes grupos, apresenta-se dependente de um diretor que permite ou dá a possibilidade de o indivíduo participar e, portanto, não pode ser considerada democrática.

Assim, o processo de participação democrática apresentado nas escolas pesquisadas, através de seus gestores, não se concretiza sob critérios de colaboração compartilhada, pois a comunidade não se envolve com as questões escolares, a exemplo dos livros didáticos, cujos conteúdo poderia ser analisado e, se adequado ao contexto cultural, serem os livros, então, indicados ou sugeridos coletivamente.

Precisa-se conscientizar os gestores de que democracia não se concede, mas se realiza. Tal visão de democracia independe de teorias e concessões, mas criar mecanismos na prática que sejam coparticipativos e efetivamente democráticos.

6.2. Levantamento e análise dos dados a partir dos questionários para os professores

Tab. 2 – Quadro demonstrativo - Professores

Etapas da pesquisa	Primeira etapa (PE) 2004	Segunda etapa (SE) 2010
Quantitativo de professores	12	48
a) Sexo	F (50%) M (50%)	F (60%), M (40%)
b) Idade (média)	(39 anos)	(41 anos)
c) Formação	C ₁ – Graduação (100%) C ₂ – Pós-graduação (50%)	C ₁ – Graduação (100%) C ₂ – Pós-graduação (40%)
d) Nome do curso de graduação	- Magistério - Lic. Letras - Lic. Biologia - Lic. Química	- Pedagogia - Lic. Letras - Lic. Biologia - Lic. Química Lic. Física

(Cont. da tab.2)

1- Há quanto tempo exerce a função de professor de Ciências?	Média (11 anos)	Média (13 anos)
2- Como desenvolve a prática pedagógica nesta escola?	Professor (90%) Estagiário (10%)	Professor (60%) Prof. Substituto (40%)
3- Leciona em que nível de escolaridade?	4ª série (70%) 8ª série (30%)	5º ano (70%) 9º ano (30%)
4- Esta escola tem o Projeto Pedagógico?	Sim (80%) Não (10%) Desinformado (10%)	Sim (90%) Não (-) Desinformado (10%)
5- O livro didático de Ciências é contemplado no Projeto Pedagógico?	Sim (90%) Não (10%)	Sim (90%) Não (10%)
6- O livro didático de Ciências atende aos seus objetivos?	Sim (70%) Não (30%)	Sim (20%) Não (80%)
7- O livro didático de Ciências atende aos interesses dos seus alunos?	Sim (50%) Não (50%)	Sim (20%) Não (80%)
8- Os documentos encaminhados pela Secretaria de Educação e os Guias de Livros Didáticos, referentes à análise, sugestão e indicação dos manuais, apresentam o processo de participação de professores, alunos e diretor?	Sim (50%) Não (50%)	Sim (30%) Não (70%)

(Cont. da tab.2)

9- Na sua opinião, como é o tratamento que os professores de outras áreas do currículo dispensam ao livro didático de Ciências?	Regular (30%) Fraco (70%)	Regular (10%) Fraco (90%)
10- Além do professor de Ciências, quem participa do processo de análise, sugestão e indicação do referido livro?	Professores de outras áreas (70%) Apenas professores de Ciências (30%)	Professores de outras áreas (60%) Apenas professores de Ciências (30%) Diretor (10%)
11- Na prática pedagógica, existe, de algum modo, a participação dos alunos na análise, sugestão e indicação destes livros? Justifique sua resposta.	Não (100%)	Sim (10%) Não (90%)
12- Qual o seu conceito sobre participação? (Apresentação por tendências)	Favoráveis (70%) Desfavoráveis (30%)	Favoráveis (70%) Desfavoráveis (20%) Sem resposta (10%)
13- Qual o seu conceito sobre democracia? (Apresentação por tendências)	Favoráveis (70%) Desfavoráveis (30%)	Favoráveis (70%) Desfavoráveis (20%) Sem resposta (10%)

a) A partir da tabela 2, do item “a” até a 3ª questão, forma-se um perfil dos professores de Ciências da primeira e segunda etapas (PE e SE, respectivamente). Os docentes perfazem o total de 60, distribuídos entre 30 escolas da região metropolitana da Cidade do Recife. A maioria do sexo feminino, com idade média de 35 anos. Todos são graduados, e, entre estes, aproximadamente a metade cursou pós-graduação. As áreas nas quais se graduaram contemplam os seguintes cursos: Licenciatura em Letras, Biologia, Química e Física. Além destes, apresentam cursos de graduação, em Pedagogia e Magistério.

Observa-se, consoante Krasilchik e Marandino (2007), que os profissionais que atuam na área de Ciências, são muitos e com diferenciadas formações. Fato que se expande cada vez mais como educação formal ou disseminação da ciência e tecnologia. A prática

docente de Ciências “exige cada vez mais ações políticas e profunda reflexão com base nas experiências realizadas” (op. cit., p.21).

- Exercem suas funções, em média, há 12 anos e desenvolvem a prática pedagógica nas escolas distribuídos do seguinte modo: no grupo PE, 90% atuam como professores efetivos e 10% como estagiários. No segundo grupo (SE), 60% exercem a função de professores efetivos e 40%, de professor substituto (contrato temporário). No conjunto de professores da primeira etapa, 70% trabalham na 4ª série e 30%, na 8ª série. No outro conjunto (SE), 70% exercem atividades no 5º ano, enquanto 30% atuam no 9º ano. Cabe lembrar que os professores das 4ª séries ou 5º anos são denominados de polivalentes, pois lecionam Ciências e outros componentes curriculares no ensino fundamental I, enquanto os que ensinam nas 8ª séries ou 9º anos atuam, exclusivamente, nesta disciplina, no ensino fundamental II.

b) Da 4ª à 11ª questão observa-se a seguir:

4- Ao serem questionados se suas escolas têm o Projeto Pedagógico, no conjunto PE, 80% afirmam que sim e do mesmo modo afirmativo, com 90%, o grupo SE. Assinalam que a escola “não” tem o projeto, 10% do grupo PE. E consideram-se desinformados sobre este assunto 10% em ambos os grupos.

Os dados levantados a partir do questionário dos professores e relacionados com os dados observados no questionário dos gestores, constata-se que o conteúdo das suas respostas estão cadenciados no que trata a presença do Projeto Pedagógico nas escolas. A relevância da existência desse documento, cuja responsabilidade na dimensão pedagógica, repousa na “possibilidade da efetivação da intencionalidade da escola, que é a formação do cidadão participativo (...) no sentido de definir as ações educativas e as características necessárias às escolas de cumprirem seus propósitos” (Veiga et al, 2006, p.13).

Os entrevistados que consideram-se “desinformados”, refletem a falta de interação à filosofia de trabalho das escolas para uma participação solidariamente construída.

5- Para maioria dos professores (90% PE e SE), o livro didático de Ciências é contemplado no Projeto Pedagógico de suas escolas. Sob a forma que se posicionam, inteirados acerca do referido projeto, reforçam a ideia organizativa dos seus trabalhos pedagógicos, sem esperar que as esferas administrativas superiores lhes deem estas condições. Por tratar-se também de um projeto político, estreitamente articulado ao compromisso sociopolítico e com os interesses coletivos, apresenta uma interação majoritária desses professores.

Ao confirmarem a inclusão dos livros de Ciências no projeto, a vivência cotidiana desses professores espelha-se como coparticipação de sua organização entre o trabalho pedagógico e a gestão. Contudo, um descompasso se apresenta nesta coparticipação, pois, conforme depoimento dos diretores, o livro didático de Ciências “não” está incluído no Projeto Pedagógico destas escolas. Para esta dissonância coparticipativa de inteiração sobre a composição da estrutura do referido projeto, alerta Veiga (2006), que o projeto político tanto tem a ver com organização pedagógica como da gestão escolar e social. E, desse modo, como se apresentam as informações divergentes caminha-se para distorções da visão de totalidade.

6 e 7- Quanto à questão do livro atender aos objetivos dos professores, 70% deste grupo (PE) assinala “sim”. Posteriormente, 80% do outro grupo SE afirma “não” corresponderem aos seus objetivos. Ainda com relação a estes materiais, registra-se 50% para o grupo (PE) e 80% (SE), desta vez ao assinalarem que estes livros “não” atendem aos interesses dos seus alunos.

Ao que indicam essas proporções, com o passar dos anos, tais livros atendem em proporções menores aos objetivos dos professores e interesse dos seus alunos. É importante lembrar que a insatisfação de muitos professores com os livros repousa, além dos problemas com sua qualidade, também porque estes materiais quando chegam para seus alunos, muitas vezes não foram os de suas escolhas. Reforça essas considerações, Rosa et al (2008), ao apresentar resultados de pesquisas sobre o livro didático de Ciências no Brasil, além de implementar apresentando as dificuldades do processo ensino-aprendizagem desta disciplina diante do livro-texto de Ciências.

Ao confrontar os posicionamentos desses professores com os dos gestores, observam-se contradições, pois estes últimos, na sua maioria, afirma que tais livros atendem aos objetivos dos professores, assim como aos interesses dos seus alunos.

A coparticipação entre professores e gestores no que tratam acesso à democratização das informações e ao saber como instrumentos de crescimento, bem como da participação política, não coadunam entre suas colocações da maneira como se apresentam.

Demo (1999, p.53) contribui para esse aspecto ao alertar para a necessidade de que “a educação interpretada como incunábulo da democracia acarreta profundas modificações na formação dos professores, na elaboração dos currículos e dos materiais didáticos, na administração escolar, na construção do calendário e assim por diante”. Com esta perspectiva, verifica-se a contribuição para transformação do desencontro apresentado entre gestores e professores quanto a co-participação na democratização das informações sobre a realidade na qual se apresentam os livros em questão.

8- Ao responderem se os documentos encaminhados pela Secretaria de Educação e os Guias de Livros Didáticos, no que tratam a análise, sugestão e indicação, apontam ou enfatizam o processo de participação entre professores, alunos e diretores para o conjunto inicial de professores PE, 50% registra que “não”. Quanto à inexistência desse processo participativo, essa proporção negativa aumenta ao longo do tempo, como foi observado no grupo (SE) com 70%.

Tais informações relacionadas com as dos diretores, seguem com as mesmas tendências negativas, quando esses, em sua maioria, afirmam que “nunca” estes documentos enfatizam esta participação.

Competiria a estes órgãos da administração central, seja o MEC/PNLD, seja a Secretaria de Educação, não definir um modelo pronto e acabado, conforme se observa nos

documentos¹² anteriormente apresentados, “mas sim estimular inovações e coordenar as ações pedagógicas planejadas e organizadas pela própria escola”, sugere Veiga (2006, p.15).

Com as mudanças de governo, verifica-se que, em 2010, o Ministério da Educação – MEC, através da Secretaria de Educação Básica – SEB e Fundo Nacional de Desenvolvimento de Educação – FNDE, apresenta ao sistema educacional o Guia de Livros Didáticos – PNLD 2011. Sua distribuição permanece de forma periódica, de três em três anos, assim como o processo de avaliação, escolha e aquisição. Essas considerações se confirmam na apresentação do Programa de Material Didático:

(...) os objetivos do Ministério da Educação, ao propor uma política de distribuição de materiais mais ampla, de forma a oferecer aos alunos da rede pública, além dos livros didáticos, cujas resenhas compõem este Guia, outros textos que possam contribuir significativamente para formação de cidadãos críticos e participativos, capazes de pensar e reelaborar, de transitar com desenvoltura e independência entre as diferentes esferas; indivíduos inseridos nas relações que se estabelecem por meio do texto escrito. Guia de Livros Didáticos, PNLD/2011. (PNLD, 2010, p.7) (grifo nosso)

Essas afirmações levam à suposição de uma prática pedagógica democrática na qual insere o processo participativo dos membros que compõem a escola. Contudo, a partir do depoimento dos professores envolvidos, no segundo momento da investigação de campo, observa-se que as práticas continuam semelhantes às observadas anteriormente, ao ano de 2010. Essencialmente no conteúdo desses documentos, espelham que permanecem os critérios de escolha e o processo de participação dos mesmos atores escolares. Reforçando-se aos depoimentos, o referido documento, a seguir:

A execução do Programa ficará a cargo do FNDE e contará com a participação da SEB, das Secretarias de Educação dos estados, dos Municípios e do Distrito Federal, das escolas participantes e dos professores (...). Guia de Livros Didáticos, PNLD/ 2011 (PNLD, 2010, p. 46). (grifo nosso).

¹² Apresentam-se estes documentos, quando analisados no 13º quesito, do questionário voltado aos diretores.

Na citação anterior, onde se lê “das escolas participantes e dos professores” por parte dos diretores e professores, ambos têm o entendimento de que apenas os professores das escolas podem participar, de modo que os diferentes atores escolares não representassem “as escolas”. Para reforçar esta compreensão, destaca-se do mesmo Guia:

Os livros didáticos serão livremente escolhidos, pelas escolas, por meio de seu corpo docente e dirigente, em primeira e segunda opção para cada componente curricular, considerando-se a adequação e a pertinência das obras em relação à proposta pedagógica de cada instituição escolar. Guia de Livros Didáticos, PNLD/ 2011. (PNLD, 2010, p.58) (grifo nosso).

Apesar dos Guias apresentarem novas edições, mantêm a delimitação dos participantes ao longo do tempo. Vale destacar que para os professores, algumas mudanças se apresentam no Guia 2011, sem que essas modifiquem a questão da participação voltada ao processo de análise e escolha dos livros didáticos. Entre tais alterações, destacam-se as denominações das categorias dos pareceres elaborados pelas equipes técnicas, escolhidos pelo PNLD, e que analisam os livros, antes dos professores das escolas. A seguir:

I – a aprovação da obra

II – a aprovação da obra condicionada à correção de falhas pontuais que, a critério dos pareceristas, não comprometam o conteúdo ou conjunto da obra; ou

III – a reprovação da obra. Guia de Livros Didáticos, PNLD 2011. (PNLD, 2010, p.57)

Essas formas de apresentação dos pareceres vêm substituir as denominações anteriormente definidas como “recomendados”; “recomendados com ressalvas” ou “não recomendados”. Estes pareceres, por sua vez, substituíram as seguintes formas de apresentação inicialmente estabelecidas a partir de 1995, tais como: “aprovação”, as quais são apresentadas com uma, duas ou três estrelas (estabelecendo ressalvas de modo gradual para uma e duas estrelas e sem ressalvas para três estrelas). As desclassificadas eram denominadas como “não recomendadas”.

