

Ciclo

DE PALESTRAS

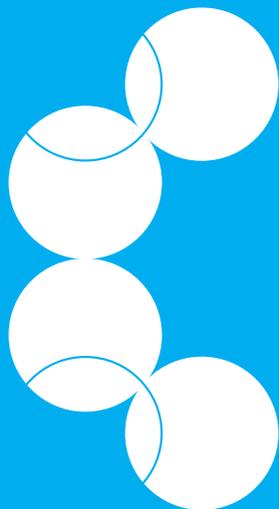
Volume 1

Magna do Carmo Silva Cruz

Rute Elizabeth de Souza Rosa Borba

● orgs. ●

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Básica
Diretoria de Apoio à Gestão Educacional



Ciclo

DE PALESTRAS

Volume 1

Magna do Carmo Silva Cruz

Rute Elizabeth de Souza Rosa Borba

● orgs. ●

Recife, 2018


Editora
UFPE

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

Reitor Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

Vice-Reitora Florisbela de Arruda Camara
e Siqueira Campos

Diretor da Editora Lourival Holanda

Vice-Diretor Fábio Andrade

COMISSÃO EDITORIAL

Presidente Lourival Holanda

Editor Chefe Eduardo Cesar Maia

Titulares Alberto Galvão de Moura Filho, Allene
Carvalho Lage, Anjolina Grisi de Oliveira de
Albuquerque, Dilma Tavares Luciano, Eliane Maria
Monteiro da Fonte, Emanuel Souto da Mota Silveira,
Flávio Henrique Albert Brayner, Luciana Grassano
de Gouvêa Melo, Otacílio Antunes de Santana, Rosa
Maria Cortês de Lima, Sonia Souza Melo Cavalcanti.

Suplentes Charles Ulises de Montreuil Carmona,
Edigleide Maria Figueiroa Barretto, Ester Calland
de Sousa Rosa, Felipe Pimentel Lopes de Melo,
Gorki Mariano, Luiz Gonçalves de Freitas, Madalena
de Fátima Pekala Zaccara, Mário de Faria Carvalho,
Sérgio Francisco Serafim Monteiro da Silva, Sílvia
Helena Lima Schwanborn, Tereza Cristina Tarragô
Souza Rodrigues.

ORGANIZADORAS

Magna do Carmo Silva Cruz (UFPE)

Rute Elizabete S. Rosa Borba (UFPE)

AUTORES

Ana Paula Gestoso de Souza (UFSCar)

Andrea Tereza Brito Ferreira (UFPE)

Artur Gomes de Morais (UFPE)

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos (UFSCar)

Ceris Salete Ribas Silva (UFMG)

Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa (UFPE)

Eliana Borges Correia de Albuquerque (UFPE)

Emerson Rolkouski (UFPR)

Jefferson Mainardes (UEPG)

Magna do Carmo Silva Cruz (UFPE)

Maria Isabel Ramalho Ortigão (UERJ)

Rute Elizabete S. Rosa Borba (UFPE)

Verônica Gitirana (UFPE)

DESIGN

Projeto Gráfico e Ilustrações Hana Luzia

Diagramação Mayara Bione

C568 Ciclo de palestras : volume 1 [recurso eletrônico] / [organizadoras]
Magna do Carmo Silva Cruz, Rute Elizabete de Souza Rosa Borba.
– Recife : Editora UFPE, 2018.

Inclui referências.
ISBN 978-85-415-0996-1 (online)

1. Avaliação educacional – Pernambuco. 2. Livros didáticos. 3.
Alfabetização matemática. 4. Alfabetização – Avaliação. 5. Currículos
– Avaliação. 6. Prática de ensino. I. Cruz, Magna do Carmo Silva (Org.).
II. Borba, Rute Elizabete de Souza Rosa (Org.).

370.7 CDD (23.ed.) UFPE (BC2018-024)

Apresentação

Magna do Carmo Silva Cruz

Rute Elizabeth de Souza Rosa Borba¹

O livro que apresentamos aqui é um dos produtos do *Ciclo de Palestras* realizado como subprojeto do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no Estado de Pernambuco, vivenciado de março de 2014 a março de 2015, sob a coordenação do Centro de Estudos de Educação e Linguagem (Ceel) e do Núcleo de Ensino de Matemática (Nemat), ambos da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O objetivo central das ações do PNAIC é o de apoiar professores do Ciclo de Alfabetização no planejamento de suas aulas e no uso articulado de materiais e referências curriculares e pedagógicas produzidas pelo Ministério de Educação, de modo a garantir que os estudantes dos sistemas públicos de ensino estejam alfabetizados até o final do 3º ano do Ensino Fundamental. Para o alcance desse objetivo, propõe-se, dentre outras ações, formação continuada aos professores alfabetizadores

Em Pernambuco, as ações do PNAIC alcançaram mais de 650 professores orientadores e mais de 15 mil professores do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental, por intermédio de projeto central de formação e de subprojetos a ele associados. Um desses subprojetos denominou-se *Ciclo de Palestras*. O Ciclo ocorreu em oito etapas nas quais foram de-

1. Coordenadoras do subprojeto “Ciclo de Palestras”, PNAIC – PE, 2014-2015.



batidos, por meio de palestras, temas transversais à formação continuada vivenciada pelos professores. As temáticas tratadas referentes ao Ciclo de Alfabetização foram:

- O livro didático
- A organização do trabalho pedagógico
- A avaliação
- A organização curricular
- A educação do campo
- A inclusão
- O lúdico
- A tecnologia

Para cada etapa do Ciclo, houve um palestrante de Língua Portuguesa, um palestrante de Matemática e um articulador. Dessa forma, objetivava-se discutir especificidades das diferentes áreas de ensino relativas à temática tratada, bem como articular o debate em torno das duas áreas. Os palestrantes, em sua maioria, eram profissionais externos à UFPE e os articuladores eram membros do Ceel e do Nemat.

A partir das palestras proferidas, cada um dos palestrantes construiu um texto sobre a temática abordada e um articulador produziu um texto considerando o que foi colocado pelos autores das duas áreas de conhecimento: Língua Portuguesa e Matemática, bem como

relatando experiências vivenciadas em sala de aula com estreita conexão com cada uma das temáticas.

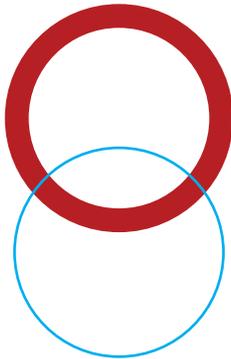
Dois livros resultaram dessa produção. Os temas tratados neste primeiro volume, com cada tema abordado por três ou quatro professores (um especialista em Linguagem, um ou dois especialistas em Educação Matemática e um articulador, especialista em uma das duas áreas), foram os que seguem, com os respectivos autores:

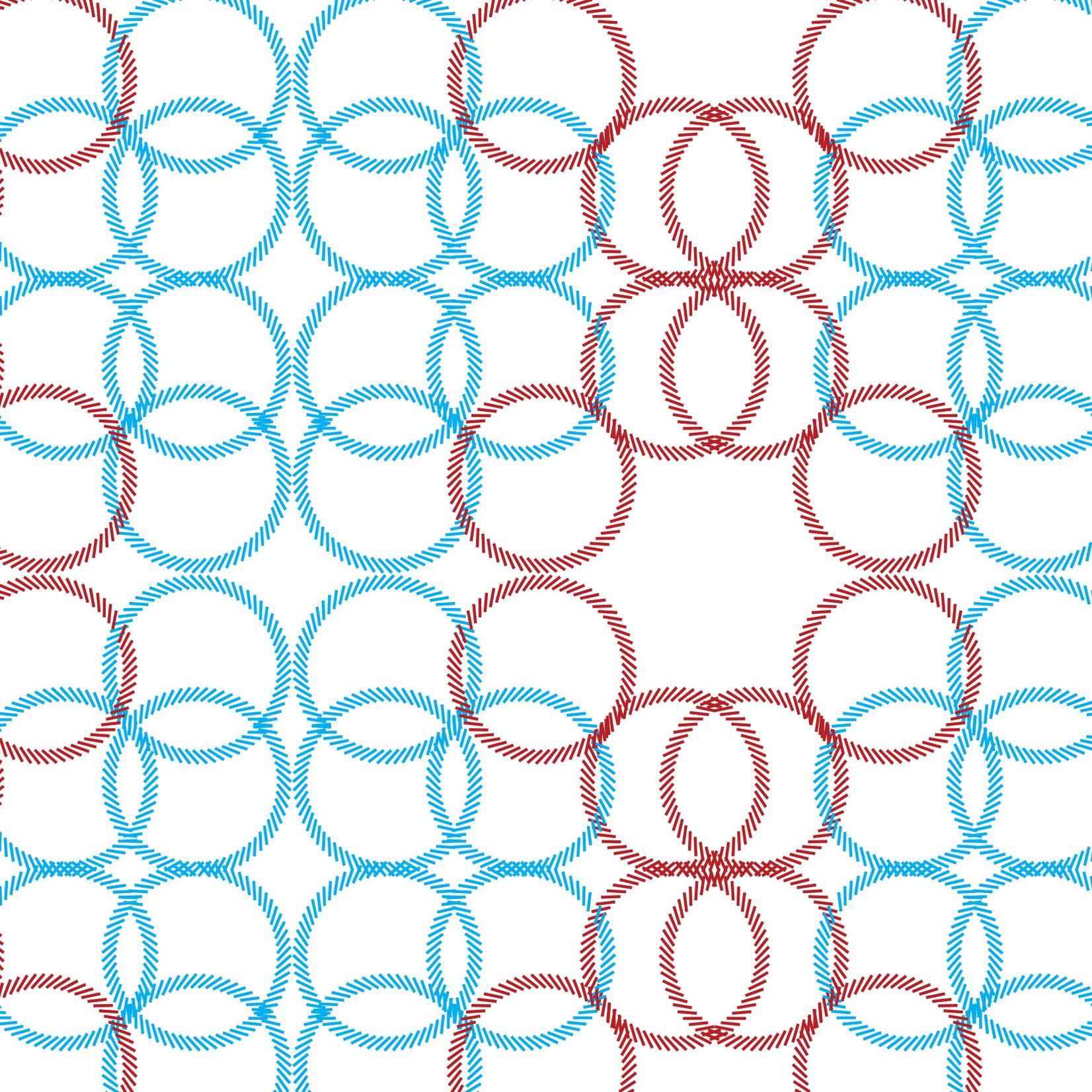
- O livro didático – Eliana Borges (Ceel – UFPE), Verônica Gitirana (Nemat – UFPE) e Cristiane Pessoa (Nemat – UFPE);
- A organização do trabalho pedagógico – Carmén Passos e Ana Paula Souza (UFSCar), Ceris Ribas (UFMG) e Andrea Brito (Ceel – UFPE);
- A avaliação – Maria Isabel Ramalho Ortigão (UERJ), Jefferson Mainardes (UEPG) e Magna do Carmo Silva Cruz (Ceel – UFPE); e
- A organização curricular – Artur Morais (Ceel – UFPE), Emerson Rolkouski (UFPR) e Rute Borba (Nemat – UFPE).

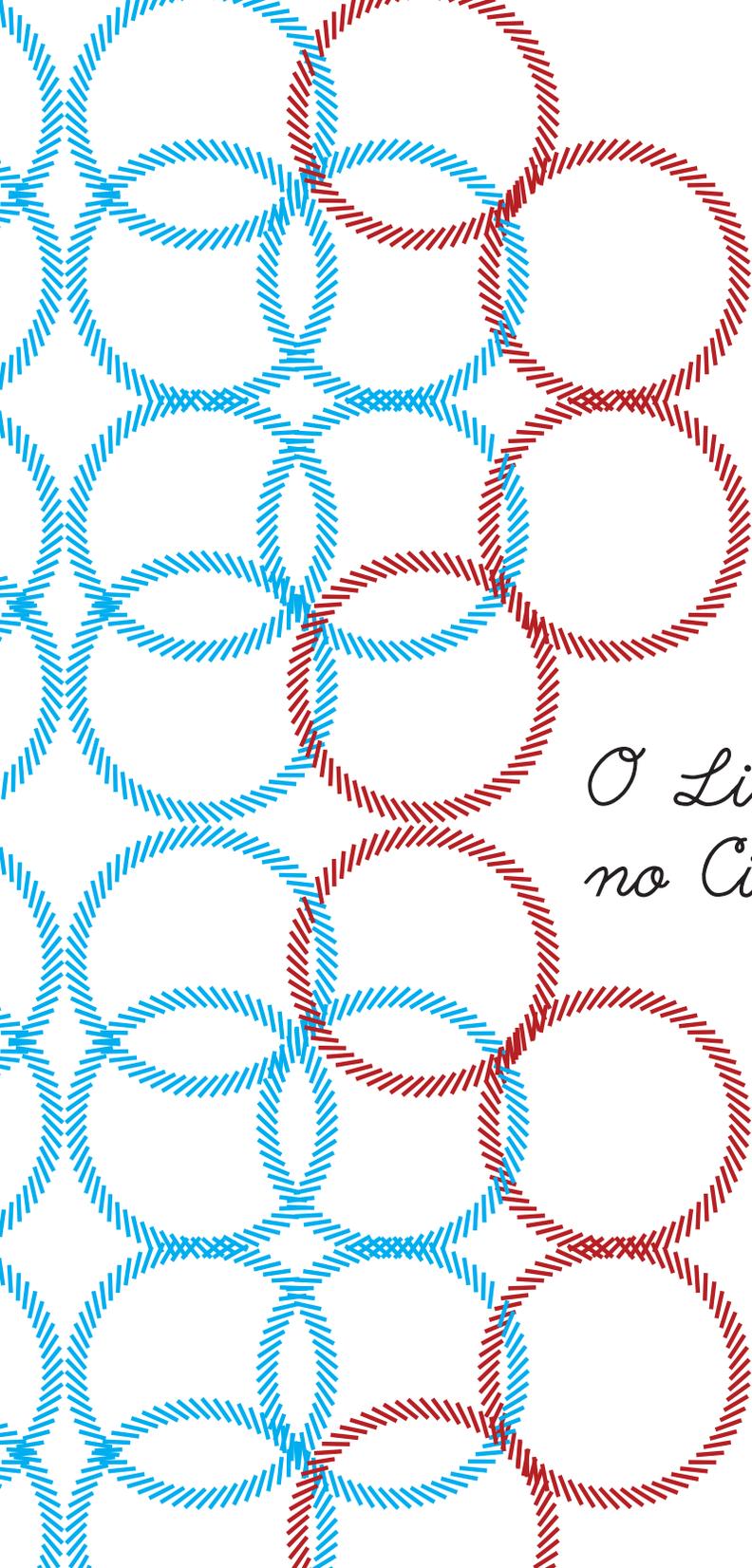
As outras quatro temáticas foram abordadas por outros autores no segundo volume.

Desejamos uma boa leitura e que o que aqui é discutido possa ser objeto de reflexão e de mudanças em sala de aula no Ciclo de Alfabetização.









*O Livro Didático
no Ciclo de Alfabetização*

Mudanças nos livros didáticos de alfabetização e os usos que os professores fazem desse material

Eliana Borges Correia de Albuquerque²

INTRODUÇÃO

Quando pensamos em livros didáticos de alfabetização, imediatamente nos vem à mente aquelas velhas cartilhas, vinculadas aos considerados “tradicionais” métodos de alfabetização de base analítica ou sintética. Quantos de nós nos alfabetizamos ou usamos para alfabetizar cartilhas silábicas ou fônicas que priorizavam o trabalho de memorização e cópia de padrões silábicos ou fonemas e palavras com as unidades sonoras ensinadas? Por muito tempo, eram esses os livros disponíveis para o ensino da leitura e da escrita. Os professores os utilizavam diariamente e as crianças, a cada semana, repetiam as mesmas atividades, vinculadas às letras/sílabas/palavras aprendidas.

Na década de 1980, vimos surgir um forte discurso contrário ao uso de livros didáticos, incluindo as cartilhas de alfabetização. Esse discurso se relacionava a alguns aspectos, como:

- A desqualificação profissional de professores que usavam o livro didático como único ou principal material pedagógico para alfabetizar os alunos, uma vez que

2. Doutora em Educação: pela UFMG. Professora do Departamento de Psicologia e Orientação Educacionais do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: elianaba@terra.com.br

“os livros didáticos criariam uma dissociação entre aqueles que executam o trabalho pedagógico – os docentes – e aqueles que o concebem, planejam e estabelecem suas finalidades – os autores de livros didáticos e as grandes editoras –, e a principal consequência dessa dissociação consistiria numa diminuição das exigências de formação e preparo docente” (BATISTA, 2000, p. 538).

- a presença de erros conceituais;
- ao fato de se constituírem em um campo da ideologia e das lutas simbólicas, revelando um ponto de vista parcial e comprometido sobre a sociedade³;
- No caso das cartilhas de alfabetização, à presença de textos “cartilhados”, constituídos de frases soltas, desconectadas e artificiais, criadas para se ensinar a ler e a escrever a partir do uso dos padrões e letras ensinados.

