

7 Considerações Finais

Esta tese traduz nosso esforço acadêmico de analisar a prática pedagógica em sala de aula de dois professores de Matemática que atuam em escolas organizadas em Ciclos Básicos de aprendizagens, pertencentes à Rede Municipal de Belém do Pará. Sem ignorar os conteúdos curriculares inerentes a essas práticas, o estudo em questão não focou neles a análise e, sim, se a prática em tela no IV Ciclo favorecia um ensino eficaz, capaz de promover o sucesso dos alunos, lhes permitindo avançar nos níveis de escolarização.

A título de conclusão, destacamos, aqui, alguns aspectos que pontuamos no decorrer desta pesquisa, ressaltando a intenção de não criticar as práticas observadas, tampouco pretender tornar o estudo delas resultante um conhecimento pronto e acabado. Intencionamos, sim, reafirmar, na condição de docente que atua na licenciatura, portanto, na formação inicial e continuada de professores, a necessidade de investimentos em pesquisas, estudos e análises sobre o cotidiano escolar que apontem mudanças significativas, para, aos poucos, diminuirmos o hiato que nos separa de um ensino de qualidade, a que tanto almejamos. Assumir a postura de criticar requer incursões em diversos campos teóricos, para avançarmos na dimensão criadora do homem, porque criticar é ousar e propor alternativas que ‘(re) inovem’ a prática pedagógica.

Do ponto de vista metodológico, focar essa investigação em tais práticas também foi uma referência fundamental na expectativa de compreender o desempenho escolar em exames nacionais, como a Prova Brasil, que avaliam a aprendizagem de alunos em Português e Matemática. Por entendermos que os resultados de avaliações educacionais estão relacionados a fatores outros que não o empenho docente, buscamos, paralelamente, conhecer o perfil das turmas, as características da gestão e as condições escolares onde ocorrem essas práticas. A triangulação das informações produzidas junto aos docentes, coordenadoras pedagógicas e discentes, nos permitiu apresentar a seguir algumas conclusões, que devido à dinamicidade com que pessoas e instituições se modificam e são modificadas, dado o contexto, espaço/tempo e políticas socioeconômicas a que estão submetidas, são, portanto, parciais e provisórias.

Sobre as características das práticas pedagógicas dos dois professores de Matemática do IV Ciclo, sujeitos desta investigação, podemos inferir que, no período em que este estudo ocorreu, eram muito similares no que concerne à metodologia adotada e às exposições didáticas, porque preponderavam as aulas expositivas frontais que não conduziam à participação do aluno. Os professores demonstravam desconhecer a aula expositiva dialogada como técnica de ensino mais apropriada, como parte do processo dialético que deve ser o ensinar-aprender, em que os alunos não aprendem apenas via memorização, mas, sobretudo, entendem e descobrem outras formas de aprender, inclusive Matemática. Para tal, se fazia necessário que a *qualidade da instrução* fosse aprimorada, objetivando a aquisição de conhecimentos matemáticos de forma mais eficiente e adequada por parte dos alunos.

Slavin (1996, p.5), ao se referir à organização eficaz na sala de aula, define *qualidade da instrução* “como o grau em que informações ou competências são apresentadas aos alunos para que possam aprendê-las com facilidade.” Para que assim ocorra, se requer dos professores *aperfeiçoamento e adequação dos níveis de instrução de que fazem uso*, o que exige, por parte dos mesmos, um conhecimento maior do nível acadêmico dos discentes para que todos na/da turma possam se beneficiar do ensino.

Consideramos como característica positiva no ofício docente dos dois professores o fato de os mesmos serem presentes em seu ambiente de trabalho, ou seja, não terem o hábito de faltar ao local de trabalho. No período em que transcorreu esta pesquisa, ficamos gratamente surpresos por encontrar professores responsáveis em relação a seus trabalhos e preocupados com a aprendizagem dos alunos. Também consideramos positivo o bom relacionamento dos docentes com os discentes, embora aqueles tornassem evidentes algumas discrepâncias na forma de lidar com suas turmas.