Considerando as diferentes formas de apresentação dos Guias, nos dois períodos analisados, as interpretações e práticas desenvolvidas, a partir destes, permanecem

centradas exclusivamente na participação dos diretores, mas com ênfase nos professores de Ciências.

9- Ao serem inquiridos de como é tratado o livro didático de Ciências, com relação aos professores de outras áreas do currículo, tanto o grupo PE como o grupo SE afirmaram que consideram como “fraco”. Respectivamente, assinalam 70% e 90%.

Em contrapartida, o tratamento disponibilizado pela maioria dos diretores, conforme seus próprios depoimentos, “é do mesmo modo” que os demais materiais são tratados. Posições como essas contradizem os professores entrevistados, assim como afirmam Pretto (1985), Fracalanza (1992) e Rosa et al (2005), ao considerarem que o tratamento disponibilizado a esses materiais não correspondem à devida importância.

10- Os professores de Ciências consideram que, além deles, quem participa do processo de análise, sugestão e indicação dos livros da disciplina, em ambos os conjuntos (PE e SE), respectivamente com 70% e 60%, são também “professores de outras áreas”.

Cabe lembrar para esse quesito que a maioria desses professores inquiridos atuam no ensino fundamental I, no qual um mesmo professor ensina Ciências e outros componentes curriculares. Consequentemente, favorece maior interação entre os professores da 4ª série (5º ano) e, por esse motivo, o percentual apresenta-se mais elevado.

As considerações dos docentes discordam das apresentadas pelos diretores, porquanto o referido processo de análise, sugestão e indicação, discorre entre os “professores de Ciências”.

Ao examinar esta relação, o que não se consegue encobrir é que esta participação fica à mercê de alguém que “dá” esta abertura ou a “permite”. Desse modo, essa participação não pode ser considerada democrática. Conforme Paro (2000, p.19), “Se democracia das relações na escola pública ficar na dependência deste ou daquele diretor magnânimo, que ‘concede’ democracia, poucas esperanças podemos ter de contar, um dia, com um sistema de ensino democrático”. No interior dessas escolas, alguns determinantes

dificultam a participação da comunidade em nome de um grupo de “especialistas” e “hierarquias superiores”, sem mencionar os múltiplos interesses, sejam eles condicionantes ideológicos, institucionais e materiais desses grupos que participam. A falta de participação dos alunos, pais ou responsáveis neste processo voltado ao livro didático, destaca-se:

(...) numa sociedade em que o autoritarismo se faz presente, das mais variadas formas, em todas as instâncias do corpo social, é de se esperar que haja dificuldade em levar as pessoas a perceber os espaços que podem ocupar com sua participação (Paro 2000, p.59). (grifo nosso).

11- Quando questionados em suas práticas pedagógicas se existe, de algum modo, a participação dos seus alunos, quanto à análise, sugestão e indicação destes livros, todos afirmam que “não”, na primeira etapa da investigação (PE- 100%). Na segunda etapa, os educadores aproximam-se também ao apontar que “não” (SE – 90%). Algumas justificativas são apresentadas, entre estas: “até o momento não constatei esta prática em nenhuma das escolas em que ensinei” (PE- Professora da 4ª série). “Este tipo de participação envolve uma metodologia diferente da qual estou preparada e a escola não oferece esta oportunidade” (SE-Professor do 9º ano).

Pelo exposto, a participação carece ser compreendida pelos professores como contribuição nas práticas pedagógicas e para formação de personalidades democráticas. Evidentemente, considera-se que a democracia não se concretiza através da união de indivíduos democráticos, mas ela também não se realiza sem democratas.

Conforme Ghanem (2004, p.89), “pelo que a escola tem de afinidade com a informação, condição necessária à democracia, e porque a escola é um lugar de convívio durante um tempo importante da vida de muitas pessoas, a formação de sujeitos” pode e deve se dar também na organização e prática pedagógica. Segundo a mesma autora, “caso contrário, a educação escolar se manterá indiferente, como em geral ocorre, ou se oporá a democracia” (Ibidem). Ações imobilizadoras, como as que se apresentam ao envolvimento de maior número de pessoas, surgem como um problema de tomada de decisões. Decisões com a compreensão de que espaços como estes podem ser conquistados, e não porque foram oferecidos.

12- Os docentes ao responderem acerca do conceito sobre participação, pelo teor dos conteúdos apresentados com tendências favoráveis aos conceitos que fundamentam este estudo, com semelhanças e repetições entre estes, apresentam-se:

PE - “Ação de representação da maioria, a qual retoma positivamente para todos e sem discriminação” (Professora da 4ª série) e “Interação, de forma que pelo menos em parte (aconteça) nos procedimentos” (Professor da 8ª série).

SE - “É fazer parte. Ser integrante de algo” (Professora do 5º ano) e “É reunir-se para uma mesma finalidade” (Professor do 9º ano).

Preservando-se a dimensão do conhecimento teórico considerados como “favoráveis” e conotações generalistas apresentados pelos conjuntos de professores (PE e SE), mas ao mesmo tempo sem deixar de perceber no conteúdo das suas frases, determinadas características são detectadas como ausências de segmentos que permeiam a participação com significado de “intervenção” dos profissionais da educação e dos usuários (alunos, pais ou representantes) na gestão da escola.

Os conceitos de participação apresentados não têm sentido de “meio de conquista da autonomia da escola, dos professores, dos alunos, constituindo-se como prática formativa, como elemento pedagógico, metodológico e curricular” Demo (1999, p.113). Tampouco a participação recebe uma conotação como “processo organizacional”, conforme este mesmo autor, em que os professores e usuários da escola comungam dentro desta instituição determinados processos de tomada de decisão.

A participação, sob as diferentes formas pelas quais foi conceituada, não tem significado como componente dos objetivos da educação e da escola, que como lugar de aprender conhecimentos, desenvolver capacidades intelectuais, sociais, afetivas e éticas, é também espaço de formação de competências para a participação na vida econômica, social e cultural. A participação descrita pelos dois conjuntos de professores não reflete como meio no qual a comunidade atua na escola e essa deixa de ser fechada e separada da realidade. Tão fechada para realidade na qual está inserida, assim como os livros

didáticos não atendem aos seus objetivos e interesses dos seus alunos, de acordo com seus próprios depoimentos.

A “gestão da participação” também está ausente em suas falas, de modo que a organização escolar democrática deveria implicar a “participação na gestão”, de maneira que todos se tornem co-responsáveis num trabalho coletivo de ensino, aprendizagem e gestão.

13- Quanto aos conceitos sobre democracia, registrados pelos professores pelo teor dos conteúdos com tendências “favoráveis” aos conceitos que fundamentam este estudo, semelhanças e repetições, entre estes, apresentam-se:

PE - “É o direito social de atuar com liberdade e respeitar o direito do outro” (Professora da 4ª série) e “Agir como pensa, mas respeitando o que as outras pessoas pensam” (Professora da 8ª série).

SE - “Liberdade de expressão” (Professora do 5º ano) e “Quando todos participam dos mesmos direitos e deveres” (Professor do 9º ano).

Os conceitos apresentados entre os grupos (PE e SE) de professores e sem deixar de considerar as suas opiniões, observa-se o teor de síntese e de caráter genérico em que se apresentam, desconectados da ideia de um regime que reconhece as pessoas e as coletividades como sujeitos, no qual os protegem incentivando sua vontade de dar sentido à sua própria experiência. Conforme Ghanem (2004, p.19), “a cultura democrática não deve ser identificada com um discurso genérico que pode ser utilizado por ideias e interesses diferentes, e até opostos”.

Os conceitos que se apresentam não expressam iniciativas voltadas aos considerados vítimas, de modo que sejam reconhecidos como atores. Do mesmo modo, a liberdade política que se expressa encontra-se desvinculada do predomínio da igualdade de direitos e da cidadania relacionados à desigualdade dos recursos. Esta liberdade do sujeito apresentada não lhe atribui um sentido pessoal, à sua vivência como ator e transformador, que segue de encontro a todas as formas de dependência, seja política ou psicológica.

A democracia expressada, através dos conceitos, não remete a possibilidade de evitar a dissociação entre identidade cultural e racionalidade instrumental. Assim como esvaziam-se as ideias de luta pela liberdade em relação ao poder.

Diante das lacunas que se apresentam, a democracia merece ser conceituada em conformidade com o entendimento de Bobbio (2005), ao expressá-la como espaço institucional livre, onde se desenvolve o trabalho do indivíduo sobre si mesmo. Trabalho no qual os indivíduos atuam como criadores e produtores, e não apenas como consumidores.

A democracia, por tratar-se como meio institucional para formação e a ação do sujeito, o espírito democrático precisa estar presente também nas organizações. “Além disso, a multiplicação dos espaços e dos processos de decisão possibilita aproximar as exigências impessoais que pesam sobre a ação e os projetos e as preferências individuais” (Ghanem, 2004, p.25). Este processo, como essa aproximação, dá-se através da educação.

Atualmente, a voz da democracia são os meios de comunicação de massa, se eles não abandonarem o espaço público, resumindo-se numa empresa econômica comandada pelo dinheiro ou pela defesa de interesse do Estado.

6.3. Levantamento e análise dos dados a partir dos questionários para os estudantes

Tab. 3 – Quadro demonstrativo - Estudantes

Etapas da pesquisa	Primeira etapa (PE)	Segunda etapa (SE)
	2004	2010
Quantitativo de estudantes	120	380
1- Nível de escolaridade	4ª e 8ª série	5º e 9º ano
2- Idade	Média (13 anos)	Média (14 anos)
3- Sexo	50% (M) e 50% (F)	40% (M) e 60% (F)
4- Você gosta da disciplina Ciências?	Sim (80%)	Sim (90%)

(Cont. Tab.3)

5.1- Você tem o livro didático de Ciências?	Sim (80%)	Sim (90%)
5.2- Se assinalou “não”, diga a(s) alternativa(s) que encontra para solucionar esta situação	Biblioteca (20%)	Biblioteca (10%)
6- Como é considerado por você o livro didático de Ciências?	Fácil (50%)	Fácil (60%)
7- Você sabe como ocorre a análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências que você estuda?	Não (100%)	Não (90%)
8- Gostaria de participar do processo de análise, sugestão ou indicação do livro didático de Ciências?	Sim (100%)	Sim (90%)
9- Considera importante a participação do aluno ao tratar análise, sugestão ou indicação do livro didático?	Sim (100%)	Sim (90%)
10- Em algum momento da sua vida escolar, participou do processo de análise, sugestão ou indicação do livro de Ciências?	Nunca (100%)	Nunca (90%)
11- Seus pais ou responsáveis participam, de algum modo, do processo de análise, sugestão ou indicação dos livros de Ciências que vocês estudam?	Não (100%)	Não (100%)
12- Sua escola tem o Projeto Pedagógico?	Desinformado (80%)	Desinformado (70%)

(Cont. da tab. 3)

13- Se assinalou na questão anterior (sim) ou (não), responda: Quem deve participar da elaboração e desenvolvimento do Projeto Pedagógico?	Diretor e Professores (20%)	Diretor e Professores (30%)
--	-----------------------------	-----------------------------

a) Do quesito “a” até a 3ª questão, como perfil dos grupos de estudantes, observa-se: Para o total de estudantes, envolvidos tanto na primeira etapa (PE) como na segunda etapa (SE), somam quinhentos alunos. Encontram-se distribuídos nas trinta escolas envolvidas para esta investigação. Os níveis de escolaridade correspondem ao último ano do ensino fundamental I e II (compreendidos aqui como 4ª e 8ª séries – PE) assim como os do último ano do ensino fundamental I e II (compreendidos aqui como 5º e 9º anos – SE). Os alunos têm respectivamente em média 13 e 14 anos de idade e o gênero feminino representa a maioria deste total de educandos.

- Esses grupos de estudantes são alunos dos professores de Ciências que colaboram para esta investigação. Ao escolher a área de Ciências embora nenhum diretor tenha indagado sobre este aspecto, é com a convicção de que está por si só não tem como assegurar uma consciência participativa e cidadã. É, portanto, um problema de todas as disciplinas, de todos os momentos da vida escolar. Complementa Perrenoud (2005, p.37), “na escola, a participação na vida da turma ou do ensino é um poder legítimo no presente e uma fonte indispensável de aprendizagem para o futuro”.

4- Ao responderem se gostam da disciplina Ciências, a maioria (80% - PE) e (90% - SE) assinalam “sim”. Para os que assinalam “não”, entre eles, justificam: “Porque é muito complicada” (aluno da 4ª série) e “Porque essa Ciência é mais difícil, com assuntos de Física e Química” (aluno do 9º ano). Com estas considerações, ao se fazer uma leitura transversal entre os depoimentos dos diretores, observa-se que nada foi abordado com relação à aceitação ou não pelos alunos deste componente curricular como um desconhecimento das questões que afetam o grupo.

A esses gestores cabe refletir sobre o que comentam Krasilchik e Marandino (2007), indicam a importância da ciência e tecnologia no cotidiano para os caminhos que a sociedade decide e na necessidade de uma análise criteriosa e persistente do que é apresentado.

Conforme Bizzo (1998) e Fracalanza e Megid (2006), auxiliam no que tange a essas dificuldades no ensino-aprendizagem de Ciências e explicam que, na medida em que o nível de escolaridade aumenta, os resultados avaliativos apontam menor desenvolvimento no processo de aprendizagem. Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) esclarecem a estes aspectos e registram um afastamento entre a ciência estudada na escola da realidade encontrada no cotidiano dos educandos, contribuindo para insucessos.