Morais e Albuquerque (2004), ao desenvolverem um estudo que analisou três cartilhas, duas silábicas e uma fônica, constataram que as atividades presentes nesses livros correspondiam principalmente à leitura de sílabas, palavras e textos cartilhados; cópia de sílabas, palavras e frases e exploração de diferentes tipos de letras. Essas atividades, segundo os referidos autores, se relacionavam a uma perspectiva empirista/associacionista de aprendizagem, que concebe a escrita como código, que deveria ser aprendido por meio da memorização de letras/fonemas/sílabas, o que não contribui para que os alunos reflitam sobre os princípios do Sistema de Escrita Alfabética (SEA). Por outro lado, pelo artificialismo dos textos que os alunos eram solicitados a ler, as cartilhas impediam que eles convivessem com a linguagem própria dos gêneros escritos que circulam na sociedade.

As mudanças nos livros didáticos se relacionam, também, com as alterações ocorridas no campo da produção dos saberes acadêmicos e es-

3. Sobre essa questão, ver, por exemplo, o famoso trabalho de NOSELLA (1979).



colares. Como já abordado, a partir da década de 1980 novas concepções relacionadas ao ensino de Língua Portuguesa passaram a ser divulgadas/produzidas no Brasil, concepções estas desenvolvidas em diferentes áreas: Linguística, Psicolinguística, Análise do Discurso, etc. Mudanças nas práticas dos professores passaram a ser exigidas e, para que estas fossem efetivadas, seria necessário que os mestres parassem de organizar seus trabalhos a partir da utilização de um livro baseado em orientações teórico-metodológicas consideradas ultrapassadas.

Considerando a importância dos livros didáticos na organização das práticas pedagógicas do professor e reconhecendo que muitos deles se distanciavam das propostas curriculares e dos projetos elaborados pelas Secretarias de Educação, além de serem desatualizados e apresentarem erros inaceitáveis, o MEC passou a desenvolver, desde 1995, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD). Desde então, os livros inscritos no programa passaram a ser submetidos a um trabalho de análise e avaliação pedagógica, realizado por um grupo de pesquisadores e professores de instituições universitárias, aos quais cabe a tarefa de estabelecer critérios, julgar a qualidade e recomendar/excluir os manuais didáticos a serem usados no Ensino Fundamental, aí incluídos os “livros de alfabetização”, substitutos das tradicionais cartilhas. Os livros didáticos são avaliados a cada três anos e aqueles recomendados para serem usados pelos professores passam a compor o Guia de Livros Didáticos, que auxiliam os docentes na escolha dos livros.

Entre os princípios gerais que nortearam o processo de escolha dos livros de alfabetização desde o PNLD 2000/2001, ressalta-se que o processo de aquisição da

língua escrita “não deve ser considerado apenas como um processo de aquisição de uma ‘mecânica’, isto é, da codificação de fonemas em grafemas e da decodificação de grafemas em fonemas, mas deve ser entendido prioritariamente como um processo de aquisição e desenvolvimento de habilidades de comunicação e interação por meio da leitura e da produção de textos escritos” (Guia de Livros Didáticos PNLD 2000/2001).

Assim, diante das inovações teóricas no campo da alfabetização e da própria institucionalização do PNLD, os livros didáticos de alfabetização têm passado por alterações e avaliações. No entanto muitos professores apresentavam dificuldades no uso de tais livros, e alegavam que eles não ajudavam no processo de alfabetização. Bregunci e Silva (2002), por exemplo, ao desenvolverem uma pesquisa financiada pelo MEC sobre a escolha dos livros didáticos, constataram que, para a maioria dos docentes, os livros recebidos, no geral, não atendiam à sua clientela por trazerem textos longos e complexos, sendo *“feitos para crianças que já sabiam ler”*. Seriam obras reconhecidas como *“boas em si mesmas (...) mas difíceis de serem seguidas...”* Em geral, nesses casos, os professores procuravam, em livros que já haviam utilizado anteriormente, textos e exercícios considerados menores e mais acessíveis, mais claros e mais fáceis para os alunos.

Silva (2005), assim como Castanheira e Evangelista (2002), investigaram o discurso das professoras no que se refere ao uso dos novos livros didáticos e constataram que elas também trocavam os livros recomendados pelo PNLD por outros inferiores, pois sentiam dificuldades de utilizarem os novos livros para alfabetizar, pois eles apresentavam textos complexos e longos. As-



sim, preferiam livros com textos curtos e com os quais já estavam acostumadas a trabalhar.

Por que os professores apresentavam resistência ao uso dos “novos” livros de alfabetização?

Morais e Albuquerque (2004), ao examinarem livros didáticos de alfabetização “recomendados” ou “recomendados com ressalvas”⁴ pelo PNLD/2004, constataram uma adesão de seus autores, no plano do discurso, às mais recentes perspectivas teóricas nas áreas de linguística e psicologia. Assim, nos manuais do professor, os novos livros se declaravam construtivistas ou socioconstrutivistas e faziam referências explícitas ao papel da diversidade textual e da imersão no mundo letrado desde o início da escolarização, no processo de alfabetização.

Os autores perceberam, ainda, que a mudança mais visível nos novos livros de alfabetização dizia respeito a uma diversidade textual, presente inclusive nos livros recomendados com ressalvas. No geral, os livros traziam textos representativos de gêneros tão variados como bilhete, instrução de jogo, poesia, conto de fadas, reportagem, receita, verbete de enciclopédia, trava-línguas, cartaz publicitário, notícia de jornal, etc. Nesse sentido, eles observaram uma diferença significativa dos “novos” livros em relação às cartilhas tradicionais que, quando apresentavam textos diferentes daqueles classificados como “pseudo-textos”, o faziam nas últimas lições, depois que os alunos já haviam memorizado todas as correspondências grafofônicas. Quanto ao ensino

do sistema de escrita alfabética (SEA), os pesquisadores constataram que os livros deixavam a desejar tanto em relação ao número de atividades, quanto à natureza delas. As atividades dos livros analisados envolviam, no geral, a “palavra” ou letras como unidades principais e não promoviam a reflexão metalinguística dos alunos (eram pouquíssimos os exercícios que propiciavam às crianças o desenvolvimento da consciência fonológica, como a identificação ou produção de rimas e aliterações).

Com as novas edições do PNLD, mudanças nas fichas de avaliação refletiram também em alterações nos livros de alfabetização.

Ferreira, Albuquerque, Cabral e Tavares (2009) desenvolveram uma pesquisa para avaliar as mudanças nos livros didáticos de alfabetização do PNLD 2001 ao PNLD 2007, no que se refere ao trabalho de apropriação da escrita alfabética. As referidas autoras perceberam que, ao longo daquele período, os textos cartilhados e as atividades com ênfase exagerada na repetição e memorização deram lugar, já nas versões do PNLD/2004, aos textos de diversos gêneros que circulam na sociedade. Em relação à influência da *psicogênese da língua escrita nos livros didáticos*, percebeu-se uma ênfase no estudo das palavras, envolvendo, principalmente, as unidades correspondentes às letras, em detrimento da exploração de unidades sonoras como sílabas e rimas. Em relação ao PNLD 2007, a análise dos dados revelou que os livros de alfabetização buscaram equilibrar as atividades que favoreciam o letramento com aquelas que possibilitavam a apropriação do sistema de escrita alfabética. Observou-se, contudo, que, se, por um lado, não havia uma quantidade suficiente de atividades de “alfabetização” (no sentido estrito de ensino do SEA),

4. Não houve livros avaliados na categoria “recomendados com distinção” no PNLD/2004.



na maioria dos livros aprovados no PNLD 2007, muitos deles apresentavam bons modelos e diversidade de atividades, cabendo ao professor saber os objetivos de cada uma delas.

Em relação ao PNLD 2013, a escolha das coleções de Alfabetização que as escolas públicas do Brasil utilizariam no período 2013-2015, ocorreu em um contexto do novo Ensino Fundamental (EF). Como consta na Resolução nº 3 do Conselho Nacional de Educação de 3 de agosto de 2005, cabe, aos cinco anos iniciais do Ensino Fundamental, entre outros compromissos:

- inserir a criança como sujeito pleno no universo escolar e, portanto, levá-la a compreender o funcionamento particular da escola, num processo que não poderá desconhecer nem a singularidade da infância, nem a lógica que organiza o seu convívio social imediato;
- garantir o seu acesso qualificado ao mundo da escrita e à cultura letrada em que vivemos, sem, no entanto, desconsiderar sua cultura de origem;
- desenvolver, no jovem aprendiz, a autonomia progressiva nos estudos. (Guia PNLD 2013, p. 10)

Assim, o Edital do PNLD 2013 apresentou mudanças na organização da coleção de alfabetização que passou a envolver três volumes, destinados aos alunos dos três primeiros anos do Ensino fundamental. Como nos PNLD 2007 e 2010, os volumes da coleção precisariam estar voltados para o letramento e a alfabetização iniciais, focalizando-os e articulando-os *num* só processo:

- a) as práticas de leitura e escrita necessárias tanto ao (re)conhecimento da cultura letrada quanto à compreensão e ao exercício introdutório das funções sociais da escrita; b) o domínio do sistema alfabético e, portanto, a compreensão de sua natureza e de seu funcionamento” (BRASIL-MEC, 2010, p. 32).



Como apontado por Albuquerque e Morais (2011), as mudanças nos livros de alfabetização passaram a ser acompanhadas por mudanças na forma de os professores usarem esse material. Se, antes, com as cartilhas analíticas ou sintéticas, eles realizavam todas as lições do manual, na sequência em que apareciam, os livros didáticos tenderiam a ser usados, atualmente, como um dos materiais que pode contribuir para a organização do trabalho pedagógico, mas não mais seria o único. Como os professores têm usado o livro didático em suas práticas de ensino da leitura e da escrita?

ESCOLHA E USO DO LIVRO DIDÁTICO DE ALFABETIZAÇÃO

Para responder a essa questão, tomaremos dados da pesquisa em andamento realizada por Albuquerque e Cruz, que envolveu a realização de entrevistas com 30 professores que lecionavam em três municípios da região metropolitana do Recife. Como a pesquisa ainda não foi concluída, comentaremos os resultados relacionados às entrevistas das professoras que lecionavam em Camaragibe, município que, nos últimos dez anos, tem investido na Formação Continuada de professores.

Em relação ao processo de escolha do livro didático para o período de 2013 a 2016, as professoras afirmaram que a escolha foi realizada por escola e foi feita com base em livros enviados pelas editoras, como pode ser observado no depoimento a seguir:

“A gente pesquisou, a gente sentou, teve um momento que o diretor abriu esse espaço pra gente, a gente analisou vários livros e escolhemos. Aí depois, como teve várias opções, aí teve outro momento pra aqueles que foram, aqueles que foram... que tiveram um percentual maior de escolha, aí foi feito... único, né? [professora Z]”

Para a escolha dos livros didáticos, os professores não consultaram o Guia do Livro Didático produzido pelo MEC, que apresenta uma resenha de todos os livros aprovados e que poderiam ser escolhidos. Eles consultavam



os livros enviados pelas editoras e, no caso dos professores de um dos municípios participantes da pesquisa, a proposta pedagógica da rede, publicada em 2010, serviu de orientação para a escolha dos livros.

“Foi assim, a gente se reuniu né? O grupo. Diante da proposta pedagógica da rede.” (professora A1)

Quando questionados sobre o que achavam da coleção de alfabetização (livro do 1º ano) que receberam em 2014, a maioria dos docentes respondeu que gostaram do livro que escolheram e receberam:

“Eu gosto dele. Inclusive eu já acabei ele. Eu gosto de trabalhar com ele.” (Professora A2)

“Eu gosto. Porque eu consigo fazer isso e, assim, tá na realidade dos meus alunos.” (Professora T)

Aprendiam com o livro, começaram a fazer atividades sugeridas no manual:

“Depois disso eu comecei a fazer nos outros livros também, porque eu não fazia. (Professora A2)

Algumas professoras destacaram que gostavam de poder usar o mesmo livro por três anos, uma vez que, ao longo desse período, conseguiriam trabalhar com o livro com maior propriedade:

“Eu acredito que no ano que vem eu vá explorar mais o livro, porque aí eu já conheço, eu já sei como é que os alunos reagem às atividades.” (Professora M1)

A gente chegou agora na rede e vamos passar três anos e tá cada vez mais se apropriando dele. e assim, não vou fazer a mesma coisa, né?! Tem que mudar, impossibilidade... Pra mim tá bom.” (Professora M2)



Poucas professoras disseram que o livro não era adequado à realidade dos alunos.

Sobre o uso do livro de alfabetização (Volume 1 da coleção de alfabetização), o que as professoras falaram? Como elas usavam o livro em suas práticas de ensino da leitura e da escrita?

Diferentes estratégias de uso foram relatadas pelas docentes, o que demonstra que não usavam mais o livro como tradicionalmente ele vinha sendo usado: como único ou principal material pedagógico para o ensino da leitura e da escrita, que deveria ser usado de forma exaustiva, na ordem indicada pelo autor.

Alguns professores disseram que usaram o livro todo:

“Eu trabalhei ele todinho.” (Professora A1)

“Estou terminando” (Professora M1)

“E esse eu terminei ele todinho” (Professora M2)

A dinâmica do uso do livro didático, no entanto, variava. Algumas professoras usavam todos os dias, outras usavam nas aulas de português ou em alguns dias na semana:

“Trabalhei todos os dias de português que eu botei segunda e quarta.” (Professora A1)

“Eu? Sempre uso assim: quando eu vou utilizar o livro, não vou dizer que eu uso todos os dias, mas eu gosto muito. (Professora A2)

“O livro de Português eu uso geralmente 3 vezes na semana.” (Professora M2)



O livro didático era considerado, para a maioria das professoras, como um complemento junto a outros recursos, como os livros do PNLD – Obras Complementares⁵, os jogos e as fichas de atividades que as professoras elaboravam:

“Eu planejava mais as minhas aulas em cima dos livrinhos da caixa, pra completar a aula eu sempre usava esse livro, de jogos, aí eu fiz a tarefa...” (Professora A1)

“Trago muitas atividades que eu pesquiso em casa.” (Professora S)

“Eu utilizo jogos do CEEL, pesquiso noutros livros didático, né, pra fazer atividade. (Professora J)

Algumas professoras usavam o livro didático a partir das temáticas ou assuntos que trabalhariam ao longo do ano. Nessa perspectiva, o livro didático era considerado como um material importante na organização das atividades que seriam desenvolvidas no planejamento das docentes:

“Aí, por exemplo, eu vou trabalhar alguma coisa do folclore. Aí eu vou procurar alguma coisa que tem. Aí eu vou procurar ali. Aí eu vou marcando o que eu vou trabalhar na unidade tal e vou adequando no meu planejamento para eu me guiar pelo meu caderno.”(Professora T)

Outras professoras usavam o livro de forma sequencial, junto a outros materiais que constituíam suas práticas de ensino da leitura e da escrita.

“Aí a gente foi usando ele seguidinho, mesmo. Eu acho que não pulei quase nada. Eu fui usando ele seguido.” (Professora A1)

5. Em 2013 os professores do 1º ao 3º anos do Ensino Fundamental receberam uma caixa com um acervo de livros do Programa PNLD – Obras Complementares no âmbito do Programa Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa.



Embora apresentassem diferentes estratégias de uso do livro didático, gostaríamos de destacar que as professoras entrevistadas não usavam o livro de alfabetização da forma como tradicionalmente os professores usavam as cartilhas: como único ou principal material para o ensino da leitura e da escrita. Por outro lado, elas também não descartavam os livros que recebiam, como foi observado por pesquisadores como Silva e Bregunci2002). É importante saber o que elas usavam dos livros que receberam: que atividades faziam? O que achavam dos livros?

Solicitadas a falarem sobre o que gostavam no livro de alfabetização (Volume 1 da coleção de alfabetização), algumas professoras falaram da coleta de textos e das atividades de leitura:

“Pra gente ler, tá bom. Porque quando eu to lendo pra eles é sempre um, é... vamos dizer, uma viagem, né?! (...) Tem até a roupa do rei, a história da roupa do rei, é perfeito, eles adoraram, no final, descobriram que o rei tava nu. Aí pronto, isso aí também eu gosto muito. Os texto todinho que vem nele eu gosto.”
(Professora M3)

“Aí eu já tinha trabalhado ele, eu tinha a Arca de Noé, tinha impresso as musicas. Esse do jacaré também eles adoraram! Eu li o livro, aí, por exemplo, o da abelha. Aí trabalhei de novo com A foca, com o poema.” (Professora A1)

“A atividade que eu gosto é a leitura, tem a leitura dele, que eu faço com eles, depois tem a Interpretação.” (Professora M3)

“Eles gostam muito de parlenda. E “o que é o que é”, eles adoram (Professora M3)

“Os alunos gostam. Das leituras.” (Professora A2)

Elas também destacaram que os livros que receberam tinham boas atividades de apropriação da escrita alfabética:



“A questão da escrita é legal porque eles colocam palavras, palavras dentro de palavras, a troca, você começar com uma sílaba e dá para formar essa palavra, dá pra formar aquela.”. (Professora T)

“Mas tem a cruzadinha, tem caça-palavras que eu gosto muito, eles amam aqueles diagramas pra você procurar.”. (Professora M1).