A professora, por exemplo, era muito cuidadosa com o *ambiente de sua sala*, zelando cotidianamente pela existência de *um espaço educacional ordenado*, apropriado para a aprendizagem e com regras previamente estabelecidas. Também costumava *motivar* a turma a estudar e a realizar as tarefas. O professor, talvez para evitar contrariedades e desgaste com os alunos, não zelava tanto pela permanência de um ambiente ordenado na classe. Em seu entendimento, os alunos já deveriam ter responsabilidades com seus estudos e trazer motivação intrínseca

para a sala de aula. Segundo Sammons (*apud* BROOKE e SOARES, 2008, p. 359), “a pesquisa em eficácia escolar sugere que o ambiente físico de uma escola pode também ter um efeito tanto na atitude quanto no desempenho dos alunos”. Assim, cabe a nós docentes, em concordância com os discentes, zelarmos para que a sala de aula seja um espaço de aprendizagem agradável, facilitador da aquisição de novos conhecimentos. Considerando fatores que tornam as *salas de aulas eficazes* (Slavin, 1996), é possível afirmar que a professora da escola Alfa revelava mais a presença desses fatores em seu trabalho que o professor da escola Beta.

Outra característica evidenciada da prática pedagógica dos professores foi certa tendência para tratar de maneira homogênea as turmas, o que contraria um dos pressupostos centrais da lógica da escolaridade em Ciclo. Os professores em questão, por haverem acompanhado a maioria dos alunos que chegaram ao IV Ciclo (7ª e 8ª séries), demonstraram conhecer as diferenças entre os alunos da mesma turma (alunos com *deficits* de aprendizagem em Matemática, e, por conseguinte, dificuldades de acompanhar as aulas), no entanto, ao ministrarem os conteúdos, tratavam a todos como se estivessem em situação de igualdade para aprender. Fato como esse tornou evidente, dentre outras questões, a dificuldade dos dois professores em lidar com pressupostos da organização escolar por ciclos, sobretudo no que concerne à questão tempo/aprendizagem, que, para a maioria dos alunos, ocorre de modo individual e está intrinsecamente ligada a outros fatores, como história de vida e capital cultural do aluno e de sua família, entre outros.

Em qualquer organização de ensino, seja seriada ou ciclada, questões ligadas a tempo de aprendizagem dos alunos, foram e, os dados desta pesquisa indicam, continuam a ser problema complexo no universo da sala de aula, o que, em muitos momentos, conduz os professores a verdadeiros conflitos do ponto operacional prático. Ao ensinar de modo homogêneo, o professor pode estar prejudicando os alunos que já demonstram *deficits* cognitivos e de aprendizagem. Afinal, como explica Slavin, (1996, p.16): “escolas que tenham ambientes ordeiros, alto nível de tempo dedicado às tarefas (tempo engajado) e monitorações freqüentes do progresso dos alunos, tendem a produzir desempenhos mais altos que outras.”

Ao trabalhar com a heterogeneidade presente na classe, o professor tende a ajudar os alunos com dificuldade, mas corre o risco de desmotivar aqueles que já apresentam prontidão para aprender. Esse impasse tem sido resolvido quando a escola apresenta objetivos e metas educacionais bem definidos, em especial, aqueles empenhados em atingir melhorias educacionais e bons resultados escolares. Uma alternativa que tem se mostrado eficaz em escolas cicladas (KNOBLAUCH, 2004) são os reforços oferecidos aos alunos no contraturno, de modo a garantir a todos da classe o direito à aprendizagem, sem que as dificuldades de uns possam atrapalhar o desenvolvimento de outros.

Consideramos que, para a melhoria dos *níveis adequados de instrução* e, conseqüentemente, *do ensino e aprendizagem*, também seria necessária a incorporação na prática docente dos dois professores da *variação metodológica* das aulas, incluindo estratégias, como: ensino por atividades, que inclui a redescoberta; resolução de problemas; ensino por projetos; utilização de jogos; modelagem; etnomatemática; uso de novas tecnologias e história da Matemática como alternativas metodológicas. Essas técnicas são recomendadas pelos PCNs da disciplina em questão (1998) e reconhecidas pela comunidade de educadores matemáticos como alternativas viáveis que podem contribuir para a motivação do aluno e, por conseguinte, para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem da Matemática escolar.