Para este problema, no que trata a ausência de comentários ou desconhecimento pelos diretores, sinaliza à falta participativa desses nas questões de ensino-aprendizagem de Ciências. Demo (1999) contribui para transformação indicando três componentes básicos do planejamento participativo e como objetivos dos gestores democráticos, ao apontar: “inicialmente, a formação da consciência crítica e autocrítica na comunidade, através do qual se elabora o conhecimento dos problemas” (Ibidem, p.45).

A seguir, o referido autor sugere aos diretores que não apresentam estratégias ou reconhecimento teórico sobre estes problemas de aprendizagem, a “necessidade de enfrentamento dos problemas”, voltando-se à participação num contexto planejado e coletivo. Finalmente, para que se atinja o referido objetivo, sugere o citado autor, a “organização”. Um teste fundamental dos compromissos democráticos para os gestores participativos é verificar: capacidade de influenciar, de participar nas decisões e transformar (Brandão, 1982 b e 1984; Carr-Hill, s.d. CEARA/IICA, 1983 cit. in Demo, 1999).

5.1- Quando questionados se têm os livros didáticos, (80% - PE) e (90% - SE), confirmam que os possuem. Os livros representam um importante material de apoio didático para grande parte dos alunos das escolas públicas brasileiras, de acordo com

Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002). Embora, com comprometida qualidade, conforme Fracalanza (2006), e problemas relacionados com a prática pedagógica, considera Rosa et al (2005), permanecem relevantes no ensino de Ciências, afirmam Marandino, Selles e Ferreira (2009).

5.2- Ainda com relação aos livros, dos estudantes que assinalam “não” ter esse material (20%- PE) e (10% - SE), registram que procuram a biblioteca da escola para solucionar esta situação.

Ao relacionar tais depoimentos com os dos diretores, diferentemente a maioria destes registram que todos alunos têm este material. E, embora a minoria dos gestores afirmam que existem alunos sem os livros. Contraditoriamente registram que os livros não constituem como parte do Projeto Pedagógico de suas escolas. Observa-se que estes materiais não são tomados como meio de processo de participação desta gestão escolar. Valerien (2000) e Veiga et al. (2006) alertam sobre a relevância da existência desses materiais no planejamento escolar sobre esses descompassos.

Desse modo, surge o agravante para tal problema, pois é notória a falta ou precariedade destas bibliotecas. Sobre essas condições, registra o Diário de Pernambuco (Caderno A₂, em 26/05/2010), (Anexo 5): “Segundo o Censo Escolar de 2009, só 34,8% das escolas de ensino fundamental do país tinham bibliotecas até o ano passado (...) nas escolas municipais este índice cai para 20,1%” (grifo nosso).

6- Quando questionados sobre como é considerado por eles o livro didático de Ciências, (50% - PE) e (60% - SE), sinalizam como “fácil”. Contudo, com esses percentuais ocorre um declínio quando comparado às suas respostas, ao afirmarem que gostam desta disciplina (no quesito 4). Desse modo, reflete-se uma tendência de que gostam, mas curvam-se diante das dificuldades que encontram com os livros. Bizzo (1998) chama atenção sobre tais problemas, ao estudar as questões que consideram como fáceis ou difíceis em Ciências, e registra essas dificuldades. Assim confirmam Rosa et al (2005) e Fracalanza e Megid (2006).

Com essas considerações, e reportando-se aos diretores, dentre os trinta entrevistados, cabe destacar que apenas 10% revela estar inteirado desse problema. Afirma um deles: “Os livros didáticos de Ciências não estão contextualizados”. Enquanto a maioria dos gestores, contraditoriamente, apontam que “os livros atendem aos interesses desses educandos”.

Para contradições como essas, apresentadas pela maioria dos gestores, Lück et al. (2008, p.62) sugerem estudos sobre a solução de problemas e tomada de decisões educacionais praticadas de forma participativa, pois essas demonstram uma consistência notável sobre a favorabilidade dessa participação”.

7- De forma significativa, (100% - PE) e (90% - SE) dos estudantes revelam que não sabem como ocorre o processo de análise, sugestão e indicação destes materiais. Nesse aspecto, Freitag (1989) lembra que os livros, quando elaborados, estão voltados principalmente para professores e educandos. Esses últimos, com o desconhecimento de como ocorre desse processo, demonstram a necessidade de um maior esforço da direção em estimular instâncias e práticas de participação, pois essas influem na democratização da gestão e na melhoria da qualidade de ensino. “Possibilita à população o conhecimento e a avaliação dos serviços oferecidos e a intervenção organizada na vida da escola” (Libâneo, 2001, p.113).

8 e 9- Esses mesmos alunos assinalam também que “gostariam de participar do referido processo” (100% - PE) e (90% - SE) e com essas mesmas proporções confirmam que “consideram importante a sua participação ao tratar da análise, sugestão ou indicação” desses manuais. Diante dessas situações, revela-se um interesse por parte dos alunos quanto à participação e valorização desta participação educativa. Ao relacionar esse interesse com os depoimentos dos gestores, esvaziam-se estas oportunidades. Ocorre um afastamento da ação educativa na “criação de formas de viabilizar organizativa e metodológica da educação (tais como a seleção e organização dos conteúdos e métodos, a organização do ensino, a organização do trabalho escolar” (Libâneo, 2001, p.114).

10 e 11- No que tange à oportunidade de participação no processo de escolha dos livros didáticos, houve unanimidade do grupo PE e um percentual bastante significativo (90%) do grupo SE ao afirmarem que suas escolas não lhes proporcionam esse espaço. Com relação ao mesmo questionamento, os pais ou responsáveis desses alunos foram unânimes ao afirmarem que não participam desse processo. Diante dessa situação, a gestão democrática fica limitada ao discurso da participação e comprometendo a qualidade dos objetivos de ensino e aprendizagem. Conforme Demo (1999), esta participação deveria ocorrer de maneira que contribua para formação cultural e científica dos alunos, implicando uma coresponsabilidade consciente e partilhada com todos os membros da comunidade escolar. Cabe lembrar também que:

Se considerarmos fundamental a participação da sociedade na elaboração das políticas públicas que envolvem a ciência e a tecnologia, não é possível ignorar a necessidade de ampliar o seu nível de alfabetização científica (...) exige trabalho em classe, na escola e fora dela (...) como parte dos direitos, em uma sociedade democrática, de conhecer e optar (Krasilchik e Marandino, 2007, p.25) (grifo nosso).

12 e 13- Ao envolver o Projeto Pedagógico, esses educandos revelam-se “desinformados sobre esse assunto”, com (80% - PE) e (70% - SE). Os demais (20% - PE) e (30% - SE) dizem que “sim”, suas escolas têm o projeto e assinalam que os “diretores e professores” devem participar da elaboração e desenvolvimento deste documento”.

Para esta “desinformação”, apresentada em grande escala, não coadunam com os depoimentos dos diretores quando sinalizam que a participação na elaboração do referido projeto se dá por “todos os segmentos da escola”. Paralelamente, a minoria informada considera que “sim”, suas escolas têm o projeto. Assim, esta clientela comunga suas posições com os diretores, quando centralizam esta participação entre os gestores e “efetivamente” entre os professores.

Pelo exposto, fragiliza-se a vivência democrática necessária para a participação de todos os membros da comunidade, por estar intimamente ligada ao compromisso sociopolítico, com os interesses reais e coletivos da população majoritária da escola. Minimiza a dimensão pedagógica da participação entre os educandos e efetivação da

intencionalidade da escola “que é a formação do cidadão participativo, responsável, compromissado, crítico e criativo” (Veiga, 2006, p.13).

6.4. Resultados e discussões

O universo pesquisado, independentes do período de tempo focalizado, representa um sistema privilegiado para investigação das rotinas administrativas e pedagógicas. Esses espaços analisados permitem identificar canais facilitadores ou dificultadores para o exercício da participação dos segmentos que constituem a escola, a exemplo do que ocorre com o livro didático de Ciências no ensino fundamental.

Nesse cenário, destacam-se as contribuições dos gestores, aos quais se confere um aparente poder e excessivas atribuições. Revelam-se distorções das considerações que esses apresentam entre as emanadas pelos professores de Ciências, educandos e documentos analisados.

Ressalta-se também, que apesar das boas intenções do MEC/PNLD ao envolverem programas e uma política educacional, com a distribuição gratuita dos Guias de Livros Didáticos e manuais escolares, o modo como são tratados, revela-se nessas escolas, não como meios de processos participativos com a comunidade escolar, mas como obra assistencialista do Estado e que chegam em quantidade insuficiente nestas instituições de ensino. Além disso, conforme registram Fracalanza e Megid (2006), esses manuais permanecem sem apresentar as diretrizes dos programas oficiais e a versão fiel do conhecimento científico. Nesses aspectos, comungam os professores de Ciências, contrapondo-se às opiniões dos gestores. Os objetivos educacionais desses manuais não atendem aos interesses dos educandos e professores de Ciências, embora os gestores opinem inversamente à esses aspectos.

Quanto ao planejamento escolar, verificam-se limitações na inclusão desses livros como participação e exercício de cidadania para elaboração do Projeto Pedagógico da escola. Nesse aspecto, alerta Gadotti (2009), ao considerar que se verticaliza a estrutura do sistema educacional brasileiro, apresenta-se com pouca experiência democrática e a mentalidade que atribui aos técnicos e apenas estes têm a capacidade de decidir. Assim,

revela-se a fragilidade quanto à participação pessoal em ações de planejamento, discussões e transformação desses livros. A maioria dos atores escolares ficam à margem e não se colocam como integrantes ou co-autores de um processo de criação coletivo e responsável. O processo de decisão acontece de modo centralizado, inviabilizando as reais necessidades educacionais para adoção dos livros.

Os professores de Ciências registram interesse e participam, assim, comportam-se conforme apontam Lück et al (2008). Contudo, para Demo (1999), estes professores atuam como especialistas, pois os demais educadores de diferentes áreas do conhecimento não são partícipes, tampouco os educandos. Evidentemente, faz-se necessário atitudes democráticas, preconiza (Bobbio, 2004) e além disso, faz-se mister métodos democráticos de efetivo exercício da democracia, porque esta também é um aprendizado.

As escolas envolvidas apresentam gestões, cujas dinâmicas afastam-se dos objetivos educacionais, visto que se distanciam da comunidade escolar, sem apresentarem mecanismos que facilitem e estimulem a participação coletiva nas decisões que são tomadas sobre tais livros no interior dessas escolas. Essas instituições através dos seus gestores encontram-se quase totalmente impermeável ao referido processo participativo da população usuária, como se não fosse essa população que mantivesse o Estado com seus impostos e como se tais escolas não devessem servir a esses usuários. Estes, inclusive, revelam-se com pouca informação acerca dos problemas reais que atingem tais materiais de apoio didático.

A gestão do livro didático no interior dessas escolas apresenta-se de modo que inviabiliza os interesses manifestados pelos estudantes em participar nas análises, sugestões e indicações desses manuais e excluem os seus pais ou responsáveis do referido processo, conforme revelam as análises de dados levantados.

Desse modo, e no que tange à dimensão da sociologia externa, de acordo com Afonso (2008), com a ausência dessa perspectiva participativa, conseqüentemente não se estabelecem, nestas instituições observadas, relações entre os conceitos e elementos da

comunidade científica e não científica. Essas escolas refletem, no seu interior, o que veiculam os Guias de Livros Didáticos e documentos que nelas chegam, sem favorecerem os processos participativos que contribuam para dimensão comunitária ou sociológica.

Essas escolas, através dos gestores, deixam de ser percebidas como espaços de práticas participativas coletivas que contribuem para o exercício da democracia. Vê-se que uma ideia difundida e distorcida sobre democracia que ocorre entre gestores escolares e professores, uma vez que consideram que são aplicadas as mesmas leis a todos, indistintamente e, conseqüentemente, têm-se os mesmos direitos e deveres. Os conceitos apresentados sobre participação e democracia não se afastam de fundamentos teóricos e não há sintonia com as práticas que se apresentam no interior dessas escolas.

Sobre os resultados apreciados, além das considerações apresentadas, permite-se afirmar que na prática da gestão escolar, existe a suposição de que a democratização das relações quanto aos referidos manuais deve ficar na esfera do Estado, sem perceberem que, sendo colegiada a sua gestão, sem a inclusão da comunidade escolar, estas podem cair na mera situação de arranjo de funcionários do Estado que, naturalmente, atendem aos interesses diferentes da comunidade.

Diante dos argumentos apresentados quanto à gestão do livro didático de Ciências, no que concerne à questão participativa, o modo de regulação das ações desenvolvidas pelo MEC/PNLD, Secretaria de Educação, gestores e professores, detecta-se uma tendência de modo passiva e representativa nas referidas participações. Como consequência, para os educandos, pais ou responsáveis e demais membros da comunidade escolar o processo de participação sobre os manuais escolares ainda não foi conquistada.

Observa-se, nesse contexto, um processo democrático formal, em lugar de um processo democrático substancial; e a participação apresenta-se simbólica, em vez de um processo de participação real.

Pelo exposto, torna-se contraditório o que se revela, com relação a uma visão de democracia, num sistema de ensino que objetiva o competente exercício de cidadania e em cuja prática administrativo-pedagógica, no que trata a questão do livro didático, exclui a maioria da comunidade escolar.

Afinal, “estar no mundo é inserir-se no que implica decisão, escolha e intervenção sobre a realidade na qual se está inserido” (Paulo Freire, 1999, p.86).

CONCLUSÃO

Considerações finais e subsídios que possam concorrer para uma solução de parte do problema:

“Como ocorre a participação entre a gestão educacional e o livro didático de Ciências no ensino fundamental?”

Este estudo revela que o processo histórico que atravessou o Brasil, a sua tradição e o poder político influenciam o tipo de participação da coletividade, assim como os processos e os métodos dessa participação na vida escolar e, especificamente, nas questões que envolvem os materiais de apoio didático, como no caso do livro didático de Ciências.