Quais as mudanças ocorridas nos livros de alfabetização do PNLD 2013? Para responder a essa questão, apresentaremos alguns resultados de uma pesquisa desenvolvida por Albuquerque e Coelho (2013), que buscou analisar as mudanças nos livros de alfabetização do PNLD 2007 ao PNLD 2013. Para realizar tal investigação, as pesquisadoras adotaram como procedimento metodológico a análise documental, que envolveu a análise dos livros “A Escola é Nossa” (de Marcia Paganini Ceváquia), “Porta Aberta” (de Isabella Carpaneda e Angiolina Bragança) e “Bem-me-quer” (de Maria Regina C. Giesen e Vanda A. Garcia Campos), aprovados nas três versões do PNLD (2007 2010 e 2013).

MUDANÇAS NOS LIVROS DE ALFABETIZAÇÃO DO PNLD 2007 AO PNLD 2013: ALGUMAS REFLEXÕES

A partir da análise dos três livros no que se refere às atividades de apropriação do sistema de escrita alfabética, as pesquisadoras perceberam que as autoras dos livros didáticos não veem o ensino da língua escrita como código, mas sim como um sistema notacional, rompendo, dessa forma, com a visão tradicionalista sobre o ensino da língua. Em relação ao livro Porta ,Aberta, tais mudanças ocorreram ao longo das três edições do PNLD, uma vez que, em 2007, a proposta ainda se baseava no método silábico com ênfase em atividades de cópia e memorização de letras e sílabas de palavras, o que foi mudando nas outras edições, com a inserção de atividades que possibilitavam uma reflexão dos princípios do sistema de escrita alfabética. O exemplo a seguir demonstra essa mudança.



Em 2007, a unidade que trabalhava os padres silábicos formados pela letra T era iniciada da seguinte forma:

Tt 

Letra do tatu com o rabo

1 Acompanhe a leitura do professor. Depois leia com seus colegas.

Quem cochicha
O rabo espicha.
Quem cucauca
O rabo encursa.
Viva cu
Viva tu
Viva o rabo
Do tatu.

Letra do tatu com o rabo

• Agora, junto com seus colegas, leia a parêntese mais uma vez, apontando as palavras com o dedo. Depois sublinhe a palavra **tatu**.

2 Marque as figuras cujos nomes terminam com a mesma vogal que **tatu**.

 caju  urubu  bola

1 Leia. **tatu tatu** 

2 Leia e copie.

3 Encontre e sublinhe no nome das figuras as sílabas abaixo.

ta te ti to tu

 **tatu**  **tijolo**  **tomato**

 **telefone**  **tubarão**

4 Leia as palavras com o colega ao lado e pinte o quadrinho que tem o nome da figura.

 Oito  teto

 oto  tata

 tatu  teia

81

Observa-se a ênfase na identificação/ leitura de letras, sílabas e palavras e na cópia de letras com uso da letra cursiva. Em 2013, na lição referente à letra T, o texto muda, e a atividade envolvendo a cópia da letra cursiva deixou de ser apresentada a cada lição e o livro destinou uma espécie de encarte que propunha um trabalho com o traçado das letras do alfabeto na forma cursiva. Tal mudança pode se relacionar à possibilidade de a professora propor a realização de tais atividades em momentos diferentes para os alunos, respeitando a evolução que apresentavam sobre o sistema de escrita alfabética. O exemplo a seguir apresenta a lição envolvendo a letra T, presente no livro do PNLD 2013:

Tt 

Letra do tatu

1 LEIA. DEPOIS ACOMPANHE A LEITURA DO SEU PROFESSOR.

UM TATU DE TATUÍ
NÃO ESTÁ NEM AÍ.

UM TATU DE TAUBATÉ
DIZ ADEUS E DÁ NO PÉ.

UM TATU DE TIETÊ
MANDA BEIUS PRA VOCÊ.

(TIECHÔ)
ELIAS JOSÉ, UM JETÔ BOM DE BRINGAR
SÃO PAULO PTD, 2002, P. 22

2 MARQUE.

SE FOSSE UM TATU DE ARAXÁ, PODERIA TOMAR SUCO DE  

3 RESPONDA ORALMENTE.

O QUE QUER DIZER "NÃO ESTÁ NEM AÍ"?

4 ESCREVA A PALAVRA QUE MAIS SE REPETE NO POEMA.

uma sílaba de tatuagem em tatu

RECORTE AS LETRAS DA PÁGINA 269 E COLE-AS FORMANDO O NOME DA FIGURA.

T A T U

COMPLETE O NOME DOS ANIMAIS NAS PLACAS.

 **TA**  **MANDUÁ**

 **CANO**

 **JABU**  **RINOCERON**

ESCREVA NOMES DE ANIMAIS EM QUE A LETRA T ESTEJA NA:

PRIMEIRA SILABA	ÚLTIMA SILABA
Tatu / Tubarão / Tigre / Toupeira / Tartaruga <i>Quarta de palavras</i>	Boto / Lagarta / Bataco / Mosquito / Pato / Gato / Amendo / Borboleta

129

Observa-se que as atividades de identificação/leitura de letras, sílabas e palavras e cópia de letras deram lugar a atividades que exploram a relação entre a escrita e a pauta sonora das palavras, como a atividade 2, que envolve a identificação de rimas, e a atividade 6, que solicita que o aluno complete as palavras com sílabas, com o apoio de figuras.

Outro livro que tomaremos como exemplo é o Porta Aberta. Ele apresenta uma quantidade grande de atividades envolvendo a leitura, cópia e identificação de letras na versão do PNLD 2007. Já no PNLD 2013, esse quantitativo diminuiu e atividades que exploram a relação som-grafia se fazem mais presentes. Para exemplificar essa mudança, apresentaremos a unidade envolvendo o trabalho com as vogais nas duas edições do PNLD (2007 e 2013).

Na edição do livro do PNLD 2007, havia uma preocupação com a apresentação das vogais nos diferentes tipos de letras e trabalhava-se, depois dessa apresentação, os encontros vocálicos. Dessa forma, percebia-se um trabalho mais “tradicional” que envolvia a apresentação das vogais, dos encontros vocálicos, de palavras iniciadas por elas e de palavras correspondentes aos encontros vocálicos. Os exemplos a seguir ilustram esse trabalho no referido livro.

Em 2013, o foco do trabalho com as vogais muda. No lugar de simplesmente apresentar as vogais, solicitar que os alunos as identifiquem nas palavras e propor a leitura de palavras correspondentes a encontros vocálicos, propõem-se atividades mais reflexivas, que levavam os alunos a perceber que toda sílaba tem

AS VOGAIS

Em nosso alfabeto, encontramos dois grupos de letras: as vogais e as consoantes.
Veja quais são as vogais em letras de forma e cursiva.

Maiúsculas	A	E	I	O	U
	<i>A</i>	<i>E</i>	<i>I</i>	<i>O</i>	<i>U</i>
Minúsculas	a	e	i	o	u
	<i>a</i>	<i>e</i>	<i>i</i>	<i>o</i>	<i>u</i>

• Quantas são as vogais? Circule o número que é a resposta.

1 2 3 4 5

• Leia as palavras a seguir e pinte os quadrinhos em que aparecem vogais.

PAPAGAIO

ARARA

SERELEPE

OLHO

ÓCULOS

URUBU

• Juntando as vogais, podemos formar palavras. Observe o exemplo a seguir e continue.

A I

AI

ca: _____

O I

OI

U I

UI

A U

AU

E U

EU

E I

EI

• Observe a cena e complete os balões com:

EH! AI! OH! AU!

vogais, e que os sons das letras correspondentes às vogais podem mudar em diferentes palavras, como pode ser observado a seguir.

Por fim, gostaríamos de destacar que o livro Porta Aberta, nas três edições do PNLD, apresenta bons modelos e diversidade de atividades, cabendo ao professor saber os objetivos de cada uma delas. Dessa forma, diferentemente das cartilhas de alfabetização de base sintética ou analítica, os livros recomendados pelo PNLD podem ser um bom material de apoio à organização do trabalho do professor no que se refere às práticas de alfabetização na perspectiva do “alfabetizar letrando”.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

Para finalizar, algumas questões serão destacadas tanto por meio da análise das falas das professoras sobre a escolha e o uso dos livros didáticos em turmas de alfabetização, como por meio da análise de coleções aprovadas nas três últimas edições do PNLD.

Sobre o papel que o livro didático assume na organização do trabalho pedagógico, para os professores, no geral, o livro didático continua sendo um material importante, mas outros materiais estão sendo muito utilizados, como os livros paradidáticos que fazem parte do Programa PNLD Obras Complementares.

Em relação ao uso que os docentes fazem do livro didático de alfabetização, observamos que os professores apresentam diferentes estratégias de uso desse material em suas salas de aula. Eles gostam dos livros de alfabetização principalmente por causa do repertório textual (muitos textos da tradição oral e do universo infantil) e das atividades

4 AS VOGAIS

EM NOSSO ALFABETO, ENCONTRAMOS DOIS GRUPOS DE LETRAS: AS **VOGAIS** E AS **CONSOANTES**. VEJA QUAIS SÃO AS VOGAIS.

A E I O U

* QUANTAS SÃO AS VOGAIS? CIRCULE O NÚMERO QUE INDICA A RESPOSTA.

1 2 3 4 5

* ESCREVA SEU NOME ABAIXO E CIRCULE AS VOGAIS QUE APARECEM NELE.

* LEIA AS PALAVRAS A SEGUIR E PINTE OS QUADRINHOS EM QUE APARECEM VOGAIS.

PAPAGAIO ARARA

SERELEPE

OVELHA

GIRAFA URUBU

* LEIA AS PALAVRAS A SEGUIR.

ABELHA BONECA

* CIRCULE A VOGAL E NAS PALAVRAS ACIMA, O SOM DA VOGAL E NESSAS PALAVRAS É:

IGUAL DIFERENTE

* LEIA TAMBÉM ESTAS PALAVRAS.

BODE BOCA

* CIRCULE A VOGAL O NAS PALAVRAS ACIMA, O SOM DA VOGAL O NESSAS PALAVRAS É:

IGUAL DIFERENTE

* EM CADA GRUPO, CONTORNE COM CORES IGUAIS OS PARES DE PALAVRAS EM QUE AS VOGAIS E E O APRESENTAM O MESMO SOM.

COELHO PANELA MOLA CIPÓ

CAFÉ CABELO ALÔ BONE

de alfabetização, que, no geral, buscam privilegiar a escrita como um sistema notacional.

As propostas pedagógicas dos livros didáticos analisados buscam o equilíbrio entre alfabetização e letramento e é possível perceber a existência de atividades que envolviam a consciência fonológica principalmente com o PNLD 2013.

Em 2015, os professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental realizarão a escolha do livro didático do PNLD 2016 e, para isso, é fundamental que considerem os direitos de aprendizagem dos alunos nas diferentes áreas do conhecimento para escolherem livros didáticos que, de fato, sejam usados em suas práticas de ensino junto a outros materiais como jogos, livros literários, jornais, etc.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E. MORAIS, A. Os livros didáticos na alfabetização: mudanças e possibilidades de uso In: **Recursos didáticos e ensino de Língua Portuguesa:** computadores, livros... e muito mais.1 ed.Curitiba : CRV, 2011, p. 135-155.

BATISTA, A. A. G. Um objeto variável e instável: textos, impressos e livros didáticos. In: ABREU, Márcia (org.). **Leitura, história e história da leitura.** Campinas: Mercado de Letras : Associação de Leitura do Brasil; São Paulo : Fapesp, 2000. (Coleção Histórias de Leitura)

BRASIL. Ministério da Educação. **Ensino fundamental de nove anos: orientações para inclusão da criança de seis anos de idade** / Ministério da Educação e do Desporto, Secretariade Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 2006.

BRASIL. MEC. **Guia do Livro Didático/PNLD 2007.** Brasília: MEC, 2006.

BRASIL. MEC. **Guia do Livro Didático/PNLD 2010.** Brasília: MEC, 2009.

BRASIL. MEC. **Guia do Livro Didático/PNLD 2013.** Brasília: MEC, 2013.

BREGUNCI, M.G.C. e SILVA, C.R. Avaliação de livros didáticos por professores de alfabetização e língua portuguesa e subsídios para o programa nacional de livros didáticos. 25ª Reunião Anual da ANPED. **Anais...** Caxambu/MG, 2002.

CASTANHEIRA, M. L. e EVANGELISTA, A. A. M. Processos de Escolha. Recebimento e uso de Livros Didáticos nas Escolas Públicas do país. 25ª Reunião Anual da ANPED. **Anais...** Caxambu/MG, 2002.

MORAIS, A; ALBUQUERQUE, E. B. C. Novos livros de alfabetização-novas dificuldades em inovar o ensino do sistema de escrita alfabética. In: **14o InPLA - Intercâmbio de Pesquisas em Linguística Aplicada.** São Paulo, 2004.

NOSELLA, M. L. **As belas mentiras:** a ideologia subjacente aos textos didáticos. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

SILVA, C. S. R . Formas de uso dos novos livros de alfabetização: por que os professores preferem os métodos tradicionais?. In: VAL, M.G.; MARCUSCHI, B.(Org.). **Livros Didáticos de Língua Portuguesa:** letramento e cidadania. 1 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

O livro didático para a alfabetização em matemática

Verônica Gitirana⁶

Este texto toma por base minhas experiências junto ao trabalho de avaliação do livro didático de Matemática do ciclo de alfabetização, principalmente, do Programa Nacional do Livro Didático PNLD 2013 (BRASIL, 2012a). Por meio dele, buscamos trazer ao professor reflexões em torno do Livro Didático para a Alfabetização em Matemática.

Antes, porém, resgataremos um pouco da história do Programa Nacional do Livro Didático, a fim de situar a entrada do ciclo de alfabetização no PNLD.

O LIVRO DE ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NA HISTÓRIA DO PNLD

A linha do tempo construída na Figura 2 registra os anos em que houve a avaliação do livro didático para o Ensino Fundamental I.

Desde o ano de 1995, o Programa Nacional de Livro Didático já incluía a compra de um livro para a classe de alfabetização na área de Língua Portuguesa. Somente nesse ano, os livros de matemática para as séries iniciais

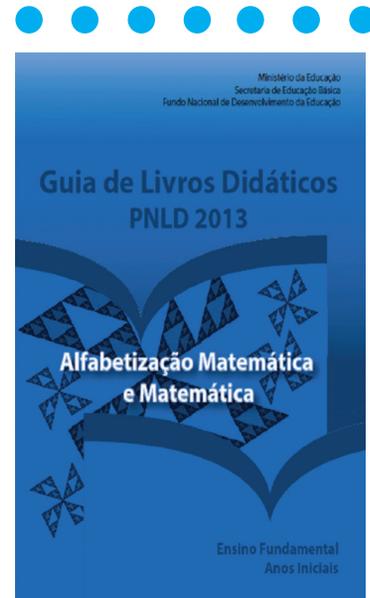


Figura 1: Capa do Guia do PNLD 2013 de Matemática

6. PhD em Educação Matemática pelo Instituto de Educação (IOE) da Universidade de Londres (UoL). Professora do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino da do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: veronica.gitirana@gmail.com



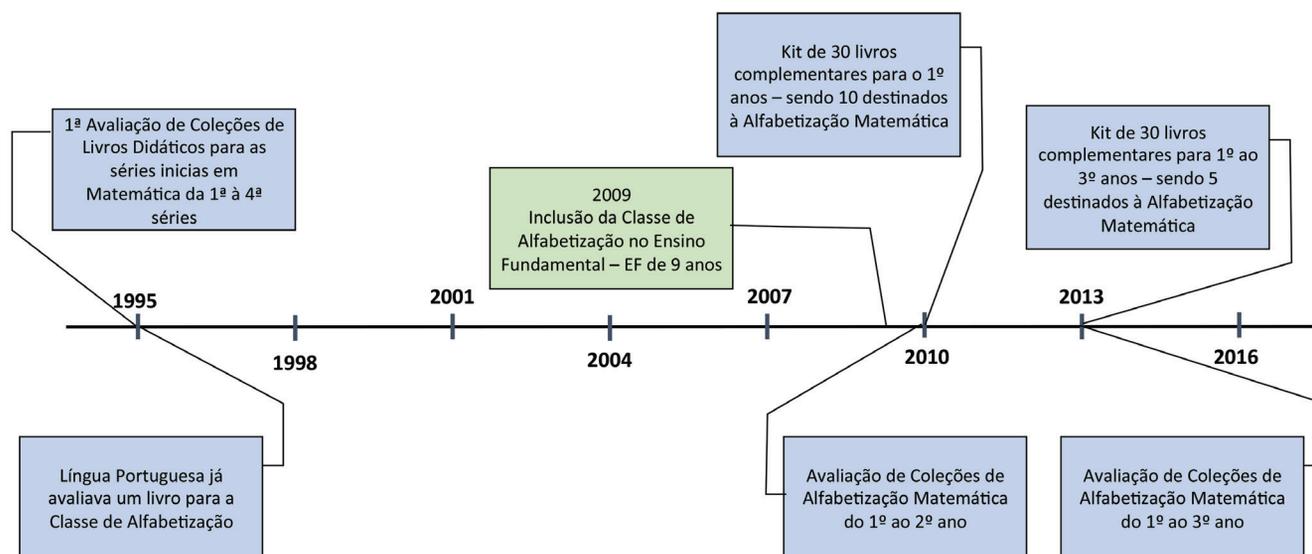


Figura 2: Linha do tempo do PNLD para o Ensino Fundamental I
Fonte: construída pela autora

passaram a ser avaliados e adquiridos. Em 2010, após a inclusão da classe de alfabetização no Ensino Fundamental, passando a constituir um ensino fundamental de 9 anos (BRASIL, 2004a, 2004b), o livro de alfabetização matemática começou a fazer parte do kit de livros didáticos de matemática do PNLD. Nesse mesmo ano, o MEC passou a comprar um kit de 30 livros, avaliados, para o 1º ano do Ensino Fundamental (antiga classe de alfabetização), para cada sala de aula (BRASIL, 2009). Nesse ano, como um primeiro momento de inclusão do

livro de alfabetização, a coleção de livros didáticos para a alfabetização matemática foi composta dos livros de 1º e 2º anos. Somente no PNLD 2013, a coleção de alfabetização matemática se equiparou aos ciclos. A coleção de livros didáticos de alfabetização matemática passou a ser composta dos livros do 1º ao 3º ano.