Quanto à posição dos dois professores investigados sobre a organização escolar por Ciclos, foi possível concluir que, mesmo a Rede Municipal de Belém havendo iniciado as primeiras experiências com o sistema de Ciclos em 1992, e, embora decorridos treze anos de implementação do projeto *Escola Cabana*, os docentes, sujeitos deste estudo, demonstraram ‘incertezas’ e ‘descontentamento’ em relação à formação por Ciclos Básicos.

Segundo a professora Sílvia, a Secretaria Municipal de Educação não tem garantido condições materiais para que o projeto surtisse os resultados esperados, mormente, no referente à qualidade do ensino e à promoção da aprendizagem significativa e efetiva do aluno, focada no sucesso e não no fracasso escolar dele. Para professora, duas questões precisariam ser priorizadas pela Rede para a uma boa condução e rendimento de sua prática escolar nos Ciclos: a) melhorias de condições efetivas escolares, em especial, no que se refere ao número de alunos em sala; e b) maior participação da família no percurso escolar dos filhos. Um

aspecto indicado por ela como positivo nesse sistema é o fato de o professor poder acompanhar por um período de dois anos os mesmos alunos em um dado ciclo.

O professor Armando também demonstrou dificuldades para conduzir uma prática docente orientada pelos Ciclos. Segundo ele, o sistema havia “*bagunçado com a educação*” e “*colaborava para que os alunos não sentissem motivação para estudar as disciplinas que exigiam esforço cognitivo maior, como Português e Matemática.*” Os dois professores, mesmo flexibilizando instrumentos e técnicas de avaliação, demonstraram ficar impressionados e aborrecidos com o médio desempenho dos alunos. Tanto um quanto o outro atribuíam esse desinteresse à facilidade que a escola ciclada proporcionava em relação à aprovação. A pesquisa de Santos (2003), em três escolas da Rede Municipal de Belém, com I e II Ciclos, confirma a preocupação dos professores sujeitos desta investigação. Nesse estudo, ela concluiu que não foram todas as crianças que se beneficiaram da escola ciclada, devido à promoção dos alunos sem o domínio da leitura e da escrita, fato que, para a autora, favorece a manutenção de traços de exclusão, de desqualificação do processo de escolarização.

Entretanto, não dever ser olvidado que não são as diretrizes da política que configuram e dão sentido ao espaço escolar, e, sim, esse que as cria e as (re)significa, a partir de seus atores, que, com seus trabalhos, legitimam as escolas como eficazes ou não. Um exemplo dessa questão é apontado no trabalho de Cunha (2003), que investigou práticas avaliativas em escolas orientadas por Ciclos e confirmou a existência exitosa dessas quando, na prática pedagógica, havia professoras que conseguiam avaliar seus alunos de modo contínuo e tinham ainda a preocupação de fazer articulação entre os conteúdos curriculares e a realidade deles. Fatos como esse remetem para a necessidade de mais estudos e pesquisas, não somente sobre a política gerenciada pela Rede de Ensino, mas, sobretudo, por aquela materializada e vivenciada no contexto escolar, em especial, nas salas de aula.

Ao procedermos à análise do exercício diagnóstico, e comparando o resultado das duas escolas na Prova Brasil 2007, verificamos que o desempenho escolar dos alunos em Matemática era muito próximo. O percentual médio de acerto da turma da escola Alfa foi 34,6% e da escola Beta, 34,8%. O estudo de questões similares às utilizadas no instrumento avaliativo usado nacionalmente nos permitiu constatar que questões da Prova Brasil, aplicada para os alunos do IV

Ciclo, costuma avaliar habilidades relativas a conhecimentos previstos para os III e IV Ciclos, que no regime seriado corresponderiam a assuntos de 5ª à 8ª série. Quanto aos conteúdos ensinados pelos professores desta pesquisa e os efeitos desse ensino no resultado alcançado pelos alunos no certame nacional, não nos foi possível estabelecer uma relação direta entre os assuntos ministrados por eles, nas aulas, e os tipos de questões solicitadas na Prova Brasil.