As esferas hierárquicas que representam o poder na organização do processo de análise, sugestão e indicação desses livros necessitam de maior desvelamento de suas práticas, voltadas para suas articulações organizacionais e participativas dos segmentos que compõem o universo da escola.

As poucas manifestações participativas se apresentam comprometidas pelos diversos segmentos escolares frente ao livro didático de Ciências em questão, verificadas pelos documentos e depoimentos, que revelam a imobilidade dos diferentes grupos que “fazem parte”, mas não “tomam parte”, de ações democráticas a que lhes dizem respeito. A falta de participação no processo de análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências sinaliza a impossibilidade de diversidade de expressão cultural da comunidade escolar e sua relevância para a educação formal.

O processo educativo veiculado na gestão desses livros encontra-se em desequilíbrio com o processo participativo, como aprendizagem para o exercício da cidadania, contraditoriamente, objetivo essencial da educação. As organizações superiores, ao omitirem, nos seus escritos de orientação de escolha dos livros, a participação democrática, fazem com que a instituição “escola”, através da gestão escolar, torne-se fechada para a participação cidadã. Diante desse cenário em que se apresentam esses manuais escolares, tais organizações e processos gestionários, entendidos como democráticos e mediadores das ações coletivas, deixam de cumprir o seu papel.

Ao detectar o esvaziamento de conteúdos participativos explicitados, diretamente ou não, nos documentos oriundos de esferas hierárquicas de poder sobre as escolas, observa-se que como consequência, inviabilizam ou fragilizam as práticas administrativas, os espaços políticos culturais e de ações educacionais participativas.

A questão da participação necessita ser compreendida na esfera escolar como um dos eixos essenciais da política social, com o entendimento de que não se trata de um fenômeno natural e simples no âmbito escolar, mas de um espaço como produto de uma conquista, no qual o livro didático pode se tornar um dos canais para esta autopromoção.

O universo pesquisado aponta uma participação que necessita ser compreendida como um processo de conquista contínuo, na qual o ator escolar, uma vez envolvido, precisa se comprometer com os passos das ações, nas quais precisa ser engajado, mesmo que venha a se defrontar com situações desconfortáveis. Situações como essas têm afastado determinados membros da comunidade escolar, tais como educandos, pais ou responsáveis e até mesmo profissionais da educação, como professores e diretores de escolas, do enfrentamento com as questões focadas sobre os livros. Dessa maneira, esses membros da comunidade escolar se preservam dessas situações através da omissão de opiniões, ações ou não se fazem presentes fisicamente nos encontros para discussão sobre os livros.

O espaço para participação dos atores, que se encontram fora do referido processo, precisa ser questionado, refletido e conquistado, paulatinamente, por si mesmos. É relevante que busquem essa inserção, mesmo que lhes sejam mínimas as oportunidades nas análises, sugestões e indicações dos livros.

Os diretores revelam uma concepção tecnicista de escola, ao tratar a questão do livro didático de Ciências, visto que a direção encontra-se centralizada numa pessoa. As decisões, no tocante à problemática dos referidos livros, apresentam-se de cima para baixo, haja vista também o que se observa com os encaminhamentos, no sentido hierarquicamente superior desde o MEC/PNLD, Secretaria de Educação até a direção escolar.

Sem incorporar a questão participativa, os diretores refletem em suas escolas uma cultura organizacional, de maneira que suas vivências do dia-a-dia, os seus próprios traços culturais, seus valores, seus modos de agir, ficam sem identidade. Em suas gestões, não internalizam um estilo coletivo de perceber as questões focadas sobre o livro didático de Ciências, de pensar seus problemas e de encontrar soluções. Estabelecem-se traços culturais ou uma cultura organizacional nas escolas, na qual “apenas os especialistas” podem expressar suas ideias sobre os livros didáticos. As ações de análises, sugestões e indicações executam-se, timidamente, pelos membros compostos por professores específicos de cada área do conhecimento focada, e mesmo que a vivência do dia-a-dia dos estudantes com livros seja tanto quanto a dos mestres, reconhecidamente, resguardando-se as competências desses profissionais. Culturalmente, encontra-se estabelecida a ausência do processo de participação dos educandos nas referidas ações sobre os livros. Nesse aspecto, encontra-se estabelecida a cultura do silêncio sobre as opiniões dos estudantes e dos seus pais.

Esta mesma comunidade que se encontra excluída do debate no processo participativo, embora detenha outro nível de conhecimento, não invalida a visão que tem sobre o livro de Ciências ou a maneira como se posicionam sobre o conhecimento que trazem do senso comum, confrontando com o conhecimento científico, construído de modo conjunto dentro da sala de aula.

Como a gestão educacional, na perspectiva analisada, fragiliza o processo participativo, vislumbra-se que, ao se estabelecer o referido processo, desponte uma nova relação mais co-participativa. As ações gestoras do MEC/PNLD e dos diretores escolares passariam a não mais ser vistas como donas do saber sobre a opinião calada dos demais componentes da comunidade escolar, mas sim com aqueles que, juntos, e de modo participativo, a partir da consciência e do sentimento das questões colocadas, passam a surgir, encaminhar propostas ou soluções que contribuam para a transformação do atual cenário.

Além dessas considerações apontadas, acredita-se que o processo participativo, assumido como método e atividade educacional, ao ser desenvolvido, propiciará, além de um saber aprendido como algo construído, mas também assumido por segmentos da comunidade que, por qualquer motivo, não têm acesso a esse saber fora dos muros da escola.

A forma como a gestão sobre os livros se apresenta, as Ciências que lhes dão sentido distanciam-se desta mesma ciência diante do afastamento observado entre teoria e prática. Para essa comunidade, escapa a oportunidade de perceber a ciência como uma dentre muitas outras atividades com que se ocupam as pessoas comuns, não sendo exclusividade de uma classe social tampouco de privilegiados intelectuais.

Esse material de apoio didático, evidentemente, deve garantir, primordialmente, o cumprimento de sua especificidade, que é desenvolver o saber científico, articulado com as necessidades do estudante e com as necessidades sociais. Longe de se pretender a negação dos conteúdos das Ciências Naturais para o ensino fundamental, pela justificativa das condições sociais da comunidade escolar, mas pela necessidade de projetos pedagógicos, estimulados pelas gestões, que tenham como referência os educandos, professores de diferentes áreas do conhecimento, enfim, do grupo social concreto interligado com o saber elaborado e que precisa ser compreendido.

Os órgãos superiores, como o MEC/PNLD, Secretaria de Educação e especificamente a escola, embora busquem cumprir a sua missão política, não o conseguem quando

divulgam material impresso de qualidade comprometida, ou quando promovem projetos descomprometidos com o social. Suas gestões necessitam de maior aprofundamento na preparação e compreensão da realidade em que os atores escolares estão inseridos e, ao mesmo tempo, sem que esses percam a visão de totalidade, à qual estão articulados. São gestões que faltam ser exercidas de modo que contribuam para os processos participativos, para as questões que tratam de tais livros, sem deixar de estar voltadas para as mudanças nas relações internas da sala de aula, da escola, e para a mudança da sociedade.

A administração superior, a gestão escolar, a burocracia e os veículos de comunicação escolar apresentam descompromissos para estimular o processo participativo entre os atores escolares e, dessa maneira, deixam de se tornar instrumentos mediadores da função principal da escola, educar para o exercício da cidadania.

Todo o sistema institucional e operacional da educação aqui estudados precisa compreender que se encontra a serviço das atividades que são desenvolvidas na escola. Assim, invertendo no que se tem observado, na prática administrativo-pedagógica com o livro, essa prática é colocada a serviço do sistema operacional da educação. Na verdade, o que se apresenta é que a escola, e precisamente a sala de aula, estão sempre à espera das últimas decisões, da última ordem e das instruções, como ocorre com os Guias de Livros Didáticos e documentos oficiais do alto escalão, sempre de cima para baixo.

Esse quadro deve ser invertido, pois, na medida em que a burocracia educacional e a administração educacional precisam estar alerta e a serviço das resultantes dos processos participativos, das atividades educacionais desenvolvidas dentro da sala de aula, refletidas na escola como um todo e, a partir desta, para o contexto educacional administrativo-burocrático.

Quanto aos Guias de Livros Didáticos, assim como os documentos voltados para a escolha desse material, a escola não pode continuar a se posicionar, de modo como se encontra, esperando as coordenadas da burocracia de que trata o livro mas, sim, a gestão

educacional que envolve o tratamento do livro didático em questão e os órgãos da administração educacional, devem estar articulados também com as considerações advindas dos processos participativos, desenvolvidos no interior da escola com os livros, e não apenas com as considerações sobre os livros didáticos de Ciências propostos no sentido inverso, de fora para dentro da escola.

No interior da escola, concretiza-se o que há de fundamental no processo educacional. Com isso, não se desarticula ou afasta as gestões hierárquicas superiores às da cadência desenvolvida pela escola. Essas necessitam entrar num ritmo que contribua para o referido processo participativo que envolva a comunidade escolar, com a sua integração e sob a sua coordenação geral, possibilitando melhores condições para que a educação e a cidadania aconteçam.

A Secretaria de Educação, ao redigir os seus documentos referentes aos livros, deve se constituir como um meio que coordene e considere o processo participativo no interior da sala de aula frente a tais livros, considere, enfim, as diferenças existentes nos mais diversos processos educacionais. Não pode se constituir como um órgão de coação da participação dos alunos e membros da comunidade escolar, como nas questões que tratam sobre o livro. Na verdade, são exatamente os professores e alunos a quem se destina diretamente este material didático e lhes dizem respeito. Os documentos desenvolvidos na gestão do MEC/PNLD e Secretaria de Educação, que tratam das questões voltadas ao livro, encaminhados para as escolas, limitam-se apenas à orientação do preenchimento de relatórios, formulários padronizados, momentos pontuais e cadenciados para que ocorra a análise, sugestões e indicações dos livros-didáticos de Ciências ou para prestações de contas dos mesmos.

A importância do ensino de Ciências também faz entender que não pode ser desvinculada das questões sociais e da vivência dos educandos, sem essas contribuições vindas dos seus atores. Caso contrário, os objetivos educacionais do ensino fundamental tornam-se comprometidos. É mister o redimensionamento das práticas administrativo-pedagógicas com o livro didático de Ciências, dos métodos de trabalho da escola com esses materiais de apoio didático da sua organização administrativa e do sistema educacional como um todo, da qual faz parte.

Ao investigar a questão do processo participativo do aluno frente às questões sobre o livro didático de Ciências, encontra-se uma lacuna. Acredita-se que, com a inclusão desse processo, ocorram contribuições para a sua aprendizagem e fortalecimento para o exercício da cidadania. Tem-se a compreensão de que, ao se abrir espaços como esse, há uma ação concreta que se desenvolve na esfera escolar e possibilita extrapolar as paredes que separam a escola e a comunidade. Ao mesmo tempo, barreiras como as encontradas e geridas pela instituição delimitam a aplicabilidade do conhecimento científico produzido no seu interior, como também não se faz ouvir ou questionar o senso comum dos atores desse contexto, como alunos e comunidade.

Com essa investigação, não se tem a pretensão de apontar que a prática da gestão com os livros didáticos de Ciências, envolvendo a comunidade escolar, por si só garante atingir os objetivos educacionais ou suprir os descompassos que se apresentam com os referidos materiais de apoio didático. Mas tem-se a visão de que a prática da gestão com livro didático de Ciências, da forma como se tem revelado, necessita mudar. Ao mesmo tempo, com o entendimento de que, somente através da própria prática, envolvendo a comunidade escolar de modo participativo, podem-se apresentar resultantes que ajudem no esclarecimento, de modo a encontrar formas para melhoria da organização do trabalho escolar com vistas à melhoria da qualidade cognitiva, social e da prática administrativo-pedagógica.

O sistema de ensino junto às instituições, comprometido com a educação, no campo do ensino fundamental, no que trata da questão da participação voltada às questões dos livros para esta pesquisa, apesar das relevantes intenções para instrumentalizar e educar com competência para o exercício da cidadania, e para tal objetivo, a exemplo do que se observa neste trabalho, necessitam enxergar os obstáculos à participação, que se fazem presentes em determinados segmentos da educação. Nesse sentido, cabe promover espaços contínuos e permanentes de participação, romper com a tendência controladora e que, pelo fato de hierarquicamente deter o poder que lhe é conferido, permita-se encarar e, sem perder o poder, assuma outra postura, pois não pode ser reconhecida como democrática uma sociedade cujo regime encontra resistência à participação na esfera educacional.

A participação, no âmbito escolar, trata-se de uma dimensão básica da cidadania, e o livro didático, encarado como um dos possíveis canais de participação, necessita ser adequado e preparado, também, tanto quanto possível, pela comunidade escolar que, de modo organizado, precisa ser ouvida.

A atividade educacional com o livro didático de Ciências, de modo participativo, apresenta-se comprometedora, e não compreendida como uma preparação do aluno para a vida da cidadania, com as ferramentas da ciência compartilhada socialmente. O que se encontra é um cidadão que necessita ser inserido de modo participativo na vida escolar, e que, ao fazê-lo, aprenda a cultura que lhe foi ensinada, existente nas relações sociais onde ele vive, de modo que seja orientado no processo participativo para a compreensão de como ocorre o domínio das conquistas da ciência e da civilização, tornando-se capaz de entender a realidade histórica e social desenvolvida ao seu redor, de modo que domine as forças que lhe impedem o acesso ao progresso cultural e social.

As ações das esferas educacionais hierarquicamente superiores, em descompasso com as ações desenvolvidas pela escola, devem somar esforços para modificar o atual cenário e se voltar com o mesmo olhar para o que é comum das suas ações, a preparação do cidadão através daquilo que a escola deve fazer: ensinar para um exercício competente da cidadania, para a vida da totalidade social.