Com o Ensino Fundamental de 9 anos, em 2009, as crianças passaram a, obrigatoriamente, entrar na escola aos 6 ou 7 anos (BRASIL, 2004a). Nesse momento,

surgia um novo questionamento: o que se queria de um livro de alfabetização matemática nas mãos de uma criança de 6 a 7 anos. Com certeza não seria um livro de referência para o aluno. Valorizou-se a função do livro didático como de livro de atividades para o aluno e de Manual Didático-Pedagógico para o professor.

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA – PERSPECTIVAS

Delimitar uma reflexão sobre o livro didático de alfabetização matemática demanda pensar primeiramente no que compõe a alfabetização matemática. Tomamos aqui as palavras de Danyluk (1988, p.58), que põe que “Ser alfabetizado em matemática [...] é entender o que se lê e escrever o que se entende a respeito das primeiras noções de aritmética, geometria e lógica”. Por meio de reflexões, acrescentamos os outros campos da matemática, normalmente considerados nos primeiros anos, como grandezas e suas medidas e o tratamento da informação. Se, por um lado, ser alfabetizado matematicamente pode assumir essa perspectiva; por outro, não podemos esquecer que é nesse ciclo em que se abre espaço para que noções, linguagens matemática e estatísticas (gráficas, algébricas, numéricas, tabulares,...) e habilidades mais complexas possam ser tratadas de forma intuitiva. O fato de se defender um tratamento intuitivo, não exime o cuidado com a correção conceitual. Defende-se também que se busque construir o raciocínio matemático, a partir dos conhecimentos prévios, privilegiando - conceitos e teoremas em ação – que as crianças trazem.

Um exemplo de trato intuitivo de conceitos mais complexos pode ser visto com a noção de possibilidade. É

importante nessa fase de escolaridade que o professor, assim como o livro, trate, de forma adequada, as situações em que o certo e o possível apareçam. No dia a dia, é comum tratarmos situações de possibilidade como algo determinístico. Por exemplo, quando se vê uma criança fazer algo que não se deseja que ela faça, como pegar o livro por uma página, diz-se “Cuidado, você vai rasgar o livro”. Nesse caso, tem-se uma situação de possibilidade de rasgar, mas que é frequentemente tratada como certeza. De fato, ela **pode** rasgar o livro.

O trato dessas ideias, que serão estudadas em anos escolares posteriores à alfabetização matemática, de forma intuitiva e correta, não significa que se deseje que os livros didáticos sistematizem para o estudante a noção de possibilidade, chance, certo, possível, provável ou impossível. Apenas que trate os conceitos de forma intuitiva e correta. Não se espera também do estudante a formalização e o rigor conceitual. Porém não cabe a uma obra didática, trazer os conceitos com erros.

Um exemplo muito comum de ideia matemática que facilmente tem fugido ao rigor matemático são atividades de comparação de comprimentos em imagens em perspectivas. Por exemplo, na atividade a seguir (Figura 3), comete-se o erro de comparar comprimentos em uma figura em perspectiva (de dois pontos de fuga).

Para se entender o erro a que se induz a criança ao solicitar que ela compare comprimentos quando o figura está em perspectiva, basta enfileirar dois copos iguais, um a um metro e outro a 3 metros de onde se está. A pessoa vê o copo mais próximo como se fosse mais alto que o que está mais distante.



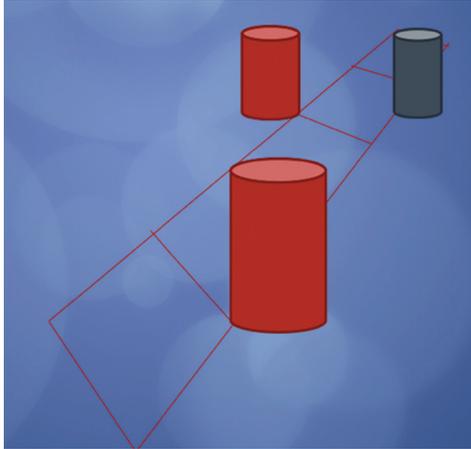


Figura 3: Circule o cilindro mais alto

Fonte: imagem construída pela autora

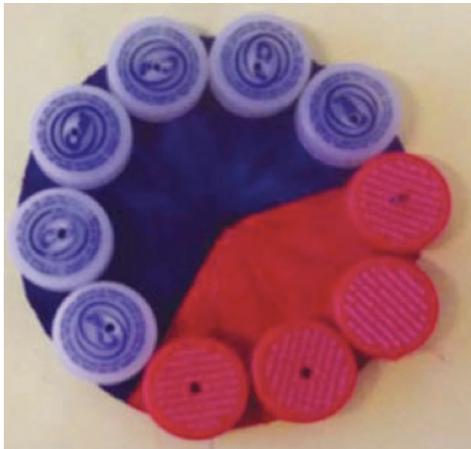


Figura 4: Gráfico de pizza construído a partir de tampinhas

Fonte: Brasil (2014, p.25)



Outro exemplo de exploração intuitiva de linguagens visuais é a defesa de introdução de linguagens gráficas, como é feito no livro sobre a Educação Estatística do PNAIC (BRASIL, 2014).

Apesar de um gráfico de pizza envolver conceitos que não são trabalhados no ciclo de alfabetização matemática, como percentuais, ângulos, setores circulares, etc... há maneiras de trazer à tona essa representação de forma intuitiva desde os primeiros anos de alfabetização, como no caso da Figura 4. Explorar com o estudante formas gráficas para tratar a informação oferece a ele um primeiro contato com a linguagem gráfica para comunicar e discutir dados e informação.

Outro aspecto importante na formação matemática do ciclo de alfabetização refere-se à construção gradual do raciocínio matemático. Há muito se tem defendido o início de qualquer abordagem com a valorização do conhecimento prévio da criança. Por exemplo, ao ensinar uma criança a resolver um problema aditivo do tipo:

Eu tenho 5 figurinhas e você 4. Quantas figurinhas temos juntas?

É importante valorizar os conhecimentos que as crianças trazem, de forma a propiciar à criança um crescimento a partir do resgate de seu conhecimento prévio. É comum, no início, as crianças precisarem juntar as coleções e contar tudo. Após certo desenvolvimento, a criança percebe que basta iniciar a contagem da quantidade que um tem e apenas contar a coleção da outra como continuação da contagem. E somente depois ela propõe a contagem das duas coleções e soma dos números. Valorizar o que a criança traz como teorema em ação válido é importante para a construção do conhecimento escolar.

Nesse sentido, o contexto dos problemas próximo à realidade da criança tem se mostrado um caminho.

Porém, em um livro didático, destinado a uma diversidade de realidades socioculturais grande como é o Brasil, termina-se por exigir do professor a adequação das situações à sua realidade.

CORREÇÃO DO CONHECIMENTO MATEMÁTICO E O REGISTRO DA CRIANÇA

Um livro didático precisa trazer o conhecimento matemático com correção, o que não implica que o professor deva exigir da criança o uso de estratégias formalizadas, ou exigir rigor e total correção da criança nessa fase de escolaridade. Esse registro tem várias funções, o sujeito escreve, desenha, grava ou faz qualquer outro tipo de representação de suas ideias como suporte para desenvolvimento de suas ideias, não só para comunicá-las.

Ao longo de seu desenvolvimento, essas representações vão se aprimorando. E, a cada momento, é possível ter indícios de aspectos do seu desenvolvimento por meio da análise desses registros. Reproduzimos aqui um desenho elaborado por uma criança de 8 anos de idade, para representar uma menina pulando amarelinha, publicado em Lima e Carvalho (2010).

Como discute Lima e Carvalho (2010, p.142), o desenho

evidencia a ausência de perspectiva e de proporcionalidade entre os comprimentos reais e os do desenho, que são competências técnicas ainda não adquiridas por essa criança. Por outro lado, revela riqueza de detalhes e poder de representação da cena real, que pode ser identificada imediatamente com base no desenho.

Porém, o mesmo já indica o seu conhecimento de escrita e ordenação dos números de 0 a 7. Demonstra, ainda, primeiros conhecimentos em representar a posição de um sujeito em relação ao chão quando em pé. Revela, porém, dificuldade de representação de um ângulo de 90° em relação ao plano. Inibir, no entanto, que a criança represente o seu conhecimento com

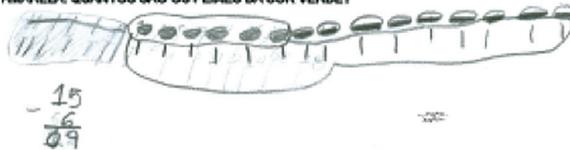




Figura 5: Desenho de menina pulando amarelinha produzido por criança de 6 anos

Fonte: Lima e Carvalho (2010, p.142)

UM AQUÁRIO TEM 15 PEIXES DE COR AMARELA E VERDE. 6 PEIXES SÃO DA COR AMARELA. QUANTOS SÃO OS PEIXES DA COR VERDE?



RESPOSTA: 9 PEIXES

UM AQUÁRIO TEM 15 PEIXES DE COR AMARELA E VERDE. 6 PEIXES SÃO DA COR AMARELA. QUANTOS SÃO OS PEIXES DA COR VERDE?



Figura 6: Protocolos de duas crianças

Fonte: Protocolos de pesquisa de Maginaet al (2004)

uma linguagem própria dificultaria a evolução de sua aprendizagem na representação de figuras no espaço.

Além disso, a representação tem a função de organizar as ideias e dar suporte ao raciocínio da criança. Tomamos aqui dois protocolos de diferentes crianças resolvendo um mesmo problema de estrutura aditiva, o qual omitimos o nome. O protocolo da esquerda é de uma criança de 6 anos, já o da direita de uma com 8 anos.

O primeiro protocolo, da criança de 6 anos, mostra o uso de desenhos de peixes com diferenciação da cor dos peixes. A criança utiliza do desenho do objeto para resolver o problema e, ao final, registra o número 9, espelhado. Apesar de ainda não conectar o problema com a operação de subtração e utilizar-se da escrita do número de forma espelhada, esses registros a auxiliam a chegar a uma solução do problema de maneira correta. Já a criança de 8 anos consegue utilizar uma representação com ícones (diferentes de peixes) e associar a sua resolução à operação de subtração. São dois tipos de estratégias com registros que dão suporte ao pensamento da criança, o que deve ser valorizado pelo professor e, gradativamente, buscar situações em que os registros vão sendo mais formalizados e se aproximando da operação em foco. No entanto cabe à abordagem, do livro ou do professor, propiciar situações para que certas estratégias sejam exigidas da criança e outras sejam inviabilizadas.

Por fim, é essencial para um livro didático, para todos os níveis de ensino, em particular para a alfabetização, lidar com todas as informações com correção.

As informações básicas, de qualquer área do conhecimento e mesmo do cotidiano, precisa ser feita com a correção devida.

A ESCOLHA DO LIVRO DIDÁTICO PELO PROFESSOR

No Programa Nacional do Livro Didático, a avaliação das obras tem sido uma das etapas que buscam garantir a qualidade material, conceitual, metodológica, legal, de orientações ao professor, dentre outras. Após a constituição do grupo de coleções aprovadas, tem-se um processo de escolha do livro a ser utilizado por cada professor em sua sala de aula. É nesse momento que diversos aspectos da prática docente e do material produzido na avaliação são importantes, os quais destacaremos aqui.

Um primeiro elemento é a história de vida do professor. Muitos professores já utilizaram obras didáticas em anos anteriores. Essa experiência é, muitas vezes, determinante na escolha do livro. A mesma deve ser considerada. O professor conhece a realidade de seu aluno e, portanto, tem um papel essencial de decidir uma obra mais adequada a sua realidade. No entanto, para subsidiar uma melhor escolha do livro didático, o professor tem a seu dispor uma resenha de cada coleção produzida pela comissão de avaliação dos PNLD. Em um primeiro momento, essa resenha tem como leitor o professor, no momento de escolha de seu livro didático.

Durante a história de avaliações do PNLD, houve uma evolução no trato com menções dadas às coleções. No início (até o PNLD 2002), atribuíram-se estrelas às coleções. Recebiam três estrelas aquelas

coleções que tinham uma melhor qualidade e uma estrela, aquelas que apresentavam várias indicações de limitações de abordagens, metodológicas, de orientação ao professor e imprecisões. Observou-se, porém, uma tendência inicial de escolha de uma obra didática por meio único dessas estrelas. Isto culminou, em muitos casos, na escolha de coleções que não se adequavam à prática docente do professor. Passou-se a utilizar as menções **Aprovado com distinção, Aprovado e Aprovado com Ressalvas**. O efeito da escolha por meio da avaliação trazida pelo professor continuou similar. Nesse sentido, a retirada das menções a partir do PNLD 2005 (BRASIL, 2004c) buscou que o Guia de Livros Didáticos fornecesse apenas uma análise qualitativa de cada coleção aprovada por meio de uma resenha.

A princípio, o livro didático é destinado a cada professor e a ele cabe a escolha, dentre às coleções previamente aprovadas. Uma escolha que visa conseguir aquele que melhor se adapta a sua realidade e prática docente. No entanto um professor, em sua prática docente, não vive em um mundo isolado. Ele é constituinte de uma instituição escolar, que reúne diversos professores para diferentes anos e turmas. A abordagem e proposta didático-metodológica precisa ter uma unidade na instituição. É nesse sentido que a escolha é do professor como equipe docente da instituição perante as suas práticas e proposta político-pedagógica da instituição. Seria, por exemplo, inviável que, em uma mesma escola, o professor do primeiro ano escolhesse uma coleção de alfabetização matemática, e o do segundo ano dessa escola escolhesse outra. A escolha é feita, portanto, pelos professores como equipe de ensino da instituição.



Abordagem dos conteúdos

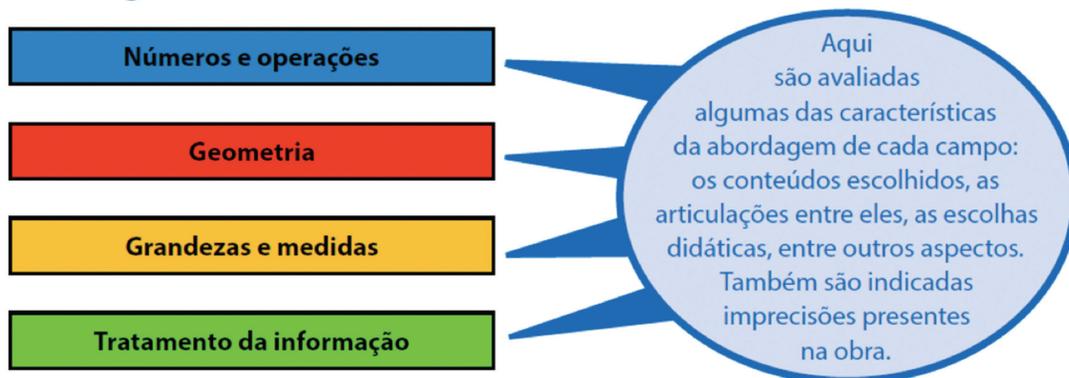


Figura 7: Extrato do texto: como são as resenhas | Fonte: Guia do livro didático (BRASIL, 2012a, p.19)

Metodologia de ensino e aprendizagem

Nesta parte, você encontra uma análise da opção metodológica predominante na coleção. São observados, entre outros aspectos: a maneira como são apresentados e desenvolvidos os conteúdos; o papel esperado do aluno nesse processo; a retomada de conhecimentos prévios; o desenvolvimento de competências matemáticas mais elaboradas, além da repetição e da memorização; o incentivo à interação aluno-professor e aluno-aluno. Além disso, o emprego de recursos didáticos, em especial, de novas tecnologias é também analisado. Destaca-se uma avaliação das contextualizações utilizadas na obra e, ainda, em que medida a obra propõe temas e atividades que ajudem a promover posturas e valores importantes para o exercício da cidadania.

Figura 8: Extrato do Guia do Livro Didático | Fonte: Guia do livro didático (BRASIL, 2012a, p.20)

1º ano – 5 unidades - 218 pp.	
1	Números: até 10, comparação, registros – comparação de grandezas: maior, menor
2	Comprimento: unidades não convencionais – cubo, paralelepípedo
3	...
2º ano – 4 unidades - 251 pp.	
1	Números: ordenação, sequências – cubo, paralelepípedo, esfera – sucessor, antecessor
2	...

Estes quadros mostram quais são e como estão organizados os conteúdos em cada um dos livros. São indicados o número de unidades ou capítulos e o número de páginas de cada volume. Eles ajudam você a verificar se a obra é adequada, ou não, ao projeto pedagógico de sua escola.