Uma questão, que consideramos como provável causa desse descompasso entre conteúdos e tipos de abordagem pedagógica realizados pelos professores no IV Ciclo e os conhecimentos, habilidades e competências exigidos na Prova Brasil, pode estar relacionada ao fato de a prova de Matemática, que compõe a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar, ser formulada com base nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática (MEC/1997), que, por questões políticas e ideológicas, não foram adotados à época da implantação da *Escola Cabana* pela Rede Municipal de Belém.

As escolas da Rede Municipal possuem certa autonomia para trabalhar com *temas geradores* ou por *meio de projetos*, conforme estabelece a “Proposta Político-Pedagógica da Escola Cabana” (SEMEC/1999), no entanto, não presenciamos, por parte dos dois professores, articulação entre conteúdos e exposição didática, nem com temas geradores, nem com projetos de ensino. Porém, como nossa proposição investigativa não se dispunha a analisar a utilização ou não dos Parâmetros Curriculares Nacionais pela Rede Municipal ou pelos professores nas escolas, consideramos essa uma questão em aberto, que, certamente, carece de investigação mais acurada.

Os dois professores consideravam a avaliação realizada por meio da Prova Brasil uma boa oportunidade de verificação da aprendizagem dos alunos, mas, na prática, não articulavam modos de ensino, nem exercícios de fixação, com os tipos de questões e habilidades exigidas para que os alunos do IV Ciclo fossem bem sucedidos em avaliações como a Prova Brasil.

Durante o período em que transcorreu esta investigação, não presenciamos uma única referência aos resultados obtidos pelas duas escolas no certame 2007, nem das coordenações para com os professores, nem desses para com os alunos, fato que nos causou estranheza e preocupação, na medida em que a ausência de envolvimento da comunidade escolar com avaliações que espelham realidades e desigualdades educacionais pode colaborar para aumentar ainda mais o abismo da

diferença entre escolas públicas e privadas, ou, ainda, entre escolas do Norte e do Sul do País, como ocorreu recentemente com o resultado do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) divulgado em 2010.

Este estudo não permite generalizações sobre práticas pedagógicas de professores de Matemática em escolas organizadas em Ciclos, dada a opção metodológica que fizemos. Assim, consideramos pertinente a realização de outras pesquisas que possam ampliar a escuta na Rede Municipal sobre prática pedagógica de professores nos ciclos finais do Ensino Fundamental, objetivando responder questões, como: Quais práticas pedagógicas predominam entre os professores da rede? Quais as reais carências existentes no contexto escolar que dificultam a prática pedagógica dos professores neste sistema de ensino ciclado? Quais limitações os professores reconhecem como suas e que interferem no trabalho que realizam no sistema ciclado?

Acreditamos que estudos como este que, por hora se encerra, e outros que por ventura se ocupem de responder questões como as anteriormente citadas, podem colaborar para uma adequada compreensão/visualização do trabalho docente no contexto escolar, como também apontar caminhos eficientes e eficazes para ajustes necessários relacionados à formação inicial e continuada de professores tanto às instituições de ensino superior, quanto ao espaço escolar.

Observar essas práticas pedagógicas foi como compartilhar parte das memórias desses espaços acadêmicos, que nos revelam as designações que os sujeitos, que deles participam, atribuem ao mundo/espço dito real. E, ao mesmo tempo, são *chaves* que possibilitam compreender como esse mundo/espço é elaborado e reelaborado por seus membros e segmentos sociais, em suas relações intersubjetivas.

Nessa perspectiva, esta tese deseja ser uma contribuição, somada aos esforços de outros pesquisadores que nos motivaram, sugerindo um sonho imprescindível, para o momento atual de ampliação de nossos conhecimentos: a *descoberta* de nossas identidades, pela reflexão permanente sobre a multiplicidade de nossas práticas cotidianas.