Com este estudo, não se pretende esgotar o assunto, questionamentos, críticas e sugestões sobre o tema, mas que seja alvo de continuidade, aprofundamento e novas indagações.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- Abagnano, N. *Dicionário de Filosofia*. Trad. Alfredo Bosi. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.
- Astolfi, J; Peterfalvi, B; Vérien, A. *Como as crianças aprendem as ciências*. Trad. Maria J. Figueiredo. Instituto Piaget, Lisboa, 1998.
- Apple, M. *Educação e Poder*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.
- Afonso, M. M. *A educação científica no 1º ciclo do Ensino Básico: das teorias às práticas*. Coleção educação teoria e prática. Centro de Investigação em Educação, Faculdade de Ciências. Universidade de Lisboa. Porto Editora. Porto, 2008.
- Albuquerque, F. F. L. Que sabemos sobre o livro didático. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, a.61, n.138, p.218-223, abr/jun, 1976.
- Alves, R. *Filosofia da Ciência: introdução ao jogo e suas regras*. 13. ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- Bardin, L. *A análise de conteúdo*. 3. ed. Lisboa: Edições 70, 2004.
- Barroso, J. O estudo da autonomia da escola: da autonomia decretada à autonomia construída. In: ____ (org). *O estudo da escola*. Porto: Porto, 1996.
- Barroso, J. et al. *Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios*. In: Naura S. C. F. (org). 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- Brasil. *Definições de critérios para avaliação dos livros didáticos*. Brasília: MEC/FAE/PNLD, 1994.
- Brasil. *Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, 23 dez, 1996.
- Brasil/Senado Federal. *Lei 10.172, de janeiro de 2001*. Aprova o Plano Nacional de Educação. Diário Oficial da União, Poder Legislativo, Brasília, 10 jan, 2001.
- Brasil. Guia de Livros Didáticos PNLD 1999. Ministério da Educação, Brasília, 1998.
- Brasil. Guia de Livros Didáticos PNLD 2002. Ministério da Educação, Brasília, 2001.
- Brasil. Guia de Livros Didáticos PNLD 2005. Ministério da Educação, Brasília, 2004.
- Brasil. Guia de Livros Didáticos PNLD 2008. Ministério da Educação, Brasília, 2007.
- Brasil. Guia de Livros Didáticos PNLD 2011. Ministério da Educação, Brasília, 2010.

- Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais (PNCs). Brasília: MEC/SEF, 1998.
- Brasil. *Manual para indicação do livro didático*. Ministério da Educação, Brasília, 1991.
- Brasil. *Definições de critérios para avaliação dos livros didáticos de Ciências*. Brasília: MEC/FAE/PNLD, 1994.
- Bastos, J. et al. *Gestão democrática*. 2.ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- Bittar, M; Oliveira, J (org). *Gestão e políticas da educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.
- Bizzo, N. *Ciências: fácil ou difícil?* São Paulo: Ática, 1998.
- Bobbio, N. *O futuro da democracia*. Trad. Marco A. Nogueira. 9. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.
- _____. *Estado, governo e sociedade: para uma teoria geral da política*. Trad. Marco A. Nogueira. 12. ed Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- Bomény, M. H. B. O livro didático no contexto da política educacional. In: Oliveira, J. B. et al. *A política do livro didático*. São Paulo: Summus, 1984.
- Bornenave, J. E. *O que é participação*. 8.ed. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- Bourdieu, P. *Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico*. Trad. Denice Catani. São Paulo: UNESP, 2004.
- Bussmann, A. C. Projeto político pedagógico e a gestão escolar. In: VEIGA, I. P. A. (org). *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. 14.ed. Campinas: Papirus. Cap. 2, p.37-52, 2002.
- Canavarro, J. M. *Ciência e sociedade*. Col. Nova Era. Coimbra: Quarteto Editora, 1999.
- Caniatto, R. *Com ciência na educação: ideário e prática de uma alternativa brasileira para o ensino da ciência*. Campinas: Papirus, 1989.
- Chauí, M. *Convite à filosofia*. São Paulo: Ática, 1994.
- Ciência Hoje. *Falhas no ensino: erros em livros didáticos ainda persistem em escolas de Minas e São Paulo*. vol. 27. nº159. p.26-31, 2000.
- Coelho, N. N. *Literatura e linguagem*. Recife, Vozes, 1994.
- Costa, V. L. C; Maia, E. M; Mandel, L. M. *Gestão educacional e descentralização: novos padrões*. São Paulo: FUNDAP, 1997.
- Delizoicov, D; Angotti, J. A. *Metodologia do ensino de Ciências*. São Paulo: Cortez, 1991.
- Delizoicov, D; Angotti, J. A; Pernambuco, M. *Ensino de Ciências: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2002.
- Demo, P. *Avaliação Qualitativa*. São Paulo: Cortez, 1987.
- _____. *Participação é conquista*. 4.ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- _____. *Aprender Bem/Mal. Polêmicas do nosso tempo*. São Paulo: Autores associados, 2009.
- *Diário de Pernambuco*. Falta de livros didáticos gera reclamação. Recife, 07 de mar. 2002. Caderno C, p.6, 2002.
- *Diário de Pernambuco*. Todas as escolas terão bibliotecas. Recife, 26 de maio de 2010. Caderno Brasil, 2010.
- Fazenda, I. et al. *Metodologia da pesquisa educacional*. São Paulo: Cortez, 1989.
- Ferreira, N. S. C. et al. *Gestão democrática da educação: atuais tendências, novos desafios*. 2.ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- *Folha de São Paulo*, São Paulo, 20 de mar. 1987.

- Forquin, J. C. *Escola e cultura. As bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- Fracalanza, H. et al. *O ensino de Ciências no primeiro grau*. São Paulo: Atual, 1986.
- Fracalanza, H. *O que sabemos sobre os livros didáticos para o ensino de Ciências no Brasil*. Campinas (Tese de Doutorado em Educação), 1992.
- ___ et al. A pesquisa sobre o livro didático de Ciências no Brasil. In: ROSA, M. I. P. et al. *Formar encontros e trajetórias com professores de Ciências*. São Paulo: Escrituras, 2005.
- Fracalanza, H.; Megid, J. *O livro didático de Ciências no Brasil*. São Paulo: Komedi, 2006.
- Fraga, C.F.O. *O ensino de Ciências e o livro-texto no cotidiano escolar*. UFPE, Dissertação de Mestrado, 1994.
- ___ et al In: *Definições de critérios para avaliação dos livros didáticos de Ciências*. Brasil, Brasília: MEC/FAE/PNLD, 1994.
- Freire, P. *Educação como prática de liberdade*. 20.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1991.
- ___. *A importância do ato de ler*. 29. ed. São Paulo: Cortez, 1994.
- ___. *Educação e mudança*. 20. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- ___. *Pedagogia do oprimido*. 32. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.
- Freitag, B; Motta, V. R.; Costa, W. F. *O estado da arte do livro didático no Brasil*. Brasília: INEP, REDUC, 1989.
- Gadotti, M. *Qualidade na educação: uma nova abordagem*. Fórum estadual extraordinário da União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME). São Paulo – 07 a 08/12/2009.
- ___. *Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito*. São Paulo: Cortez, 1980.
- Ghanem, E. *Educação, escola e democracia no Brasil*. Autêntica, Ação Educativa. Belo Horizonte, 2004.
- Giroux, H; Simon, R. *Currículo, cultura e sociedade*. Trad. Maria Aparecida Batista. 46.ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- Hallak, J. *Gestionar las escuelas com más eficiencia y equidad*. Carta Informativa Del Ilpe, v.x, n.2, abr./jun, 1992.
- Hollanda, G. *Um quarto de século de programas e compêndios de história para o ensino secundário brasileiro. 1931-1956*. Rio de Janeiro: MEC, INEP, 1957.
- Höfling, E. M. *A FAE e a execução da política educacional*. Tese de Doutorado. Campinas: FE/UNICAMP, São Paulo, 1993.
- ___. *Notas para discussão quanto à implementação de programas de governo: em foco o Programa Nacional do Livro Didático*. Educação e Sociedade, v.21, n. 70. Campinas, abr. 2000. pp. 159-188.
- Höfling, E. M. A trajetória do Programa Nacional do Livro Didático do Ministério da Educação no Brasil. In Fracalanza, H.;Megid, J. *O ensino de Ciências no primeiro grau*. São Paulo: Atual, 1986.
- Hora, D. L. *Gestão democrática na escola*. 10. ed. São Paulo: Papirus, 1994.
- Izquierdo, A. M. *Hacia una teoria de los contenidos escolares*. Enseñanza de las Ciencias. v;23, n.1, p.111-122, 2005.
- Jurema, A. C. L. A. (Coord). *Livro didático: a fala do professor*. Recife: Secretaria de Educação de Pernambuco, Programa do Sertão do Cais, 1989.
- Kosik, K. *Dialética do concreto*. 2.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

- Krasilchik, M. Inovação no ensino de Ciências. In: GARCIA, W. E. (org). *Inovação educacional no Brasil: problemas e perspectivas*. São Paulo: Cortez, p.164-168, 1980.
- _____. *O professor e o currículo das Ciências*. São Paulo: EPU, 1987.
- Krasilchik, M.; Marandino, M. *Ensino de Ciências e cidadania*. 2.ed. São Paulo: Moderna, 2007.
- Laille, C; Dionne, J. *A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em Ciências humanas*. Trad. Heloisa Monteiro e Francisco Settineri. Porto Alegre: Artes Médicas Sul LTDA; Belo Horizonte:UFMG, 1999.
- Leão, F.; Megid, J. Avaliações oficiais sobre o livro didático de Ciências. In: Fracalanza, H.; Megid, J. *O livro didático de Ciências no Brasil*. São Paulo: Komedi, 2006.
- Libâneo, J. C. *Organização e gestão da escola: teoria e prática*. 3.ed. Goiânia: Editora Alternativa, 2001.
- _____. *Didática*. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1991.
- _____. *Educação Escolar – Políticas, Estrutura e Organização*. São Paulo: Cortez, 2009.
- Lordêlo, J. A. C. Publicização da gestão escolar: descentralização radical, privatização ou desresponsabilização do Estado? *Revista Brasileira de Política e Administrativa da Educação – RBPAE*, v.17, n.2, jul/dez.; Associação Nacional de Política e Administração da Educação – ANPAE. Porto Alegre, 2004.
- Lück, H. et al *A escola participativa: o trabalho do gestor escolar*. 5.ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.
- Luckesi, C. C.- *Filosofia da Educação*. São Paulo. Cortez, 1994.
- Ludke, M; André, M. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU, 1986.
- Lungarzo, C. *O que é ciência*. 2.ed. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- Machado, L. M. et al. *Administração e supervisão escolar: questões para o novo milênio*. São Paulo: Pioneira, 2000.
- Manzini, C. M. L. *O que é cidadania*. 7.ed. São Paulo: Brasiliense, 1998.
- Marandino, M.; Selles, S.; Ferreira, M. *Ensino de Biologia: história e práticas em diferentes espaços educativos*. São Paulo: Cortez, 2009.
- Merton, R. K. Os imperativos institucionais da ciência. In: _____. *A crítica da ciência*. 2.ed. Rio de Janeiro: Zahar, p.35-53, 1979.
- Minayo, M. C. S. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Petrópolis, Vozes, 1994.
- Morin, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Trad. Catarina Eleonora Silva e Jeane Sawaya. 2.ed. São Paulo: Cortez. Brasília, Unesco, 2000.
- Moura, A. L. de. *O projeto político pedagógico em escolas públicas do Distrito Federal: emancipação ou regulação?* Dissertação (mestrado). Faculdade de Educação, UnB, Brasília, 2002.
- Oliveira, A. L. *O livro didático*. 3.ed. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1986.
- Oliveira, J.B. et al. *A política do livro didático*. Campinas, Summus, Ed. da Unicamp, 1984.
- Paro, V. H. *Gestão democrática da escola pública*. 3.ed. São Paulo: Ática, 2000.
- Perrenoud, P. *Novas competências profissionais para ensinar*. Porto Alegre: Art. Med, 1999.
- _____. *Construir competências desde a escola*. Porto Alegre: Art. Med, 1999.

- _____. *Escola e cidadania: o papel da escola na formação para a democracia*. Trad. Fátima Murad. Porto Alegre: Artmed, 2005.
- Pernambuco, Governo do Estado. *Sistema de avaliação educacional de Pernambuco: SAEPE: Relatório 2002*. Secretaria de Educação e Cultura. Recife, 2003.
- Pernambuco. *Sistema de Avaliação Educacional de Pernambuco: SAEPE: Relatório 2008*. Secretaria de Educação de Pernambuco, 2009.
- Plank, D. N. *Política Educacional no Brasil: caminhos para a salvação pública*. Porto Alegre: Art Med Editora, 2001.
- PNLD. *Programa Nacional do Livro Didático – 2003*. Disponível em <<http://www.fnde.gov.br/instituicao/index.htm>>. Acesso em 06 fev. 2003.
- Pretto, N. L. *A ciência nos livros didáticos*. Campinas: Editora da UNICAMP, Salvador, UFBA, 1985.
- _____. *Livros didáticos: caminhando em círculo de giz*. Texto elaborado e enviado pelo autor aos jornais. Estado de São Paulo (março de 91) e Jornal de Brasília (abril de 91), p.6, 1991.
- RECIFE, Prefeitura do. Secretaria de Educação. *Proposta Pedagógica da Rede Municipal de Ensino do Recife*. Construindo competências. Recife, 2002.
- Resumo de Negociação, PNLD, Ministério da Educação/PNLD. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/pnld>>. Acesso em 21 out. 2004.
- Rodrigues, N. *Por uma nova escola: o transitório e o permanente na educação*. 7.ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- Rosa, M. I. P et al (org). *Formar: encontros e trajetórias com professores de ciências*. São Paulo: Escrituras Editora, 2005.
- Santos, B. S. *Crítica à razão indolente*. São Paulo: Cortez, 2000.
- Saviani, D. et al. *Filosofia da educação brasileira*. 5.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1994.
- Seminário do livro didático, 2, 1988, Recife. *Anais do seminário do livro didático: a discriminação em questão*. Recife: Secretaria de Educação de Pernambuco, 1989.
- Sergiovanni, T. J. e Carver, F. D. *O novo executivo escolar: uma teoria da administração*. São Paulo, EPU, 1976
- Silva, J; Silva, E. *Apresentação de trabalhos acadêmicos: normas e técnicas*. Edição atualizada de acordo com as normas da ABNT. Rio de Janeiro: Vozes, 2007.
- Silva, R. N. *Educação de primeiro grau: o não direito do não cidadão*. Brasília, a.7, n.39,p.25-35, jul./set, 1988.
- Soares, E. *Metodologia científica: lógica, epistemologia e normas*. São Paulo: Atlas, 2003.
- Thuler, M. G. *Inovar ao interior da escola*. Trad. Jeni Wolf. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- Torres, A; Garske, L. M. N. *Diretores de escola: o desacerto com a democracia. Gestão escolar e formação de gestores*. Brasília, v.17, n.72, p.60-70, 2000.
- Universidade de Campinas. Biblioteca Central. *Serviço de informação sobre o livro didático. O que sabemos sobre o livro didático: catálogo analítico*. Campinas, 1989.
- Valerien, J. *Gestão da escola fundamental: subsídios para análise e sugestão de aperfeiçoamento*. 6.ed. São Paulo: Cortez; Paris: UNESCO, Ministério da Educação e Cultura, 2000 (e 2005).