Figura 9: Extrato do Guia do Livro Didático | Fonte: Guia do livro didático (BRASIL, 2012a, p.19)

ELEMENTOS CONSTITUINTES DA RESENHA DAS COLEÇÕES DE LIVROS

Com os princípios sobre a alfabetização matemática levantados, o trabalho de elaboração do Guia do livro didático busca trazer ao professor, tanto para a escolha da obra, como para consulta durante a sua prática docente, elementos para subsidiar uma discussão e uso da obra didática. As resenhas são pensadas para auxiliar o professor no trabalho de escolha e uso do livro didático. Destacaremos, nesse texto, apenas alguns desses elementos.

Um primeiro elemento que destacaremos aqui é a perspectiva de distribuição dos campos de conteúdos da alfabetização matemática.

Para cada coleção de livros didático de alfabetização, traz-se ao professor uma pequena síntese da abordagem do campo na coleção, de forma a revelar algumas de suas características, as articulações entre os campos, as escolhas didáticas, assim como algumas imprecisões e lacunas.

Uma coleção de livros didáticos precisa também ser adequada metodologicamente à prática do professor, ou a sua intenção de prática didática e metodológica. Um professor com uma metodologia que valoriza o trabalho em grupo não deve escolher uma obra que privilegie um trabalho individualizado. Aquele professor que busca resgatar os conteúdos já abordados para ampliar e aprofundar o que já viu não terá sua prática valorizada com uma obra linear que esgota os conteúdos e os fragmenta. Assim como um professor mais tradicional,

que não pretende alterar a sua prática, não conseguirá utilizar uma obra constituída em espiral. É nesse sentido que as resenhas trazem uma sessão sobre a metodologia de ensino e aprendizagem de cada coleção.

Ao considerar a adequação de uma coleção à realidade da instituição escolar em seu projeto político pedagógico, assim como na distribuição de conteúdos, o PNLD de Matemática preocupa-se em explicitar ao professor a organização dos conteúdos da coleção ao longo dos anos, trazendo uma síntese destes.

Mesmo considerando a especificidade do ciclo de alfabetização, esse não existe de forma isolada. É nesse sentido que se alerta ao professor e a instituições escolares para o cuidado na articulação entre as coleções escolhidas para cada ciclo escolar. A coleção de alfabetização matemática escolhida precisa ter uma sintonia com as destinadas ao 4º e 5º anos do Ensino Fundamental. Dentre os diversos aspectos da articulação, chamamos a atenção para uma coerência metodológica e a sintonia de escolha de conteúdos.

Nesse mesmo sentido, tem sido apontado como importante que a equipe docente de uma instituição preze por uma boa articulação entre as obras escolhidas nas mais diversas áreas de conhecimento. Por exemplo, os livros de alfabetização matemática e alfabetização em linguagem precisam guardar coerência quanto ao uso da linguagem. Se o livro de linguagem alfabetiza o aluno utilizando inicialmente somente letras em caixa alta, o livro de matemática não deve utilizar outro tipo de escrita, pois isso pode dificultar o processo de alfabetização, ou mesmo, de uso dessa alfabetização para o desenvolvimento do estudante em matemática.



O LIVRO DIDÁTICO COMO UM RECURSO

O livro didático tem sido apontado como um dos recursos didáticos mais utilizados para a prática do professor no Brasil. Nesse sentido, precisamos entender seus papéis como recurso, limites e perspectivas para o professor na condução de sua prática com e além dele.

Uma coleção de livro didático traz uma proposta de planejamento educacional de todo um ciclo para uma área disciplinar. Cada volume, por sua vez, incorpora uma proposta completa de um planejamento anual inserido em uma proposta metodológica. Pode-se, muitas vezes, perceber, na própria obra, uma divisão da abordagem até mesmo por semana e alguns por aula. Essa estruturação, muitas vezes, permite uma segurança no planejamento por parte do professor. Porém ronda o perigo de engessamento da prática docente, a transformação do livro, que é um recurso em um único recurso. É nesse sentido que o professor precisa ser capaz de adaptar a obra a sua realidade.

Alguns exemplos de adaptações são apontadas. Uma obra didática, em sua grande maioria, traz uma quantidade de propostas que, para ser explorada, ultrapassaria o tempo didático disponível pelo professor. Nesse sentido, cabe ao professor, com suporte das orientações do Manual do Professor da coleção, realizar cortes ou escolhas na obra. Esses cortes não podem ser feitos de forma a dificultar abordagens futuras, nem tampouco retirar do currículo elementos essenciais da alfabetização matemática. Muitas vezes, uma má escolha pode até levar o professor não

explorar todos os conteúdos de um dos campos, como já foi o da geometria que há muitos anos vinha sempre no final de cada volume.

Toda obra traz também lacunas e limitações. Nesse sentido, cabe ao professor alterar a proposta da obra de forma a suprir essas limitações e preencher as lacunas. Alguns conteúdos importantes, por vezes, não são explorados, principalmente, os dos campos do Tratamento da Informação e da Geometria.

Em termos metodológicos, o livro de alfabetização matemática tem revelado algumas limitações que precisam do cuidado do professor, para dar conta de saná-las em sua abordagem. Essas lacunas são apontadas nas resenhas.

Toda coleção de livros didáticos é construída sob princípios didáticos, cognitivos, pedagógicos e metodológicos, assumindo assim uma linha metodológica. O uso de uma coleção de livros didáticos exige, portanto, do professor a sintonia entre a metodologia adotada e sua prática docente, que repousa, dentre outras coisas, em sua formação. Por conseguinte, ele precisa buscar sintonia entre a obra e sua prática a fim de melhor integrar as duas.

Outra questão diz respeito à valorização do material manipulativo por meio de ilustração nas obras e desenho dos alunos. Em algumas obras, observa-se que o desenho e as ilustrações dos materiais manipulativos podem incentivar o professor a trocar o real uso do material concreto pelo desenho do mesmo. Imagine uma criança que em vez de utilizar o material dourado como suporte a seu raciocínio para entender o algorit-



mo da adição, exemplo $356 + 128 =$, é solicitado a resolver a operação desenhando o material dourado para cada parcela e o total. O material passa de um suporte ao raciocínio a uma tarefa enfadonha, cujo ato de desenhar algo tão detalhado desfoca a atenção da criança da operação para o desenho.

Uma terceira refere-se às exigências motoras da criança. Hoje muitos livros destinados à alfabetização matemática vêm exigindo o desenvolvimento de atividades de cortar, montar, colar, desenhando, incompatíveis com o desenvolvimento motor das crianças do ano em foco. Por exemplo, o corte do molde do cone da figura 9 é incompatível com a habilidade motora de uma criança entre 6 e 7 anos.

Ao cortar, poucas crianças de 6 a 7 anos conseguirão deixar o círculo e os dentes para colar a peça. Isso exigirá que o professor corte todos os moldes, o que dificulta a aula e tira da criança a atividade de produzir a peça.

Um livro didático para a alfabetização matemática é consumível: nele se espera que a criança anote, risque, corte. Nesse sentido, toda a parte gráfico-editorial da obra deve estar em sintonia com a abordagem, e com o nível de escolaridade. Os espaços para escrita e desenho da criança precisam considerar o espaço necessário ao registro de um aluno na faixa etária em foco. Gitirana e Carvalho (2010, p.52) exemplificam isso com uma tarefa em que o registro da criança, em geral, dificulta que a mesma consiga realizar a tarefa a contento.

Após muitos rabiscos, são poucas as crianças que conseguirão distinguir que linha segue para qual balão, a fim de contar quantos balões vão para cada criança.

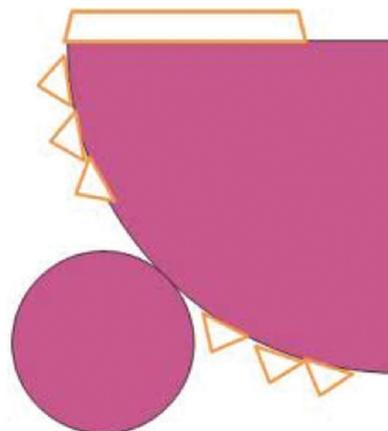


Figura 10: Molde do cone

Fonte: produzido pela autora

Ligue os balões aos meninos, seguindo o intervalo:

Quantos balões foram ligados para os intervalos:

1 a 25: _____ 26 a 50: _____ 51 a 75: _____ 76 a 100: _____

Figura 11: Exemplo de atividade com problema gráfico

EM SÍNTESE

Apresentaremos aqui uma síntese das ideias do texto, respondendo algumas questões:

Qual é o conteúdo matemático para alfabetização matemática? O que se deve valorizar nesse ciclo?

Não existe uma delimitação clara de até que conteúdo se deve chegar em cada campo, pretende-se, porém que se atinja:

- Desenvolvimento de Conceitos básicos de cada campo. Alguns conceitos, procedimentos, habilidades são claramente necessários, como o número, a contagem, a adição, a subtração; a comparação entre grandezas sem medição, as unidades não convencionais de comprimento.
- Diversificação dos significados de cada conceito e/ou procedimentos, principalmente quando se olha o que a criança precisará ter ampliado para aprendizagens futuras;
- Familiarização com diferentes linguagens matemáticas, incluindo as visuais, inicialmente de forma intuitiva;
- Valorização do uso de linguagem e estratégias próprias da criança, que auxiliem ao desenvolvimento do raciocínio matemático.

Pode-se retirar alguma parte do conteúdo?

O livro didático de qualquer ciclo, inclusive o de alfabetização, não pode ser uma camisa de força para o professor. É importante o professor desenvolver a habilidade de fazer alterações na proposta, de acréscimo,

de retiradas, mudança de ordem. Isto, porém, necessita de alguns cuidados:

- Cuidado com os conteúdos de que a criança irá necessitar no próprio ano e em anos próximos;
- É importante também fazer acréscimos, pois:
 1. alguns livros apresentam fragilidades em algumas abordagens.
 2. alguns contextos socioculturais demandam conteúdos matemáticos específicos, ou mesmo, proporcionam oportunidades para a exploração dos mesmos.

REFERÊNCIAS

BRASIL, MEC. **Guia de livros didáticos: PNLD 2013: Matemática**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2012a

BRASIL, SAE. DAGE **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Educação Estatística. Brasília, MEC, SEB, 2014a.

Brasil, SEB. **Acervos complementares**: as áreas do conhecimento nos dois primeiros anos do Ensino Fundamental / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. – Brasília: MEC/SEB 2009.

BRASIL. SEB. **Matemática**. Guia de Livros Didáticos 2005 – 5ª a 8ª séries. Brasília, DF. MEC/SEB, 2004c.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Ampliação do ensino fundamental para 9 anos**: relatório. Brasília, DF: MEC/ SEB, 2004a.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Ensino Fundamental de Nove Anos**: orientações gerais. Brasília, DF: MEC/SEB, 2004b. 27 p.

DANYLUK, O. S. **Um estudo sobre o significado da alfabetização matemática**. Dissertação de Mestrado. Rio Claro (SP): IGCE-UNESP, 1988.

GITIRANA, V.; CARVALHO, J.B.P.F. *A metodologia de ensino e aprendizagem nos livros didáticos de Matemática* In: CARVALHO, J.B.P.F. **Matemática: Ensino Fundamental** – Coleção Explorando o Ensino, v.17 - Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.

LIMA, P.F.; CARVALHO, J.B.P.F. Geometria. In: CARVALHO, J.B.P.F. **Matemática : Ensino Fundamental** – Coleção Explorando o Ensino, v.17 - Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010.



O Livro Didático no Ciclo de Alfabetização: Usos em sala de aula

Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa⁷

INTRODUÇÃO

No presente capítulo, discutimos sobre o uso dos livros didáticos de Matemática e de Linguagem no Ciclo de Alfabetização, refletindo sobre as possíveis contribuições que esse recurso possa trazer para as crianças nessa fase de escolarização. Baseamo-nos em Guias de Livro Didático das duas áreas, em pesquisas sobre esse recurso e no relato de experiência de uma professora do 1º ano do Ensino Fundamental sobre o uso do livro didático em sala de aula. Partimos do pressuposto de que o livro didático é um recurso importante, embora não deva ser o único a ser utilizado no contexto escolar. Dentre os aspectos a serem considerados na discussão, refletimos acerca da influência que o livro didático tem nas salas de aula e sobre as possibilidades de extrapolação das atividades e do trabalho como um todo para além das propostas do livro, no intuito de atender às diferentes necessidades e aos diversos conhecimentos que circulam no ambiente da sala de aula.

O livro didático tem sido, já há muitos anos, tema de discussão e preocupação, tanto da sociedade política, através de programas relacionados ao

7. Doutora em Educação com pesquisa em Educação Matemática. Professora do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino e da Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: cristianepessoa74@gmail.com



livro didático, tais como o Programa Nacional do Livro Didático – PNLD –, quanto da sociedade civil, seja no meio acadêmico, através de pesquisas, seja na escola básica, através de reflexões, discussões e escolhas dos professores e gestores. Ao longo de sua trajetória no Brasil, o livro didático vem recebendo influências políticas, sociais e econômicas e é um importante recurso didático, que vem sendo avaliado pelo Ministério da Educação desde 1996, ação que, dentre outras, tem dado indícios de melhoria na qualidade desse material.

Sobre essa melhoria, Albuquerque e Moraes (2005) afirmam que é importante considerarmos que os novos livros didáticos, ou seja, as obras produzidas após o início de uma avaliação mais sistemática pelo Ministério da Educação, através do PNLD, são de boa qualidade, além de serem distribuídos para cada aluno, o que facilita no desenvolvimento das atividades. É preciso, no entanto, afirmam os autores, saber como usá-los, para se garantir que os alunos se alfabetizem.

De acordo com Pessoa e Matos Filho (2006), o livro didático ocupa um lugar de destaque no cenário educacional brasileiro, integrando políticas públicas, delimitando propostas pedagógicas ou, ainda, sendo utilizado como material de apoio (único ou complementar) nas atividades desenvolvidas na sala de aula. Nesse contexto, em que os livros didáticos são parte integrante da cultura escolar brasileira, a produção de livros escolares deverá estar focada na formação e na autonomia dos educandos, assegurando-lhes aprendizagem efetiva e contribuindo para torná-los cidadãos participativos.

Pitombeira, Lima, Gitirana e Mandarino (2006) afirmam que o texto didático contribui para o processo

de ensino-aprendizagem como mais um interlocutor que passa a dialogar com o professor e com o aluno. Nesse diálogo, tal texto é portador de uma perspectiva sobre o saber a ser estudado e sobre o modo de se conseguir aprendê-lo mais eficazmente. Nesse mesmo sentido, Carvalho e Lima (2010) afirmam que o livro didático traz para o processo de ensino e aprendizagem mais um personagem, o seu autor, que passa a dialogar com o professor e com o aluno e que, nesse diálogo, o livro é portador de escolhas referentes ao saber a ser estudado, aos métodos adotados para que os alunos consigam aprendê-lo mais eficazmente e à organização curricular ao longo do período de escolarização. Esses autores defendem que se estabelece, assim, uma teia de relações interligando quatro polos: (1) o autor e o livro didático, (2) o professor, (3) o aluno e (4) área de conhecimento.

Como o livro didático tem um papel tão importante na relação didática, defendemos que ele pode tanto atender à demanda colocada por professores e alunos quanto desafiar esses componentes da teia supracitada. Como podemos saber de que forma professores atuam e refletem sobre a prática e como alunos aprendem? Professores indicam caminhos através da forma como trabalham, dos conteúdos que elegem como importantes e da sua própria prática; alunos dão dicas através da forma como demonstram aprender e da relação que estabelecem com os conteúdos e de suas próprias aprendizagens. As pesquisas são uma boa pista que pode fornecer respostas a essa questão. É importante que haja um investimento de autores e editores para que os conteúdos sejam tratados da forma mais eficaz e um caminho possível é entender professores e alunos, como aqueles atuam e como estes aprendem.



A seguir, discutiremos acerca do livro didático no Ciclo de Alfabetização na área de Matemática e na área de Linguagem e sobre o que se espera desse recurso tanto em uma área quanto na outra.

O LIVRO DIDÁTICO DE MATEMÁTICA E O DE LINGUAGEM NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO

Qual é o papel do livro didático no trabalho de ensino e aprendizagem escolar? Gérard e Roegiers (1998) defendem que o livro desempenha papéis distintos em relação ao professor e em relação ao aluno. Para o professor, o livro pode, dentre outros aspectos, ajudar no seu planejamento anual, mensal, semanal e diário, tanto no que se refere às dimensões metodológicas quanto em relação à reflexão sobre os conteúdos e sua escolha e distribuição. Para o aluno, o livro didático poderá, ainda segundo os autores, favorecer a aquisição de conhecimentos socialmente relevantes; propiciar o desenvolvimento de competências cognitivas que contribuam para aumentar a autonomia; consolidar, ampliar, aprofundar e integrar os conhecimentos adquiridos; auxiliar na autoavaliação da aprendizagem; contribuir para a formação social e cultural e desenvolver a capacidade de convivência e de exercício da cidadania.