- Vasconcelos, C. S. *Planejamento: plano de ensino-aprendizagem e Projeto Educativo*. São Paulo: Libertad, 1999.
- Weber, M. *Economie et société*. Paris: Plon, 1971.
- Veiga, I. P. et al. *Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível*. 22.ed. Campinas: Papirus, 2006.

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice 1: Questionário para os diretores.....	173
Apêndice 2: Questionário para os professores de Ciências.....	176
Apêndice 3: Questionário para os estudantes.....	178

Apêndice 1 – Questionário para os Diretores

Este questionário destina-se à tese de doutorado da Prof^a. Catarina F. O. Fraga, que, antecipadamente, agradece a sua participação (catarinafraga@ig.com.br)

a) Sexo: F () M ()

b) Idade () anos

c) Formação: Magistério () Especialização () Doutorado ()
Graduação () Mestrado () PhD ()

d) Nome do curso de Graduação:

Questões:

1- Há quanto tempo exerce a função de diretor escolar?

2- Quantos estudantes estão matriculados neste estabelecimento de ensino?

3- Qual o total de professores que trabalham nesta escola?

4- Quantos professores atuam na área de Ciências, na 4^a série/5^o ano?

5- Quantos professores atuam na área de Ciências, na 8^a série/9^o ano?

6- A escola tem o Projeto Pedagógico?

a) Sim ().

b) Não ().

7- Quem participa da elaboração do Projeto Pedagógico?

a) Diretor ().

b) Estudantes ().

c) Pais ou responsáveis ().

d) Professores ().

e) Funcionários ().

f) Todos os segmentos da escola ().

8- O livro didático de Ciências está incluído no Projeto Pedagógico?

a) Sim ().

b) Não ().

8.1- Em caso afirmativo, explique de que modo esta questão é tratada.

9- Quem participa do processo de análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências?

- a) Diretor ().
- b) Estudantes ().
- c) Pais ou responsáveis ().
- d) Professores de Ciências ().
- e) Professores de Ciências com outros professores de diferentes áreas ().
- f) Outros () Especifique.

10- Como é tratado, pela direção da escola, o livro didático de Ciências em relação aos das outras áreas do currículo escolar?

- a) É tratado do mesmo modo que os demais ().
- b) Recebe tratamento diferenciado dos demais ().
- c) Outro tipo de tratamento ().

Justifique sua resposta.

11.1- Todos os alunos da 4ª série/5º ano têm o livro didático de Ciências?

- a) Sim ().
- b) Não ().

11.2- Todos os alunos da 8ª série/9º ano têm o livro didático de Ciências?

- a) Sim ().
- b) Não ().

12.1- Na sua opinião, os livros de Ciências atendem aos interesses dos educandos?

- a) Sim ().
- b) Não ().

Justifique sua resposta.

12.2- Os livros de Ciências atendem aos objetivos dos professores da disciplina?

- a) Sim ().
- b) Não ().

Justifique sua resposta.

13- Os documentos encaminhados pelo MEC/PNLD e Secretaria de Educação às escolas, referentes à análise, sugestão e indicação dos livros didáticos, sugerem ou explicitam a questão da participação dos membros da comunidade escolar?

- a) Nunca ().
- b) Poucas vezes ().
- c) Com frequência ().

Justifique sua resposta.

14- A partir do MEC/PNLD, qual percurso que os livros adotados seguem até chegar a esta unidade escolar de ensino?

- a) Não tenho conhecimento ().
- b) Conheço pouco este assunto ().
- c) Conheço bem este assunto ().

Justifique sua resposta.

15- Com relação ao “Guia de Livros Didáticos”:

- a) Quantos exemplares vieram para esta escola?
- b) Chegaram em quantidade suficiente para todos os professores?
 - a) Sim ().
 - b) Não ().
- c) Cada professor de Ciências recebeu um exemplar?
 - a) Sim ().
 - b) Não ().
- d) O Guia sugere a participação dos professores, alunos e do diretor no processo de análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências?
 - a) Sim ().
 - b) Não ().
 - c) Sem condições de informar ().

Comente sobre o que julgar necessário, neste quesito.

16- Qual o seu conceito sobre participação?

17- Qual o seu conceito sobre democracia?

Apêndice 2 – Questionário para os Professores de Ciências

Este questionário destina-se à tese de doutorado da Prof^a. Catarina F. O. Fraga, que, antecipadamente, agradece a sua participação (catarinafraga@ig.com.br)

a) Sexo: F () M ()

b) Idade () anos

c) Formação: Magistério (). Especialização (). Doutorado ()
. Graduação (). Mestrado (). PhD ().

d) Nome do curso de graduação:

Questões:

1- Há quanto tempo exerce a função de professor de Ciências?

2- Como desenvolve a prática pedagógica nesta escola?

a) Professor ().

b) Estagiário ou professor substituto ().

3- Leciona em que nível de escolaridade?

a) Na 4^a série/5^o ano ().

b) Na 8^a série/9^o ano ().

4- Esta escola tem Projeto Pedagógico?

a) Sim ().

b) Não ().

c) Desinformado ().

5- O livro didático de Ciências é contemplado no Projeto Pedagógico?

a) Sim ().

b) Não ().

c) Desinformado ().

6- O livro didático de Ciências atende aos seus objetivos?

a) Sim ().

b) Não ().

c) Desinformado ().

7- O livro didático de Ciências atende aos interesses dos seus alunos?

a) Sim ().

b) Não ().

c) Desinformado ().

8- Os documentos encaminhados pela Secretaria de Educação e Guias de Livros Didáticos, referentes à análise, sugestão e indicação dos manuais apresentam o processo de participação de professores, alunos e diretor?

- a) Sim ().
- b) Não ().
- c) Desinformado ().

9- Na sua opinião, como é o tratamento que os professores de outras áreas do currículo dispensam ao livro didático de Ciências?

- a) Bom ().
- b) Regular ().
- c) Fraco ().

10- Além do professor de Ciências, quem participa do processo de análise, sugestão e indicação do referido livro?

- a) Diretor, professores de outras áreas, alunos, pais ou responsáveis ().
- b) Diretor, professores de outras áreas e alunos ().
- c) Diretor e professores de outras áreas ().
- d) Diretor ().
- e) Professores de outras áreas ().
- f) Apenas os professores de Ciências ().

11- Na prática pedagógica, existe, de algum modo, a participação dos alunos quanto à análise, sugestão ou indicação deste livro?

- a) Sim ().
- b) Não ().

Justifique sua resposta.

12- Qual o seu conceito sobre participação?

13- Qual o seu conceito sobre democracia?

Apêndice 3 – Questionário para os Estudantes

Este questionário destina-se a tese de doutorado da Prof^a. Catarina F. O. Fraga, que, antecipadamente, agradece a sua participação (catarinafraga@ig.com.br)

1- Nível de escolaridade:

- a) 4^a série/5^o ano ().
- b) 8^a série/9^o ano ().

2- Idade ()

3-Sexo: F () M ()

Nos quesitos abaixo, assinale com um “x” a alternativa como sua opção.

4- Você gosta da disciplina Ciências?

- a) Sim ().
- b) Não ().

5.1- Você tem o livro didático de Ciências?

- a) Sim ().
- b) Não ().

5.2- Se assinalou “não”, diga a(s) alternativa(s) que procura para solucionar esta situação.

- a) Usa o livro da biblioteca escolar ().
- b) Pede emprestado a um colega ().
- c) Pede emprestado a um parente ().
- d) Solicita emprestado a outras pessoas ().
- e) Nenhuma das alternativas e fica sem o livro ().

6- Como é considerado por você o livro didático de Ciências?

- a) Fácil ().
- b) Difícil ().
- c) Razoável ().

7- Você sabe como ocorre a análise, sugestão e indicação do livro didático de Ciências que você estuda?

- a) Sim ().
- b) Não ().

8- Gostaria de participar do processo de análise, sugestão ou indicação do livro didático de Ciências?

- a) Sim ().
- b) Não ().

9- Considera importante a participação do aluno ao tratar análise, sugestão ou indicação do livro didático?

- a) Sim ().
- b) Não ().

10- Em algum momento da sua vida escolar participou do processo de análise, sugestão ou indicação do livro de Ciências?

- a) Nunca ().
- b) Algumas vezes ().
- c) Sempre participa ().

11- Seus pais ou responsáveis participaram, de algum modo, do processo de análise, sugestão ou indicação dos livros de Ciências que vocês estudam?

- a) Sim ().
- b) Não ().

12- Sua escola tem o Projeto Pedagógico?

- a) Sim ().
- b) Não ().
- c) Desinformado sobre o assunto ().

13- Se assinalou na questão anterior a alternativa “sim” ou “não”, responda:
Quem deve participar da elaboração e desenvolvimento do Projeto Pedagógico?

- a) Diretor ().
- b) Professores ().
- c) Estudantes ().
- d) Pais ou responsáveis ().
- e) Diretor e professores ().
- f) Diretor, professores e estudantes ().
- g) Diretor, professores, estudantes, pais ou responsáveis ().

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Falhas no Ensino de Ciências	181
Anexo 2: Dados da Gerência de Estatística, Avaliação e Pesquisa.....	187
Anexo 3: Relação das Escolas de 3º e 4º Ciclos – Diretoria de Ensino	189
Anexo 4: Diário de Pernambuco – Edição: 07/03/2002	190
Anexo 5: Diário de Pernambuco – Edição: 26/05/2010	191

Anexo 1- Falhas no Ensino de Ciências

EDUCAÇÃO

Em Junho de 1996, Ciência Hoje publicava de forma pioneira o relatório da avaliação de livros didáticos realizada pela Secretaria de Educação Fundamental do Ministério da Educação (MEC). Quase quatro anos depois, um novo relatório vem, por um lado, mostrar os progressos alcançados na educação em ciências no ensino fundamental do país e, por outro, alertar as autoridades para um grave problema: os erros apontados na avaliação do MEC, que conduziu à sua exclusão das escolas públicas, ainda estão presentes em livros didáticos utilizados em escolas de São Paulo e Minas Gerais.

FALHAS NO E

*Erros em livros didáticos
ainda persistem em escolas
de Minas e São Paulo*

Nello Bizzo
Faculdade de Educação,
Universidade de São Paulo

36 • CIÊNCIA HOJE • Vol. 27 • nº 159

ENSINO DE CIÊNCIAS



As principais características do programa de distribuição dos livros didáticos do Brasil foram definidas através do Decreto-Lei nº 91.542, instituído em 1985, que trata do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). A compra e distribuição de material didático realizadas pelo Ministério da Educação (MEC) até 1994 garantia que as escolas recebessem livros escolhidos pelos próprios professores, mas nem sempre atendia a duas premissas fundamentais: que o material fosse 'adequado' à ação educativa e que ele estivesse disponível no 'tempo correto', a partir do momento em que se fizesse necessário para a ação educativa.

A partir de 1995, no bojo do PNLD 1997, o MEC fez um esforço para atender a essas duas premissas, ao mesmo tempo em que tomava iniciativas para orientar ações educativas em todo o país. Essas medidas visavam conferir maior eficácia ao processo ensino-aprendizagem no sentido de melhorar o desempenho dos alunos em seus estudos e fornecer alternativas de ação pedagógica ao professor, estabelecendo referenciais de qualidade na educação. Os estados de São Paulo e de Minas Gerais optaram por operacionalizar o PNLD por si próprios, o que, como veremos adiante, pode deixar de contribuir para a qualidade dos livros adotados.



MERCADO EDITORIAL AGRESSIVO

As medidas tomadas pelo MEC representam iniciativa corajosa, uma vez que o poder econômico dos grupos empresariais envolvidos com a produção e comercialização de livros didáticos é muito grande e a capacidade de resistência de seu público-alvo é diminuto e seu discernimento e crítica nem sempre acompanham seu vulto. É raro encontrar um professor de escola pública que não tenha recebido brindes de alguma editora, mesmo nos mais inacessíveis ▶

EDUCAÇÃO



Alguns livros reprovados pelo MEC ainda estão sendo usados em Minas Gerais e São Paulo

pontos do país. Outro detalhe sintomático é o conhecimento pessoal que os professores afirmam ter com autores de livros didáticos. Não é raro que possuam em seu livros pessoais autógrafos, mesmo que dificilmente aprovados por eventual análise grafotécnica elementar.

As estratégias mercadológicas agressivas adotadas pelo mercado editorial, que chegaram ao ponto de, anos atrás, pagar anúncios publicitários no horário nobre da TV nos dias de escolha dos livros, aliada aos conhecidos problemas de formação de professores, sobretudo dos de ciências, evidenciavam a urgência de o poder público conjugar os esforços de formação inicial e permanente dos professores com a melhoria da qualidade dos materiais didáticos que eles utilizam.