Especificamente sobre o livro didático no Ciclo de Alfabetização, podemos questionar: o que é importante que essas obras abordem e de que forma? De acordo com o Guia do PNLD de Alfabetização Matemática e Matemática de 2013 (BRASIL, 2013a), os três volumes dedicados à Alfabetização Matemática precisam considerar a faixa etária e o desenvolvimento das crianças, evitar repetições excessivas dos mesmos conteúdos e diversificar

a abordagem. Além disso, defende que é preciso que os volumes evidenciem ampliação e aprofundamento necessários à evolução do processo de Alfabetização Matemática, considerem os saberes sociais trazidos pelas crianças e aqueles que a própria escolarização e o desenvolvimento cognitivo proporcionam. Para o Guia do PNLD Letramento e Alfabetização – Língua Portuguesa (BRASIL, 2013b), na primeira dessas etapas, o que está em jogo é o contato sistemático, a convivência e a familiarização da criança com objetos típicos da cultura letrada, o seu reconhecimento das funções sociais, tanto da escrita quanto da linguagem matemática; das letras, da série alfabética e do sistema da escrita; dos algarismos e da notação matemática.

De um modo mais geral, o Guia do PNLD de Alfabetização Matemática e Matemática de 2013 (BRASIL, 2013a) afirma ainda que pesquisadores e educadores matemáticos têm defendido a ideia de que os conceitos relevantes para a formação matemática atual devem ser abordados desde o início da formação escolar, mesmo os que, tradicionalmente, são trabalhados no meio ou mesmo no final do processo de escolarização básica, tais como os de número racional, probabilidade, semelhança, simetria, combinatória, entre muitos outros. Tal ponto de vista apoia-se na Teoria de Vergnaud (1991), que defende que a construção de um conceito pelas pessoas processa-se no decorrer de um longo período de tempo e que vai de estágios mais intuitivos aos mais formais. Assim, concordamos com a defesa do Guia e defendemos que o livro didático de Matemática, seja do Ciclo de Alfabetização, seja do 4º e 5º anos ou de anos escolares mais avançados, possa abordar conteúdos diversificados e com graus de aprofundamento que se ampliam ao longo dos anos de escolarização.



Ainda baseado nas ideias de Vergnaud (1991), o Guia do Livro Didático de Matemática (BRASIL, 2013a) defende que um conceito nunca é isolado, mas se integra a um conjunto de outros por meio de relações, das mais simples às mais complexas. Assim, este documento (BRASIL, 2013a) defende que não se deve esperar que a aprendizagem de conceitos e procedimentos se realize de forma completa e num período curto de tempo. Por isso, ela é mais efetiva quando os conteúdos são revisitados, de forma progressivamente ampliada e aprofundada, durante todo o percurso escolar. É preciso, então, que esses vários momentos sejam bem articulados, em especial, evitando-se a fragmentação ou as retomadas repetitivas.

Como já discutido na introdução deste capítulo, observamos, ao longo dos anos, desde o início da avaliação mais sistemática do livro didático, pelo Ministério da Educação, em 1996, até os dias atuais, que a qualidade do livro didático vem melhorando, pois, dentre vários critérios, um de exclusão de obras é a correção conceitual, ou seja, os livros não podem apresentar erros de espécie alguma, se tiverem, serão reprovados. O Guia traz orientações fundamentais sobre o que se espera que seja trabalhado nos livros didáticos. Essas orientações não são importantes porque estão no Guia, elas estão no Guia porque são importantes, são fruto de pesquisas nas áreas de conhecimento a que se destinam e podem servir de pistas sobre o que e como se pretende trabalhar aquela área.

No Guia do PNLD Letramento e Alfabetização – Língua Portuguesa (BRASIL, 2013b), defende-se que as coleções destinadas aos anos iniciais do Ensino Funda-

mental devem constituir-se como uma única proposta (a coleção de Alfabetização e a de 4º e 5º anos) para a formação: (a) do leitor e do produtor de textos; (b) do cidadão proficiente em gêneros orais públicos diretamente relacionados à vida cotidiana e às demandas escolares; (c) do usuário capaz tanto de refletir sobre a língua quanto de mobilizar os conhecimentos assim adquiridos para monitorar o seu desempenho oral e/ou escrito. Assim, considerando-se esse quadro, é preciso atentar, ainda, para as especificidades de um adequado processo de letramento e alfabetização inicial, na medida em que ele se constitui como condição básica para o acesso qualificado ao mundo da escrita, o desenvolvimento da autonomia nos estudos e o sucesso de todo o ensino-aprendizagem escolar.

Ademais, reiteramos os argumentos colocados nos Guias de Matemática e de Linguagem (BRASIL, 2013a e BRASIL, 2013b) sobre a importância do livro didático no processo de desenvolvimento dos conhecimentos dos alunos nas diferentes áreas e defendemos que o uso do livro didático no processo de alfabetização seja mais um recurso, não o único, e que, principalmente, seja visto como um importante material, pois, devido à sua inserção nas escolas, muitas vezes, direciona o seu currículo. Nesse sentido, buscamos lançar um olhar para a sala de aula e entender/exemplificar como o(a) professor(a) lida com esse recurso em sala de aula.

A seguir, relataremos duas experiências, uma de Linguagem e uma de Matemática, da professora Joseilda Machado Mendonça, do 1º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Sede da Sabedoria, no Recife, trabalhando o livro didático com a sua turma.



O LIVRO DIDÁTICO E SEUS USOS EM SALA DE AULA

Descrição da experiência de uso do livro de Linguagem

Em Língua Portuguesa, Joseilda realizou com seus alunos atividades cujos objetivos foram: (1) ler palavras; (2) reconhecer sons iniciais e finais de palavras; (3) relacionar sons e grafias das palavras; (4) diferenciar letra e grupos de letras e seu valor sonoro; (5) perceber que palavras formam uma frase/verso; (6) diferenciar palavras dentro de uma frase/verso.

A atividade foi realizada no dia 05/05/14, no primeiro horário antes da merenda. O livro que utilizamos é Porta Aberta, Língua Portuguesa - Nova Edição, 2011, de autoria de Angiolina Bragança e Isabella Carpaneda, da Editora FTD.

Todos os estudantes têm o livro didático, então, fizemos, no início do ano letivo, um quadrinho de horário dos livros e os dias em que cada um deveria ser levado à escola. Assim, realizamos um trabalho de sensibilização sobre os cuidados com os livros e a responsabilidade de todos os estudantes de trazerem-nos para a escola nos dias marcados. Esse horário foi colado nos cadernos de casa e classe e, para facilitar o uso do livro em casa, na realização das atividades, colamos na parte interna da capa final um quadro chamado de marcador de tarefas, tendo as seguintes colunas: data, páginas e assinatura do responsável, ou seja, de quem auxiliou a criança a realizar a tarefa de casa.

Para realizar as atividades em sala, temos utilizado diversos modelos de arrumação das bancas e de organização dos estudantes, de maneira a facilitar a interação e a troca de conhecimentos a fim de atingir o objetivo proposto e da atividade a ser realizada em cada momento. Trabalhamos em grupos com monitores, em duplas por nível similar em

relação às hipóteses de escrita, em duplas com níveis diferentes de apropriação da escrita alfabética e em grupos de livre escolha das crianças.

No dia em que realizamos a atividade aqui descrita, a sala de aula estava organizada em três fileiras, formando um semicírculo em frente ao quadro. Essa arrumação objetivava a circulação da professora na sala, durante toda a atividade, de modo que pudesse acompanhar de perto, observando e avaliando quem atingiria os objetivos da atividade e quais estratégias os discentes estavam utilizando para realizar a mesma. Neste dia optei pela ajuda dos monitores.

Os monitores são alunos da turma que auxiliam os outros a realizarem as atividades, o que já foi dialogado com a turma e acordado com todos. Temos na turma sete monitores, os quais apresentam os níveis silábico-alfabético e alfabético e são responsáveis por ajudar um ou dois colegas, cada um.

Após organizarmos a sala e os respectivos grupos, iniciamos a atividade. Foi explicado aos estudantes que seria uma tarefa bem divertida, que eles iriam ler as palavras do texto no livro e que isso seria um desafio. Anteriormente já havíamos dialogado e acordado coletivamente sobre os desafios, os

quais se constituíam de atividades a serem realizadas por eles sem ajuda da docente, que neste caso faria a intervenção só no caso de ninguém conseguir vencer o desafio.

O texto que usamos foi a parlenda Dedo Mindinho, conhecida e apreciada por todos: “DEDO MINDINHO, SEU VIZINHO, PAI DE TODOS, FURA BOLO, MATA PIOLHO”. Cantamos a parlenda algumas vezes. Expliquei que eu falaria a palavra e cada um deveria procurar atentamente no seu livro e, ao achá-la deveria circular a mesma.

Começamos pelas palavras mais simples como PAI e DEDO. Durante a fala das palavras, cada sílaba ou fonema inicial e final era enfocado. Foi muito enriquecedor ver todos se esforçando para vencer o desafio. Os que estavam em níveis mais avançados nas hipóteses silábicas liam e circulavam rapidamente, outros iam com os olhos e dedinhos varrendo o texto na sua busca. Após alguns instantes, os monitores podiam ajudar quem não encontrava.

O momento foi de intensa construção do conhecimento, pois cada um mobilizava o que já construía e buscava novos conhecimentos. Nesse primeiro momento de palavras simples, um dos estudantes, que era silábico quantitativo e conhecia todas as letras, afirmou: “eu não tô achando a palavra pai”. Eu o questionei: “A palavra PAI começa com que som?” Ele repetiu: “PAI” E falou “P”, passando a procurar a palavra iniciada com P. Questionei outra vez: “E termina com qual som?” Ele respondeu: “I”. Ao achar a palavra PAI ele abriu um largo sorriso e gritou: “Achei, achei!”

Na palavra TODOS, analisamos os sons inicial e final. Na busca da correspondência do “s” final, após repetir a palavra três

vezes e questionar: “Qual letra tem este som?” Alguns gritaram “S, tia, S”. Alguns que estavam em dúvidas passaram a procurar e acharam rapidamente.

Nestes primeiros momentos, alguns estudantes apresentaram dificuldade em perceber onde a palavra começava e onde terminava. Nesses casos eu me aproximava deles individualmente e retomava oralmente: “Com qual letra começa? Com qual letra termina? Então você vai circular de qual letra até qual?” E passava a expor a todos e exemplificava no quadro o que era letra, o que era palavra e o que era frase.

Nas palavras MINDINHO e VIZINHO analisamos oralmente e coletivamente as três sílabas e enfocamos a última sílaba. Neste momento perguntei como escrevia a última sílaba das duas palavras e parte dos estudantes respondeu: “NHO, tia”. Então pedi que eles me falassem palavras que terminassem com o mesmo som e fiz uma pequena lista no quadro.

Após terminar esse momento, passamos a escrever o texto no quadro. O acordo foi que todos deveriam olhar no livro e dizer letra por letra e, ao formar uma palavra eu enfatizava que havia um espaço entre uma letra e outra e explicava repetidas vezes que este espaço marca o fim de uma palavra e o início de outra. Após escrevermos o texto completo, lemos a parlenda e contamos quantas letras havia em cada palavra.

Para terminar a aula, contamos também quantos versos havia no texto, qual o verso maior, e qual a palavra maior e menor, tudo isso pautado nos questionamentos. Eu sempre interrogando-os para que pensassem, observassem e se expressassem, tentando articular a leitura com a apropriação do sistema de escrita alfabética.

Descrição da experiência do uso do livro de Matemática

Será discutida uma experiência de ensino de Matemática, com o eixo Geometria, vivenciada pela professora a partir das atividades propostas no livro didático de sua turma, cujos objetivos foram, de acordo com a professora: (1) observar, manusear e estabelecer comparações entre objetos do espaço físico e sólidos geométricos: cubo, paralelepípedo, prisma, pirâmide de base quadrada, esfera, cilindro e cone; (2) reconhecer corpos redondos e não redondos (rolam com facilidade ou não rolam com facilidade); (3) reconhecer partes que compõem os sólidos: faces e vértices; (4) perceber as semelhanças e diferenças entre sólidos e figuras planas (cubos e quadrados, blocos retangulares e retângulos, pirâmides e triângulos, esferas e círculos); (5) utilizar a visualização e o raciocínio espacial na análise dos sólidos geométricos.

As atividades foram realizadas nos dias 04/09/14, 05/09/14 e 11/09/14. Utilizamos o horário completo durante estes dias para trabalhar as atividades, uma vez que todos os alunos tiveram a oportunidade de falar, perguntar, manusear os sólidos e interagir. Estes processos levam tempo e movimentam a sala de aula. O livro que adotamos é Porta Aberta Matemática, 1º ano – Nova Edição, de Marília Centurión, Júnia La Scala e Arnaldo Rodrigues, Editora FTD, 2011.

O livro tem duas unidades dedicadas ao eixo Geometria. Os alunos são organizados em suas carteiras de forma que eles possam trocar informações com os colegas durante a aula. Inicialmente fizemos a leitura da imagem do livro, na qual aparecem crianças manipulando sólidos geométricos. Depois seguimos o roteiro de perguntas apresentadas no livro do aluno, realizamos as atividades oralmente e depois passamos a realizar a proposta do livro, mas, desta vez, com objetos presentes na sala de aula.

No espaço de sala de aula, buscamos encontrar objetos que rolavam com facilidade e os que não rolavam com facilidade,

trabalhando assim elementos do ambiente que se pareciam com os sólidos que levei para a aula: cones, cilindros, esferas, paralelepípedos, cubos, pirâmide de base quadrada e prisma de base triangular que foram apresentados e manipulados. Os alunos ficaram atentos e participaram ativamente, perguntando e mostrando objetos que apresentavam formato parecido. Todos queriam, na empolgação, gritar os nomes dos objetos. Assim, apresentei sólido por sólido, possibilitando aos alunos manuseá-los, ver seus atributos e nomear alguns objetos que apresentavam o mesmo formato. Durante esse processo, os sólidos e os objetos eram desenhados no quadro, além de ser feita a escrita dos seus nomes. Solicitamos que, para cada sólido, fossem encontrados seis objetos que pudessem representá-los. Aproveitei o momento para escrever nomes, fazendo uma breve análise da escrita e, sendo motivados, todos oralmente refletiam sobre as palavras. Barulho, agitação, aprendizagens, uma sala de aula viva e construtiva.

No segundo dia, retomei os objetivos de reconhecer as partes que compõem os sólidos, tais como faces e vértices;

perceber as semelhanças e diferenças entre sólidos e figuras planas (cubos e quadrados, paralelepípedos e retângulos, pirâmides e triângulos, esferas, cilindros e círculos); e utilizar a visualização e o raciocínio espacial na análise dos sólidos geométricos. Levei uma atividade em que os alunos pudessem elaborar hipóteses sobre os sólidos, suas faces e características.

Partindo das imagens dos sólidos no livro didático, elegemos, juntos, o cubo para que todos desenhassem a figura planificada (de modo que todas as faces ficassem visíveis) e depois socializassem suas produções e justificassem seu desenho. Normalmente, a opção é primeiramente desmontar embalagens e planificá-las, mas aqui optei por fazer o oposto. As crianças precisavam imaginar a planificação e representá-la. Todos imaginaram, formularam hipóteses e argumentaram sobre as suas produções. As representações eram distantes das planificações convencionais. A partir da apresentação das suas planificações, todos nós ouvimos os argumentos uns dos outros, discutimos e questionamos por que cada um fez um desenho diferente para representar a mesma figura. Eles puderam reformular algumas de suas justificativas. Depois da conversa, das argumentações e reformulações dos argumentos, solicitei que eles fizessem novos desenhos do cubo planificado. Mesmo após todas as reflexões, nem todos os desenhos ficaram fiéis à planificação convencional, mas a atividade nos possibilitou avaliar como os alunos estavam pensando sobre a relação entre as figuras bidimensionais e as tridimensionais e sobre as características das mesmas.

Sabendo das dificuldades dos estudantes em relacionar as formas bidimensionais que compõem uma figura tri-

dimensional, resolvi continuar a aula sobre este assunto, recorrendo novamente ao livro didático. Na semana seguinte, começamos a aula lendo novamente as imagens no livro didático. Nesse ponto do livro, a imagem apresentava crianças brincando com sólidos e massa de modelar. A proposta era novamente pensar sobre as semelhanças e diferenças entre figuras tri e bidimensionais (cubos e quadrados, paralelepípedos e retângulos, pirâmides e triângulos, esferas e círculos). Lemos as páginas do livro didático e relacionamos sólidos às figuras geométricas planas apresentadas nas faces dos sólidos. Depois deste momento utilizamos massa de modelar, que abrimos sobre as carteiras, pegamos a esfera, o cubo, o paralelepípedo, o cilindro, o cone, o prisma de base triangular e a pirâmide de base quadrada, material que temos na nossa escola, e com eles marcamos a massa.

Os grupos de crianças faziam marcas com alguns sólidos na massa e depois trocavam com outros grupos. O desafio era descobrir qual sólido fez aquela marca, nomear os sólidos e a marca que ele havia deixado na massa, por exemplo: cubo, a marca que ele fez foi um quadrado, o cilindro marcou um círculo. Esse momento foi muito prazeroso, construtivo e interativo. Olhinhos brilhavam diante do desafio de pegar o sólido e encaixá-lo na sua marca e depois dizer o nome do sólido e da forma (marca) que ele havia deixado. Sorrisos, falas, ajudas, às vezes, pedidas, outras, espontâneas, aprendizagens significativas.

O livro didático nos ajudou a direcionar os conteúdos a serem trabalhados e, com as atividades propostas, ajudou-nos a refletir sobre formas de ir além do que ele estava propondo.