ADAPTAÇÃO E CORREÇÃO

Desde o PNLD 1997, os professores de escolas públicas recebem um guia que contém resenhas dos livros didáticos inscritos pelas editoras e aprovados por avaliação rigorosa baseada em critérios previamente estabelecidos pela Secretaria de Educação Fundamental (SEF) do MEC. Os professores podem escolher entre livros que não contêm erros conceituais, metodologia de ensino deficiente, que não veiculam preconceitos de qualquer tipo e que não colocam a integridade física de alunos e professor em risco. Assim, desde 1996, época da primeira avaliação oficial, cujos resultados foram publicados no relatório de *Ciência Hoje* (ver 'Graves erros de conceito em livros didáticos de Ciência' em *CH* n° 121), passou a existir a lista dos 'livros excluídos' que, em sua maioria, eram os mais vendidos aos governos estaduais e federal até então. A partir de 1998, os erros descritos em *Ciência Hoje* deixaram de estar presentes nos livros didáticos de 1ª a 4ª séries distribuídos pelo MEC às escolas públicas. As editoras providenciaram correções em livros tradicionais, além de terem promovido saudável renovação de sua linha editorial, com novas coleções e novos autores.

Os livros didáticos de 5ª a 8ª séries das escolas públicas de todo o país – com exceção de São Paulo e Minas Gerais – utilizados em 1999, e que continuarão a ser usados nos anos 2000 e 2001, não contêm mais erros conceituais graves, alguns deles 'históricos'. A descrição a seguir mostra alguns desses erros, considerados graves pela equipe de avaliação da SEF/MEC. Os relatórios completos da avaliação de todos os livros didáticos de ciências que foram entregues às escolas no início de 1999 estão à disposição em um sítio da Internet desde maio de 1998 (<http://www.darwin.futuro.usp.br/pnld>), além de terem sido remetidos às editoras àquela mesma época.



ERROS HISTÓRICOS

O preconceito era ensinado ativamente nas escolas públicas. Um livro trazia a seguinte afirmação:

"Você sabia que a Aids ataca mais os homossexuais por terem uma vida mais promíscua, com permanente troca de parceiros?". Mais adiante: "as prostitutas... mais jovens e bonitas eram muito solicitadas a fazer shows em boates na Zona Sul do Rio" onde "...prostitutas contaminadas de outros bairros e da periferia seguem para as diversas casas noturnas, disseminando o vírus da doença na população sadia" (*A caminho do futuro*, Ciências – 7ª série, Vigília, pp. 212 e 213).

Em outro livro, o preconceito contra a mulher toma outra forma, um pseudopoema onde um feto de 12 semanas recrimina uma mulher por ter interrompido a gravidez:

"Pra sua covardia / E você me tirou como um câncer / E me embrulhou num pedaço de *O Dia* / Livrou-se assim do meu corpo / Nas águas sujas da bafe", ... "Você me matou, livrou-se assim da vergonha? Você me matou, manteve assim a sua honra?"

Os 'versos' estão estampados sob um fundo azul celeste que traz a foto ampliada da mão de um feto. Os 'exercícios' com esse pseudopoema incluem: "Destaque os versos que mostrem (sic) que o feto é apenas uma vítima." Pouco mais adiante, traz novos erros quando afirma que a interrupção médica da gravidez é permitida pela legislação vigente no caso de contaminação por rubéola – informação paradoxalmente errada. Era de se esperar que os prosélitos contrários ao aborto conhecessem a legislação em vigor. Mais adiante, o texto aborda os 'métodos anticoncepcionais', supostamente responsáveis pela separação entre o ato sexual e 'seu resultado natural, a concepção', o que promoveria a promiscuidade (*Da escola para a vida*, Ciências – 7ª série, Lá, pp. 93 e 94).

Informações erradas sobre doenças sexualmente transmissíveis estão também presentes, predispondo os alunos contra portadores desse tipo de doença e contrariando as campanhas de solidariedade a favor dos portadores de Aids, por exemplo. Um livro afirmava:

"As doenças sexualmente transmissíveis se propagam durante o ato sexual ou outra forma qualquer de contato físico entre uma pessoa infectada com outra sadia" (grifo nosso, *Ambiente, componentes e interações*, Ciências – 5ª série, Nacional, p. 168).

Muitos livros didáticos apresentam a pele dentro do capítulo reservado à excreção e a apresentam como órgão com a função de auxiliar os rins, às vezes sem mesmo citar seu papel na termorregulação. Um dos livros diz:

"A composição do suor é, de curta forma, parecida com a da urina. Dessa maneira a pele ajuda os rins

na função de descartar os produtos de excreção do organismo. Por isso, quando você suar muito, os rins ficam aliviados na sua função. E você, então, urina menos. Se você não suar, certamente vai urinar muito mais. Não é o que você observa no inverno?" (*O corpo humano*, Moderna, p. 127).

A sudorese intensa resulta em urina mais concentrada, aumentando os riscos de cálculos renais, por exemplo, o que demonstra o quão errada é a afirmação de que os rins estariam "aliviados na sua função".

Em alguns casos, pode-se perceber erro conceitual grave, preconceito e tautologia em uma única linha: "Explique por que o homem não é portador de aneuploidias, mas apresenta a doença quando afetado" (*Da escola para a vida*, Ciências, LÉ, p. 37).

Os casos de aneuploidias citados no texto incluiriam daltonismo e hemofilia – erros básicos já que são alterações gênicas e não cromossômicas. Contribuir involuntariamente para gerar filhos com doenças hereditárias decorrentes de alterações do número de cromossomos (aneuploidias) não é prerrogativa da mulher. O homem também pode ser portador de aneuploidias. O erro conceitual está aliado ao preconceito contra as mulheres, supostamente culpadas pelas doenças hereditárias dos filhos. O livro confunde herança ligada ao sexo com aneuploidia, dois conceitos distintos. Além disso, há uma evidente falha lógica no argumento. Trata-se de uma tautologia dizer que os afetados apresentam a doença, uma vez que todo "afetado" é assim definido justamente por "apresentar a doença".

Livros que colocam a saúde – e mesmo a vida – dos estudantes em risco foram reprovados e retirados da lista dos recomendados. Instruções erradas de primeiros socorros a acidentados com ofídios, que já tinham sido flagradas na avaliação dos livros de 1ª a 4ª séries e definitivamente corrigidas naqueles livros, reapareceram e foram alvo de observações severas. Um livro chega a afirmar:

"Em casos de picada por cobra venenosa, evitar cortes próximos ao local; preferir furos, que dilacram menos os tecidos." E, mais adiante, "Sugar o local, após realizar alguns furos, é prática considerada útil; cuidado, no entanto, com ferimentos eventualmente existentes na boca. A ingestão do veneno, desde que o tubo digestivo esteja íntegro, não apresenta problema, pois o veneno não é absorvido" (*O ecossistema: ambiente biológico*, Saraiva, p. 22).

Trata-se de orientação errada, que induz a realização de perfurações e incentiva o contato direto com o sangue do acidentado, em frontal desacor-

do com as normas expressas do Instituto Butantan e da classe médica. Agravamento do estado da vítima e contaminação do socorrista são consequências previsíveis de tais orientações.

Grave perigo de explosão estava presente em um dos livros mais vendidos. No item 'Vamos fazer', sugere-se: "Arranje uns 100 g de pólvora e divida em seis porções." Uma classe com 35 alunos terá acumulado 3,5 kg de pólvora, uma verdadeira bomba. A experiência torna-se ainda mais perigosa quando se sugere que uma das seis porções seja misturada com alumínio em pó. O único cuidado mencionado é não triturar a mistura. Para se obter o efeito desejado, manda-se atear fogo às misturas. Quem quer que tenha atirado uma biriba no chão tem idéia dos riscos de explosão que esses experimentos trazem.

A poucas páginas desse 'experimento', aparece outro, também da seção 'Vamos fazer', que ensina como produzir ozônio a partir da mistura de um sal e um ácido concentrado (*Matéria e energia em transformação*, Ciências – 8ª série, Cia. Ed. Nacional, p. 69). Trata-se de uma série de experimentos que colocam a vida dos estudantes em risco e que estão em frontal desacordo com os critérios de avaliação, com relação às normas de segurança.

Entre os 'erros históricos' podemos citar dois deles, que praticamente todos nós aprendemos na escola. Um deles é a clássica experiência na qual uma vela acesa é colocada em um prato com água e um copo é emborcado sobre ela. Ao se apagar, nota-se a entrada de água em seu interior. Todos os livros didáticos que continham essa experiência explicavam que a água entrava no copo para ocupar o espaço ocupado pelo oxigênio que teria "sumido". Um livro chegava inclusive a solicitar que os alunos medissem o volume ocupado pela água. Constatando que a água passava a ocupar cerca de 20% do volume originalmente ocupado pelo ar no copo, os alunos concluíam que essa seria a proporção de oxigênio no ar atmosférico. Desde Antoine Laurent Lavoisier (químico francês, 1743-1794), essa explicação é sabidamente errada; para evidenciar o erro, basta colocar um copo aquecido sobre uma vela apagada (que portanto não faz "sumir" o oxigênio): após seu resfriamento a água passa a ocupar os mesmos 20%! (figura 1)

Outro erro histórico pode ser apontado no experimento do jato d'água, onde os alunos se deparam com ilustrações que jamais poderiam retratar a realidade. De um recipiente de água emergem jatos d'água que alcançam distâncias cada vez maiores quanto mais próximos



Figura 1. Erradamente, os livros didáticos que contêm esta experiência explicam que a água entra no copo para ocupar o espaço ocupado pelo oxigênio que teria "sumido". Alguns chegam a dizer que a água passa a ocupar cerca de 20% do volume antes ocupado pelo oxigênio no copo. Para evidenciar o erro, basta colocar um copo aquecido sobre uma vela apagada (que portanto não faz "sumir" o oxigênio): após seu resfriamento a água passa a ocupar os mesmos 20%!

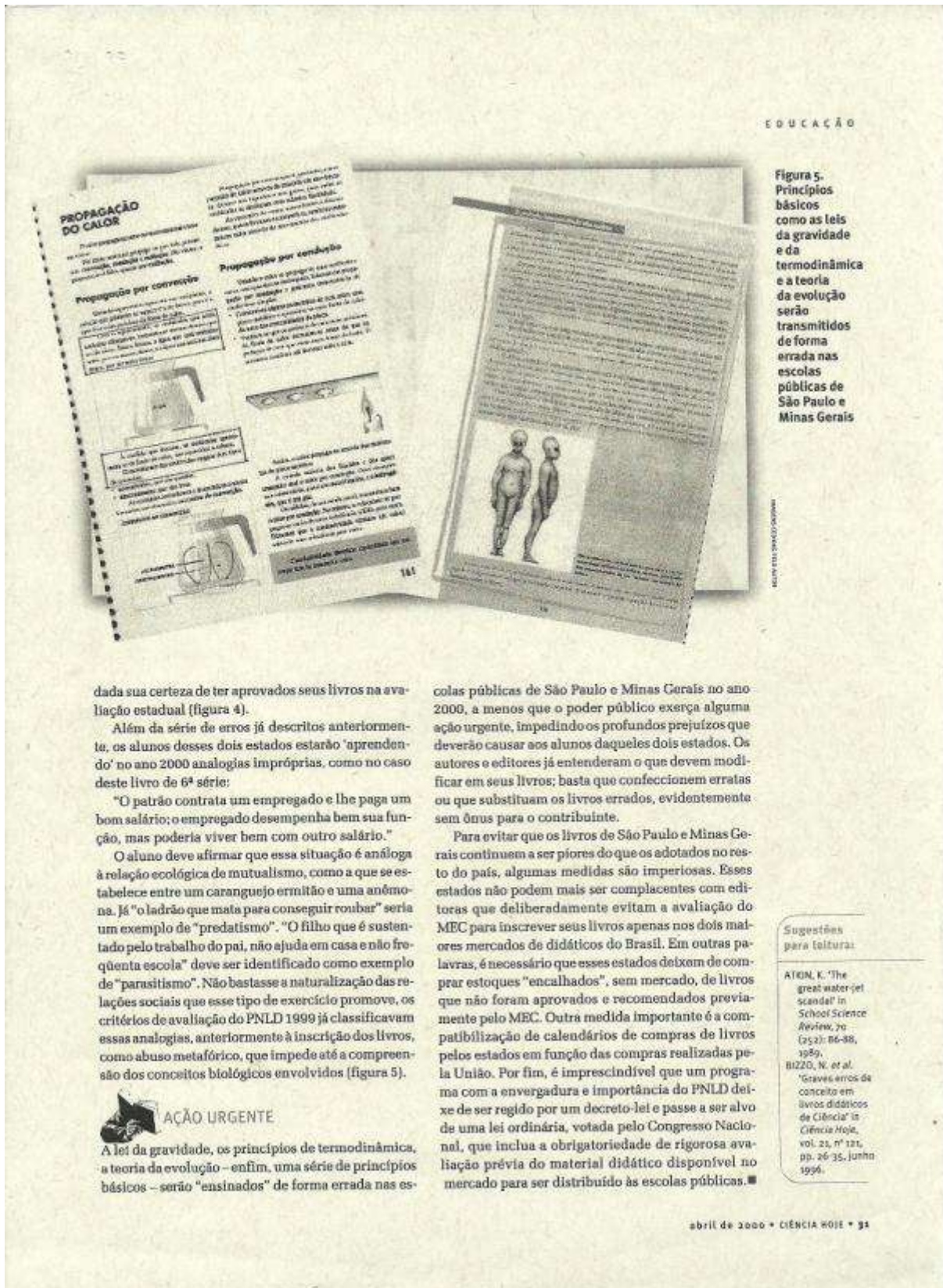


Figura 5. Princípios básicos como as leis da gravidade e da termodinâmica e a teoria da evolução serão transmitidos de forma errada nas escolas públicas de São Paulo e Minas Gerais

dada sua certeza de ter aprovados seus livros na avaliação estadual (figura 4).

Além da série de erros já descritos anteriormente, os alunos desses dois estados estarão 'aprendendo' no ano 2000 analogias impróprias, como no caso deste livro de 6ª série:

"O patrão contrata um empregado e lhe paga um bom salário; o empregado desempenha bem sua função, mas poderia viver bem com outro salário."

O aluno deve afirmar que essa situação é análoga à relação ecológica de mutualismo, como a que se estabelece entre um caranguejo ermitão e uma anêmona. Já "o ladrão que mata para conseguir roubar" seria um exemplo de "predatismo". "O filho que é sustentado pelo trabalho do pai, não ajuda em casa e não frequenta escola" deve ser identificado como exemplo de "parasitismo". Não bastasse a naturalização das relações sociais que esse tipo de exercício promove, os critérios de avaliação do PNLD 1999 já classificavam essas analogias, anteriormente à inscrição dos livros, como abuso metafórico, que impede até a compreensão dos conceitos biológicos envolvidos (figura 5).



AÇÃO URGENTE

A lei da gravidade, os princípios de termodinâmica, a teoria da evolução – enfim, uma série de princípios básicos – serão "ensinados" de forma errada nas es-

colas públicas de São Paulo e Minas Gerais no ano 2000, a menos que o poder público exerça alguma ação urgente, impedindo os profundos prejuízos que deverão causar aos alunos daqueles dois estados. Os autores e editores já entenderam o que devem modificar em seus livros; basta que confeccionem erratas ou que substituam os livros errados, evidentemente sem ônus para o contribuinte.

Para evitar que os livros de São Paulo e Minas Gerais continuem a ser piores do que os adotados no resto do país, algumas medidas são imperiosas. Esses estados não podem mais ser complacentes com editoras que deliberadamente evitam a avaliação do MEC para inscrever seus livros apenas nos dois maiores mercados de didáticos do Brasil. Em outras palavras, é necessário que esses estados deixem de comprar estoques "encalhados", sem mercado, de livros que não foram aprovados e recomendados previamente pelo MEC. Outra medida importante é a compatibilização de calendários de compras de livros pelos estados em função das compras realizadas pela União. Por fim, é imprescindível que um programa com a envergadura e importância do PNLD deixe de ser regido por um decreto-lei e passe a ser alvo de uma lei ordinária, votada pelo Congresso Nacional, que inclua a obrigatoriedade de rigorosa avaliação prévia do material didático disponível no mercado para ser distribuído às escolas públicas. ■

Sugestões para leitura:

- ATKIN, K. "The great water-pet scandal" in *School Science Review*, 70 (252): 86-88, 1989.
- BIZZO, N. et al. "Graves erros de conceito em livros didáticos de Ciência" in *Ciência Hoje*, vol. 25, nº 121, pp. 26-35, junho 1996.

Anexo 2 – Dados da Gerência de Estatística, Avaliação e Pesquisa.

Página 1 de 2



IG Suporte - Assine e tenha atendimento 24h em informática

Procurar e-mail [Mostrar opções de pesquisa](#)
[Criar filtro](#)

[Escrever e-mail](#)

[Entrada \(22\)](#)
[Enviados](#)
[Rascunhos](#)

[Migrado](#)
[Mais 4 v](#)

[Contatos](#)
[Tarefas](#)

« [Voltar para Caixa de entrada](#) [Arquivar](#) [Denunciar spam](#) [Excluir](#) [Mover](#)

Fwd: Dados do 4º ao 9º ano / 2004 e 2010 Entrada X

Catarina Fraga para mim

----- Mensagem encaminhada -----
De: **osé antonio maria** <dgaeseel@gmail.com>
Data: 20 de agosto de 2010 19:03
Assunto: Fwd: Dados do 4º ao 9º ano / 2004 e 2010
Para: catarinafof@gmail.com

Querida Catarina,
Seguem os dados solicitados para seu trabalho.
Estaremos sempre prontos a ajudá-la no que precisar.
Abraços,
Claudia Falcão - Assistente Técnico da DGAE

----- Mensagem encaminhada -----
De: **GEAP Gerência de Estatística, Avaliação e Pesquisa** <seelgeap@qme>
Data: 17 de agosto de 2010 10:38
Assunto: Dados do 4º ao 9º ano / 2004-2010
Para: dgaeseel@gmail.com

Número de alunos matriculados, do 1º ao 9º ano em 2004 e 2010?

2004 - 101.517
2010 - 77.074

Quantos alunos matriculados no 4º ano e no 9º ano em 2004 e 2010?

2004
4º ano - 16.720
9º ano - 4.011

2010
4º ano - 11.623
9º ano - 2.698

Qual o quantitativo de escolas, do 1º ao 9º, em 2004 e 2010.

2004 - 202 escolas
2010 - 223 escolas

—
Atenciosamente,

<http://mail.mailig.ig.com.br/mail/?ui=2&view=bsp&ver=ohhl4rw8mbn4>

12/09/2010

JOANA D'ARC DOS SANTOS
MAT.. 53081-5/ GERENTE

GEAP
Gerência de Estatística, Avaliação e Pesquisa.
3355-5954 / 3355-5955

[Responder](#) [Encaminhar](#)

[« Voltar para Caixa de entrada](#) [Arquivar](#) [Denunciar spam](#) [Excluir](#) [Mover para](#) [Marcadores](#) [Mais i](#)

[Turbinar sua Internet Discada!](#)

[Clique aqui](#)

Você está usando 185 MB (9%) de 2048 MB

©2010 Google - [Termos de Serviço](#) - [Política de Privacidade](#)

Powered by 

Anexo 3-Relação das Escolas de 3º e 4º Ciclos-Diretoria de Ensino

Protocolo de telefone das escolas 2010.doc

Página 1 de 1

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO, ESPORTE E LAZER
DIRETORIA DE ENSINO E FORMAÇÃO DOCENTE
GERÊNCIA DE 3º E 4º CICLOS DE APRENDIZAGEM E ENSINO MÉDIO
PROTOCOLO DE TELEFONEMA

ASSUNTO:

RPA	ESCOLA	TELEFONES	ORELHÃO	Obs
		*(3355) (3232)		
	01. Padre Henrique	5910	3421 – 2045	
	02. Pedro Augusto	*4168/*4167	3221 – 5069	
0103.	Costa Porto	*3888	3447 – 4484	
	04. João Alfredo	5917/5918	3423 – 7321	
	05. Antônio Heráclio	7811	3443 – 4365	
	06. Mário Melo	7702	3242 – 1049	
0207.	Olindina Monteiro	7826/7827	3443 – 0035	
	08. Paulo Vi	*3965/*3964	3449 – 6123	
	09. Nadir Colaço	4137	3441 – 8210	
	10. Octávio Meira Lins	4141	3441 – 8021	
	11. Joaquim Cardozo	*4541		
	12. Aderbal Galvão	4100/4102	3441 – 8566	
03	13. Nilo Pereira	4139	3441 – 8377	
	14. São Cristóvão	4148		
	15. Gilberto Freyre	4110	3269 – 8203	
	16. Almerinda Umbelino	4152	3441 – 9262	
	17. Arraial Novo	7513	3445 – 4637	
	18. Divino Espírito Santo	*3884	3453 – 2154	
	19. Iputinga	*4489/*4097	3227 – 6176	
04	20. João XXIII	4707	3272 – 2027	
	21. Rodolfo Aureliano	*3996	3454 – 5027	
	22. André de Melo	3784	3455 – 5429	
	23. Antônio Farias	*3166	3445 – 6865	
	24. Antônio de Brito Alves	*2493-*4900/2206	3428 – 9764	
05	25. Dom Bosco	*3848-*3849/2663	3455 – 0382	
	26. Hugo Gerdau	7508	3445 – 2106	
	27. Tejió	2523	3251 – 6769	
	28. Cícero Franklin	*3560	3475 – 2756	
	29. Florestan Fernandes	3303	3471 – 8913	
	30. Karla Patrícia	*4041	3465 – 9677	
	31. Luiz Vaz de Camões	3308	3471 – 7548	
06	32. Maria Sampaio	3114	3475 – 5258	
	33. Oswaldo Lima Filho	*3929	3463 – 9630	
	34. Vila Sésamo	3126	3475 – 2757	

<http://mail.mailig.ig.com.br/mail/?ui=2&ik=a3cd7f1b27&view=att&th=12b0722d15b...> 12/09/2010

Anexo 4-Diário de Pernambuco. Edição. 07/03/2002

Endereço: http://www.pernambuco.com/diario/2002/03/07/urbana6_0.html

PERNAMBUCO.COM Diário de Pernambuco TV Guarárapes Rádio Caetés PM Rádio Clube

Últimos | Esportes | Diversão | Tecnologia | Turismo | Comunidade | Chat | Cupido | Signos | Quem Somos

Edição de Quinta-Feira, 7 de Março de 2002

DIÁRIO DE
PERNAMBUCO

Início [Diário de Pernambuco](#) [Vida Urbana](#) [Falta de livros didáticos gera reclamação](#)



Vida Urbana

Falta de livros didáticos gera reclamação

Centenas de alunos da 2ª à 4ª série do Ensino Fundamental da rede pública municipal ainda não receberam os livros didáticos, mesmo quase 30 dias depois do início do ano letivo. O problema tem gerado transtornos nas salas de aula e reclamações por parte dos pais dos estudantes. Diretores apontam o aumento no número de matriculados como principal motivo para a demora na entrega.

Pai de dois alunos da rede municipal, o contador José Leôncio Castelo Branco está revoltado. "Como é que um aluno chega para estudar e só recebe um lápis, um apontador e um caderno? O pior é que isso já vem desde o ano passado". Os filhos de Castelo Branco, morador de Afogados, estudam nas escolas Potiguar Matos, na Mangueira, e Antônio Brito Alves, na Mustardinha. O contador informa que já questionou a Secretaria de Educação do Recife e a informação que recebeu é que os livros já estavam na escola. "O que me revolta é a mentira. A Prefeitura não está fazendo favor, é obrigação dela distribuir os livros, em vez de ficar cobrando para que os alunos devolvam livros velhos".

Na Escola Padre Anchieta, na Mustardinha, a diretora Ana Cristina Gomes Wanderley nega que a falta de livros didáticos nas três séries esteja atrapalhando o ritmo do aprendizado. As professoras estão utilizando recursos como jornais e revistas no estímulo à leitura com os estudantes. "Nós temos usado o computador para imprimir textos também. Também orientamos os professores. O problema não é tão grave".

De acordo com a Secretaria de Educação do Recife, há um programa de reposição de livros justamente para as séries atingidas. Os alunos da 1ª e os de 5ª a 8ª recebem livros novos. Já os de 2ª a 4ª utilizam livros que foram usados no ano anterior. Diretores, professores e a própria secretaria reclamam que os alunos não devolvem os livros. Assim, cada escola é obrigada a solicitar uma complementação para atingir alunos novos e antigos.

JUSTIFICATIVA - Na Padre Anchieta, por exemplo, foram solicitados 1.214 livros, entre didáticos e dicionários. São 850 alunos matriculados. No ano passado, foram cerca de 700. A diferença, cerca de 150 estudantes, está sem livro.

Na vizinha Antônio de Brito Alves, a situação é semelhante. De acordo com a vice-diretora Maria Teresa Vasconcelos Franco de Oliveira, cerca de 200 novos alunos foram matriculados. A escola conta com o segundo ciclo do Ensino Fundamental, o equivalente ao antigo primeiro grau maior. "Temos quase 2 mil alunos este ano. Todos os estudantes de 5ª a 8ª e da 1ª série já receberam seus livros, além de receberem material didático, como lápis e borracha", defende a vice-diretora, que reconhece o transtorno causado nas salas onde o livro novo ainda não chegou. "As professoras pegam livros de uma turma que já recebeu e dividem momentaneamente entre os alunos de outra sala".

Maria Teresa diz que a comunidade é muito exigente, mas procura tranquilizar os pais. "Acredito que ainda este mês todas as turmas estarão com seus livros. Mas os alunos não estão deixando de estudar por causa disso". A vice-diretora também afirma que a secretaria está pondo em funcionamento um sistema de intercâmbio. As escolas que registraram menos matrículas vão ceder livros para as que matricularam a mais.

Anexo 5-Diário de Pernambuco.Edição 26/05/2010



Educação // Todas as escolas terão bibliotecas

Brasília - A lei publicada ontem no Diário Oficial da União que obriga todas as escolas públicas e privadas a terem uma biblioteca também estabelece que o espaço deverá ser administrado por profissionais da área. Para a presidente do Conselho Federal de Biblioteconomia (CFB), Nêmora Rodrigues, esse detalhe faz toda a diferença porque sem a organização adequada a biblioteca fica subutilizada.

A lei estabelece que toda escola tenha um acervo de livros de pelo menos um título por aluno matriculado. O prazo para instalar as bibliotecas é de dez anos.

Atualmente, quase 100 mil colégios de ensino fundamental público e particular não contam com esses espaços. Segundo o Censo Escolar de 2009, só 34,8% das escolas de ensino fundamental do país tinham bibliotecas até o ano passado. Pela lei, as bibliotecas escolares devem conter uma "coleção de livros, materiais videográficos e documentos registrados em qualquer suporte destinados a consulta, pesquisa, estudo ou leitura".

Das 44 escolas federais, 42 têm bibliotecas (95,4%). Nas municipais, com a maioria das escolas (104,4 mil), o índice é de apenas 20,1%. Mas mesmo na rede privada há déficit: 25,2% dos colégios particulares não possuem esses espaços. "Nós tivemos muito trabalho para aprovar uma lei que deveria ser o óbvio: todas as bibliotecas deveriam ser aparelhadas e contar com profissionais habilitados", ressalta Nêmora.

Mesmo que a escola conte com o equipamento, é preciso profissionais capacitados para que o espaço não se transforme em um mero "depósito de livros". "O profissional da área vai prestar serviços tanto na questão da organização de acervos quanto na promoção das atividades que atraiam os alunos para utilizar a biblioteca para ampliar os conhecimentos de sala de aula. Também é um ponto importante de acesso de informação para professores e a comunidade", defende a presidente da entidade.