Figura 1: Atividade proposta no livro didático



Figura 3: Alunos fazendo marcação na massa de modelar



Figura 2: Material utilizado para a atividade de marcação em massa de modelar



Figura 4: Massa de modelar marcada

Os dois relatos da professora Joseilda Machado Mendonça nos mostram que é possível trabalhar com o livro didático sem estar necessariamente amarrado a ele, pois a docente, nos dois casos apresentados, vai além das propostas do livro, inicia a partir do que o recurso traz, mas extrapola, levando para a sala de aula e para os seus alunos atividades práticas e

dinâmicas. Uma boa ideia de se trabalhar o livro didático é esta, adequando aos interesses, necessidades e realidade da turma.

No relato sobre as aulas de Matemática, nas quais a professora trabalhou com os sólidos geométricos, estabelecendo uma relação entre as formas tridimensionais e as bidimensionais, fica clara esta possibilidade de extrapolação, de acordo com o que a turma é capaz de fazer e com as necessidades do grupo, por exemplo. Nessas aulas, além do livro didático, a professora, ciente das necessidades e capacidades dos seus alunos, propõe uma atividade em que eles precisam imaginar o sólido, o qual foi trabalhado antes desse momento e que voltaria a ser trabalhado depois, e desenhar a sua planificação. Interessante que ela avalia que mesmo após as discussões e reflexões, as representações feitas por uma parte do grupo de estudantes ainda fica distante da representação ideal, mas reflete que esta é uma possibilidade de avaliar o que seus alunos sabem e o que ainda precisam aprender e, a partir destes resultados, continua o trabalho.

Leal (2005) afirma que, se entendermos o que nossos alunos já aprenderam e soubermos escolher as melhores opções didáticas para cada um deles, teremos percorrido um importante caminho como professores. Se, além disso, soubermos atuar com todos eles ao mesmo tempo, atendendo às diferentes demandas e auxiliando-os, teremos construído um belo perfil como professor-alfabetizador.

A colocação de Leal ilustra o que Joseilda fez no trabalho com a Matemática a partir do livro didático e o que vamos discutir a seguir sobre o seu trabalho com Linguagem.

A docente parte da parlenda que o livro traz e novamente vai além do que o recurso propõe: organiza a sua sala de forma a atender aos diferentes níveis de conhecimento dos seus alunos, busca, na própria turma, monitores com um nível de desenvolvimento mais elevado para ajudar aos colegas e, mesmo trabalhando com o grupo todo, vai percebendo as dificuldades individuais e tentando ajudar a cada um dos estudantes. Albuquerque e Moraes (2005) afirmam que o livro oficial tem sido tomado como um suporte, do qual, eventualmente, os professores extraem textos para leitura e realizam as atividades presentes no livro e outras que criam para sistematizar o ensino do Sistema de Escrita Alfabética. Sobre o livro de Linguagem, voltando à discussão que fizemos no item que tratou sobre *O livro didático de Matemática e o de Linguagem no Ciclo de Alfabetização*, se compararmos esse recurso antes do PNLD, veremos que anteriormente a ênfase era nos textos cartilhados e hoje temos uma infinidade de gêneros textuais nesse recurso didático, possibilitando ao professor diversificar os textos no processo de alfabetização e deles fazer uso das mais diversas formas.

PARA FINALIZAR...

Os relatos da professora Joseilda nos ajudam a perceber como, de certa forma, o trabalho com o livro didático vem ocorrendo nas salas de aulas. Tal relato enfatiza o que discutimos ao longo desse texto, que o livro didático foi e continua sendo um importante recurso nas salas de aula brasileiras. Este recurso serve como ponto de apoio, mas os professores, com seus saberes, suas experiências e suas percepções acerca dos limites e possibilidades dos seus alunos, vão adequando, extrapolando, adaptando a forma de se trabalharem os conceitos no Ciclo de Alfabetização.



O livro didático foi e continua sendo um importante recurso nas salas de aula brasileiras. Em grande parte dos casos, determina o que será feito em sala de aula, não apenas em termos de conteúdos, mas também em termos de metodologia. Isso já é motivo suficiente para pensarmos na necessidade de este recurso ser avaliado cuidadosa e criteriosamente. A análise feita pelo Ministério da Educação – MEC – através do Programa Nacional do Livro Didático – PNLD – tem sido um dos fatores que vem influenciando na melhora da qualidade dos livros utilizados pelas escolas brasileiras. Como a compra pelo MEC e a venda pelas editoras gera quantias exorbitantes, há um esforço de autores e editoras para que seus livros sejam aprovados e, conseqüentemente, vendidos para o maior comprador de livros didáticos no Brasil, nesse caso, o governo.

Como refletimos acima, as pesquisas sobre alfabetização, tanto na área de Matemática quanto na área de Linguagem, de certa forma colocadas nas resenhas dos livros nos Guias (BRASIL 2013a e BRASIL, 2013b), vêm fornecendo pistas sobre o que é importante trabalhar em cada uma das áreas. Os resultados de pesquisa são, muitas vezes, fruto de estudos realizados com professores e com alunos, os quais apresentam como trabalham e o que sabem acerca dos conceitos tratados em cada uma das áreas, o que vai direcionando as produções. Assim, acreditamos que este ciclo *pesquisa sobre saberes docentes e discentes – publicação de resultados – resenhas nos guias – melhora na produção dos livros didáticos*, poderá ajudar a transformar a qualidade da educação no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Eliana; MORAIS, Artur Gomes. O livro didático de alfabetização: mudanças e perspectivas de trabalho. In MORAIS, Artur. Gomes; ALBUQUERQUE, Eliana Borges; LEAL, Telma Ferraz. (orgs.). **Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

BRAGANÇA, Angiolina; CARPANEDA, Isabella. **Porta Aberta – Língua Portuguesa, 1º ano**. Nova Edição. São Paulo: FTD, 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental, MEC/SEF, **Guia do livro Didático: Alfabetização Matemática e Matemática**. Brasília, 2013a.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental, MEC/SEF, **Guia do livro Didático: Letramento e Alfabetização – Língua Portuguesa**. Brasília, 2013b.

CARVALHO, João Bosco Pitombeira; LIMA, Paulo Figueiredo. **Escolha e uso do livro didático**. Volume 17, Brasília, 2010.

CENTURIÓN, Marília; SCALA, Júnia La & RODRIGUES, Arnaldo. **Porta Aberta Matemática, 1º ano**. Nova Edição. São Paulo: FTD, 2011.

GÉRARD, François-Marie, ROEGIERS, Xavier. **Conceber e avaliar manuais escolares**. Porto: Porto Editora, 1998.



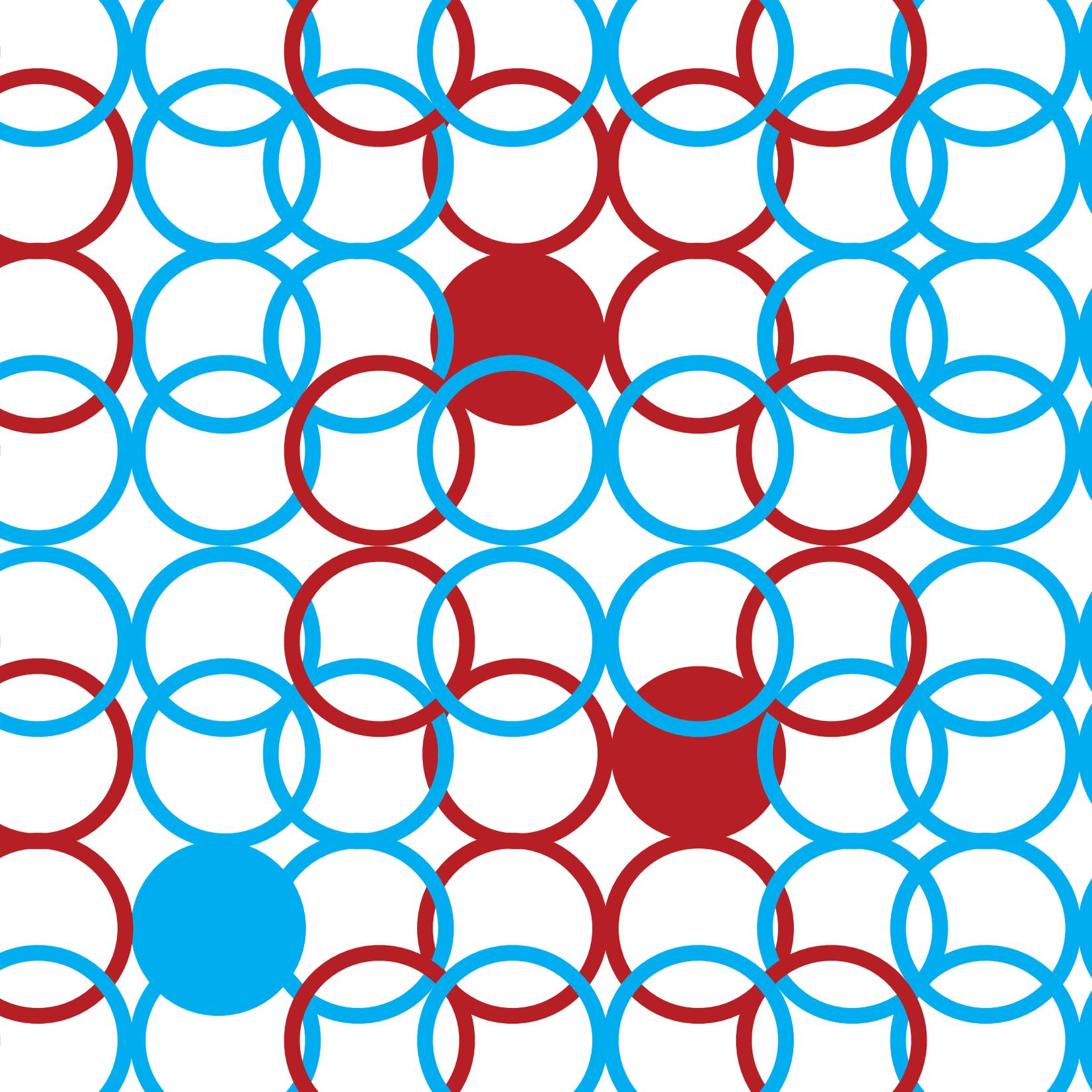
LEAL, Telma Ferraz. Fazendo acontecer: o ensino da escrita alfabética na escola. In MORAIS, Artur; ALBUQUERQUE, Eliana; LEAL, Telma. (orgs.). **Alfabetização: apropriação do sistema de escrita alfabética**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

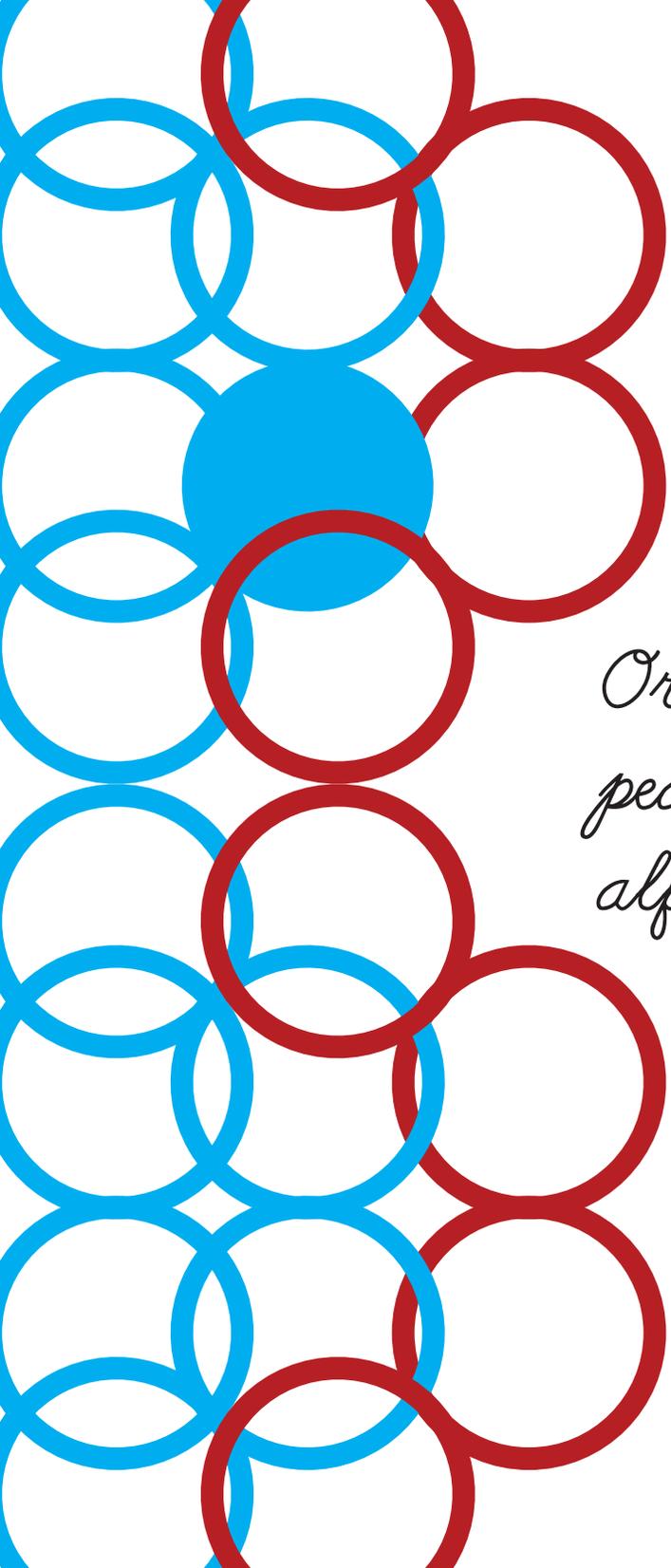
PESSOA, Cristiane; MATOS FILHO, Maurício. Como os problemas de raciocínio combinatório estão sendo abordados nos livros didáticos de Matemática das séries iniciais do Ensino Fundamental? **Anais...** III Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática – SIPEM. Águas de Lindoia, 2006.

PITOMBEIRA, João Bosco.;LIMA, Paulo Figueiredo.; GITIRANA, Verônica; MANDARINO, Mônica. O Livro Didático de Matemática de 1a a 4a série. **Boletim do Salto Para o Futuro**, 2006. Retirado em 01/12/2014 no worldwide web: <http://tvbrasil.org.br/fotos/salto/series/161240LivroDidatico.pdf>

VERGNAUD, Gérard. **El niño, las matemáticas y la realidad**: Problemas de La enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. México: Trillas, 1991.







*Organização do trabalho
pedagógico no ciclo de
alfabetização*

Alfabetização matemática na perspectiva do letramento e a organização do trabalho pedagógico

Cármen Lúcia Brancaglioni Passos⁸

Ana Paula Gestoso de Souza⁹

Como mostra o estudo de Gatti e Nunes (2009), os cursos de formação inicial não têm oportunizado aos futuros professores dos anos iniciais um repertório de saberes conceituais, pedagógicos e curriculares para que eles possam ministrar todas as disciplinas escolares.

Por outro lado, temos convivido com professores que desenvolvem trabalhos interessantes e diferenciados com seus alunos, mas que são pouco divulgados. Os professores, de certo modo, ficam isolados em suas escolas, contudo isso tem mudado e muitos grupos de formação e/ou pesquisa em Educação Matemática têm estabelecido parcerias com professores para divulgação de seus trabalhos, seja através de relatos escritos e publicados em livros como os apresentados em eventos.

Considerando esse cenário e refletindo sobre a formação de professores que ensinam matemática nos anos iniciais, alguns questionamentos surgem: O que o professor dos anos iniciais precisa saber para

8. Doutora em Educação: Educação Matemática pela Unicamp. Professora do Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de São Carlos. E-mail: carmen@ufscar.br

9. Doutora em Educação pela UFSCar. Professora do Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas da Universidade Federal de São Carlos. E-mail: ana_gestoso@hotmail.com



ensinar matemática com sucesso? Que contextos são mais favoráveis a essa formação? O que precisamos considerar com relação ao desenvolvimento profissional do professor?

Neste capítulo, voltamos nosso olhar para esses questionamentos e buscamos focar a discussão na organização do trabalho pedagógico do professor que ensina matemática, articulando práticas de leitura e escrita. Iniciamos com uma breve discussão teórica a respeito do desenvolvimento profissional docente, seguida de reflexões a respeito da alfabetização matemática na perspectiva do letramento e a organização do trabalho pedagógico. Como forma de exemplificar esse aspecto, trazemos, na sequência, um relato que evidencia as potencialidades da articulação entre práticas de leitura, de escrita e de matemática.

DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE

Consideramos que a carreira docente exige uma formação, conhecimentos, competências e técnicas específicas que são apropriados e construídos na formação inicial e continuada e na experiência profissional. Além disso, a atuação docente se modifica ao longo de sua carreira. Sendo assim, postulamos que o desenvolvimento profissional docente é um processo *continuum*, ou seja, se inicia ainda durante a vida escolar e continua por toda a carreira do professor.

O conceito de desenvolvimento profissional docente é polissêmico, ou seja, há diferentes perspectivas e significados, é utilizado em diferentes contextos e alude a diversos tipos de práticas (MARCELO e VAILLANT,

2009). É um conceito que se modificou ao longo da última década em decorrência das mudanças que permeiam a compreensão das maneiras como ocorrem os processos de aprender a ensinar. Segundo Marcelo (2009), o desenvolvimento profissional tem um caráter intencional, pois engloba atividades e experiências planejadas sistematicamente, que visam promover a mudança e consideram o professor como um sujeito que aprende ao se envolver em atividades de ensino, avaliação, observação e reflexão.

De acordo com Marcelo (2009, p. 9), utilizar o termo desenvolvimento é importante, pois pressupõe evolução e continuidade, “rompendo com a tradicional justaposição entre formação inicial e continuada”.

Mizukami (1996) também nos assessorou nessa discussão quando destaca que o desenvolvimento profissional docente engloba três processos: o desenvolvimento pessoal, o da profissionalização e o da socialização profissional. O desenvolvimento pessoal refere-se ao crescimento individual que incorpora capacidades, personalidade, habilidades e interação com o ambiente. A profissionalização implica a aquisição de conhecimentos e competências docentes. As aprendizagens originadas pelas interações do professor com seu contexto profissional – a adaptação do professor aos seus pares e à escola na qual atua, assim como a influência dele nesse contexto – referem-se à socialização profissional.

Além disso, é necessário o “estabelecimento de um fio condutor que vá produzindo os sentidos e explicitando os significados ao longo de toda a vida do professor, garantindo, ao mesmo tempo, nexos entre a formação ini-



cial, a continuada e as experiências vividas” (MIZUKAMI et al. 2003, p. 16) na prática profissional do professor.

Esse fio deve inter-relacionar as experiências em programas de formação com aquelas vivenciadas nas salas de aula, promovendo a reflexão na prática e a reflexão teórica sobre a prática.

Em consonância com essas ideias e diante de resultados de aprendizagens preocupantes, teve início, em 2013, o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) e, no ano 2014, o foco foi a Alfabetização Matemática. É importante destacar que um dos elementos que norteiam o material de formação do PNAIC é a perspectiva de formação continuada como política nacional, entendida como componente essencial da profissionalização docente, devendo integrar-se ao cotidiano da escola, e pautar-se no respeito e na valorização dos diferentes saberes e na experiência docente (BRASIL, 2014).

Na seção seguinte a este texto, discorreremos sobre o significado de alfabetização matemática na perspectiva do letramento, bem como apresentaremos elementos para refletirmos sobre a organização do trabalho pedagógico.

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DO LETRAMENTO E A ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

Quando nos referimos à alfabetização matemática, estamos entendendo que a linguagem matemática vai além do espaço da escola, que ela está direta-

mente relacionada com a vida do sujeito como cidadão. Nesse sentido, é necessário considerar as relações existentes entre a matemática e as práticas sociais e perceber que a matemática não se desvincula dos aspectos culturais e práticas singulares dos sujeitos e da escola.

Nessa acepção, faz parte da nossa ação docente perceber a ação social que nos rodeia. Em que práticas fora do ambiente escolar é usada a matemática da escola? Será que conseguimos perceber que, a todo o momento, participamos de ações sociais que estão relacionadas a uma matemática escolar?

Se não considerarmos essas questões, nossa prática será voltada para o domínio da técnica desvinculada do mundo. Contudo, precisamos ter cuidado com o discurso porque podemos correr o risco de ir para o sentido contrário. Não é esse o nosso discurso. Não defendemos que as práticas sociais da matemática devam ser priorizadas em detrimento do ensino da matemática formal, escolarizada.

Os cadernos de Alfabetização Matemática do Pacto são mais uma referência ao professor, no esforço de garantir e promover os direitos de aprendizagem das crianças no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, especialmente o direito à alfabetização, entretanto faz-se necessário dar continuidade a essa perspectiva nos anos subsequentes da escolarização.

Nosso esforço tendo sido no sentido de contribuir para que as crianças compreendam a intenção dos textos que leem, no contexto das práticas de leitura de sua vida cotidiana, dentro e fora da escola. A inclusão do



letramento matemático possibilita conceber práticas contemplando, situações em que a leitura e a escrita se fazem presentes e necessárias.

Nossa concepção de alfabetização na perspectiva do letramento, ou melhor dizendo, de alfabetização matemática, não se restringe ao ensino do sistema de numeração e das quatro operações aritméticas fundamentais e apenas no interior da escola. É importante que as estratégias didáticas envolvam as situações já vivenciadas pelas crianças fora da escola, sendo fundamental que o professor ouça o que a criança tem a dizer, quais são seus interesses e necessidades, considere que ela produz cultura e interage com o mundo por meio de diferentes linguagens. Afinal, a situação escolar também é constituída pela construção de conhecimentos da vida cotidiana.

Os alunos, ao expressarem e compartilharem com o outro seus desejos, suas ideias, suas visões da realidade, ao questionarem o mundo utilizando-se de seus conhecimentos prévios, constroem conhecimento. Há produção de conhecimento na escola!

Segundo Edwards (1997, p. 55), o aluno relaciona esse conhecimento da vida cotidiana com o acadêmico, afinal,

cada grupo social pode produzir conhecimentos específicos relacionados à situação que compartilham, e que ao mesmo tempo estão formados pelos conhecimentos genéricos da humanidade, transmitidos de um modo específico para cada situação.

Nesse sentido, os alunos reelaboram os conteúdos escolares a partir de suas histórias e de suas estratégias para aprender, e cada um deles interioriza, assimila e transforma o conhecimento de modo particular.

Nessa dinâmica, o professor, ao ensinar, também reelabora esses conteúdos escolares a partir de sua história e de seus objetivos, pois *"cada professor, por intermédio de uma determinada lógica de interação, apresenta o conhecimento de modo singular"* (EDWARDS , 1997, p. 69).



Ademais, é importante que o docente crie um ambiente de comunicação matemática, desenvolvendo um ambiente no qual é permitido ao aluno expor seus conhecimentos, elaborar seus pensamentos e concepções. Em vez da simples reprodução de um modelo fornecido pelo professor, o que se tem é o estabelecimento de uma relação de interioridade com o conhecimento ensinado.

Nesse contexto, é fundamental que o professor saiba conduzir esses momentos nos quais os alunos irão falar e ouvir, pois, caso contrário, eles podem se sentir inibidos, ter medo de errar e optar por não expor seus pensamentos. O docente não deve se colocar como superior nem apresentar o conhecimento como algo superior ao aluno. Os questionamentos realizados devem incluir o aluno, não é viável que o professor imponha sua opinião ou que obrigue o aluno a falar, é importante que as perguntas e repostas ocorram com o mínimo de tensão. É imprescindível, também, que esses questionamentos não visem simplesmente a dar pistas para os alunos sobre o que o professor deseja que seja a única resposta correta e controlar o que os alunos aprendem acerca de um conhecimento, que se coloca exterior a eles.

A relativização que se faz dessa apresentação do conhecimento supõe o vínculo entre os sujeitos (as crianças que estão ali), a linguagem que usam e sua valorização social; é o sujeito em relação a sua situação. Tal conhecimento se coloca como significativo para as crianças, embora sempre a partir de uma posição subordinada em relação à visão e à tentativa da professora de introduzir um conhecimento. (EDWARDS, 1997, p. 100).

Tal intencionalidade requer um planejamento consistente do professor, uma sala de aula concebida como uma comunidade de aprendizagem e uma avaliação processual e contínua do progresso dos alunos, bem como dos vários fatores intervenientes no processo como: a prática do professor, o material e a metodologia utilizados, dentre outros.



O planejamento é um dos meios para se programar as ações docentes, um momento, inicialmente pensado no coletivo da escola, com intencionalidade, envolvendo a pesquisa e a reflexão compartilhada.

Outro ponto importante que destacamos é a ideia de que “forma é conteúdo”, pois, segundo Edwards (1997) o conteúdo ensinado está intrinsecamente relacionado com a forma como ele é ensinado. A autora ressalta que a forma como um conteúdo é abordado no processo de ensino e aprendizagem tem implicações diretas com o significado que o aluno irá atribuir àquele conhecimento. Ou seja, altera o significado do mesmo e implica o seu “grau de apropriação”. As formas, como os conhecimentos, podem e devem ser abordadas na escola porque *“não são apenas formas vazias, mas são, em si mesmas, uma mensagem que altera e, como veremos, ressignifica conteúdos”* (EDWARDS, 1997, p. 69).

Nessa perspectiva, ao participar de uma aula expositiva, o aluno pode realizar outras aprendizagens além dos conteúdos escolares. Outro exemplo: em uma aula na qual os alunos realizem as atividades em grupos, eles não aprendem somente o conhecimento escolar que envolve essas atividades. Desse modo, verifica-se que os alunos não aprendem somente os conteúdos escolares, tampouco somente dentro da sala de aula: há outras aprendizagens além desses conteúdos e há diversos locais onde elas ocorrem.

Com o intuito de finalizar as reflexões apresentadas nesta seção, retomamos a temática principal deste artigo, que envolve o ensino de conteúdos matemáticos. Destacamos, então, que a escolha de conteúdos matemáticos precisa estar intimamente vinculada à intencionalidade do professor e de forma articulada com o currículo. Como assinala Serrazina (2012, p. 273), o professor que ensina Matemática no ciclo de alfabetização necessita ter conhecimento do currículo de Matemática que tem de ensinar, precisa “identificar a Matemática essencial e pertinente” para trabalhar com os seus alunos em cada ano, tomando como referência o ano anterior e o posterior vivido pelo aluno. Além disso, compete a ele “selecionar/adaptar tarefas com critério”, escolher os recursos e pensar em estratégias da aula.



Diante das preocupações que emergem quando pensarmos sobre maneiras de organizar o trabalho docente, uma delas se refere à fragmentação do conhecimento que está posto em muitas instituições escolares. Especificamente sobre o ensino de Matemática e o de Língua Portuguesa, Machado (2001, p. 15) afirma que

[...] mesmo no tempo em que se dizia que as pessoas iam à escola para aprender a “ler, escrever e contar”, o ensino de Matemática e o da Língua Materna nunca se articularam para uma ação conjunta, nunca explicitaram senão relações triviais de interdependência. É como se as duas disciplinas, apesar da longa convivência sob o mesmo teto – a escola –, permanecessem estranhas uma à outra, cada uma tentando realizar sua tarefa isoladamente ou restringindo, ao mínimo, as possibilidades de interações intencionais.

Muitas vezes, a escola organiza as disciplinas de modo que não estabeleçam relações efetivas entre si. O exagero das especializações do conhecimento pode ocasionar prejuízos ao processo de ensino e aprendizagem, uma vez que o conhecimento global é ignorado, travancando o desenvolvimento do pensamento crítico, da reflexão e de uma compreensão geral da realidade.

Nesse contexto, constata-se a urgência de a escola concretizar caminhos alternativos a um processo de ensino pouco diversificado, que dá espaço restrito à experimentação do aluno, pois exige uma única forma de pensar, que não prevê a interação das disciplinas e ocasiona uma excessiva especialização dos conhecimentos, não considerando as experiências de vida dos alunos e negando as possíveis relações delas com os saberes escolares.

Existem vários caminhos metodológicos de ensino que podemos destacar como alternativos à excessiva fragmentação do conhecimento escolar.



Neste capítulo, apontamos que, abordar a alfabetização matemática na perspectiva do letramento, configura-se como um desses caminhos.

Afunilando essa discussão, apresentamos, a seguir, um relato que evidencia as potencialidades da articulação entre práticas de leitura, de escrita e de matemática.

PRÁTICAS DE LEITURA, DE ESCRITA E DE MATEMÁTICA

Desenvolvemos uma sequência de atividades, em uma sala de 5º ano do Ensino Fundamental em uma escola da rede estadual de São Carlos - SP, que articulou matemática, leitura e escrita a partir do livro “Doces frações”, de autoria de Luzia Faraco Ramos. Essa envolveu práticas matemáticas e práticas de leitura e escrita, tais como a leitura cuidadosa e orientada do texto paradidático e a produção de narrativas desse mesmo gênero e do gênero problema de matemática.

Como será possível perceber, embora essa experiência didática tenha ocorrido em ano posterior ao ciclo da alfabetização, ela dá pistas para a organização em ação do trabalho pedagógico do professor ao conectar a leitura e escrita de uma história infantil com conteúdos matemáticos.

O paradidático escolhido permite o trabalho com o subconstruto parte-todo. Foram utilizadas grandezas contínuas, pois o livro “Doces Frações” engloba esse tipo de grandeza. Temos ciência de que seria possível abordar quantidades discretas em situações-problema, elaboradas a partir da narrativa, mas, ao apresentar a proposta da intervenção – que englo-

bava apenas quantidades contínuas – para a professora da turma e questioná-la se também deveríamos abordar as grandezas discretas, ela se propôs a abordar essas grandezas logo após a realização da sequência didática. Assim, os conteúdos matemáticos desenvolvidos foram: as características da fração enquanto subconstruto parte-todo, comparação de frações e equivalência de frações, abordados a partir de quantidades contínuas.

Além disso, considerando a importância do uso de materiais manipulativos para a aprendizagem de frações, utilizamos círculos de papel sulfite na realização das atividades. Esses círculos representavam o pirulito presente na narrativa.

Algumas estratégias de leitura apontadas por Solé (1998) também foram utilizadas nessas aulas, como estabelecer, junto com os alunos, as finalidades da leitura e levantar hipóteses e previsões sobre o cenário, personagens e enredo da história, com posterior recapitulação da mesma. O uso dessas estratégias é importante porque elas proporcionam que o leitor encontre um sentido para ler, permitindo que ele retome conhecimentos prévios, compreenda a finalidade da leitura e tenha a ajuda necessária para interpretar o texto.

Enfatizamos que o livro não foi utilizado simplesmente como motivação, ou seja, não foi lido apenas uma vez com a finalidade de criar um contexto hipotético para desenvolver atividades matemáticas. É possível, portanto, fazer diferentes releituras do livro, ou seja, o leitor não se cristaliza nas ideias, nos conceitos e nas situações apresentadas pelo autor, podendo ir além, criar diferentes problemas, aprofundar as ideias abordadas.



O enredo da história “Doce Frações” engloba três crianças – Adelaide, Caio e Binha – que passam alguns dias no sítio da avó e aprendem sobre noções de frações e equivalência de frações quando precisam descobrir os preços de cada pedaço de torta que a avó vende na praça.

Nas duas primeiras aulas, antes da leitura e a fim de que os alunos estabelecessem um objetivo sobre a mesma, foi explicado o que seria lido e por quê. Além disso, com o intuito de abordar os conhecimentos e experiências prévias dos alunos e para que eles elaborassem previsões sobre a história, foram-lhes realizados alguns questionamentos, primeiramente referente ao título: “O título dá pistas do que acontecerá na história? O que será que o título quer dizer?”. Também houve questionamentos sobre o cenário a partir da ilustração da capa – “Onde vocês acreditam que acontece a história?” – e sobre os personagens – “Quem são os personagens? –, além do levantamento de hipóteses e previsões – “O que vocês pensam que vai acontecer na história? O que será que os personagens têm a ver com as frações?”.

Em seguida, foi realizada uma atividade de leitura compartilhada, na qual cada dupla de alunos tinha um exemplar de livro e a professora lia a história. No decorrer da leitura, a professora fez questionamentos sobre as situações vivenciadas e sobre os conteúdos matemáticos abordados, dessa forma, os estudantes interagiram com a narrativa. Nesses momentos, juntamente com a leitura da narrativa, foram discutidos oralmente com os alunos os significados das frações: um oitavo, um sexto, um meio e um quarto. Muitas vezes, os alunos primeiro expunham suas ideias acerca

do que compreendiam sobre as respectivas frações e depois retomavam os diálogos dos personagens presentes na narrativa. Após a leitura, os estudantes fizeram um levantamento sobre as ideias matemáticas contidas na narrativa.

Posteriormente os alunos realizaram atividades que abordavam o conteúdo de equivalência de frações e que partiram de uma situação vivenciada pelas personagens. A personagem Dona Elisa costumava dividir as tortas em oitavos e sabia o preço de um oitavo de cada torta, porém seus netos dividiram as tortas em oitavos, sextos, quartos e meios e assim precisaram criar estratégias para descobrir o preço de cada pedaço das tortas.

A partir dessa situação vivenciada pelos personagens, foi proposto aos estudantes situações-problema nas quais deveriam descobrir o preço do pedaço da torta de uva e da de chocolate, sendo que um oitavo custava R\$ 2,00. Por exemplo, a) De quantos oitavos precisamos para ter $\frac{1}{4}$ da torta?; b) Se $\frac{1}{8}$ da torta custa R\$2,00 quanto vai custar um pedaço da torta de uva? Também é importante destacar que foi enfatizado para os alunos que as tortas eram do mesmo tamanho. Ao realizarem essas atividades, eles retomavam a história e utilizavam os círculos de papel sulfite divididos em oitavos, quartos, sextos e meios.

Outras atividades envolveram o conteúdo de comparação de fração e foram elaboradas a partir de um momento da história no qual a personagem Adelaide compara o tamanho do pedaço que ia comer da pizza com o que comeu. Sendo assim, as atividades se configuraram do seguinte modo: “Durante a história, nós comparamos o tamanho do pedaço de pizza que Ade-



laide iria comer com o que ela realmente comeu, agora vamos comparar pedaços das tortas”.

Ressaltamos que realizar atividades que tenham como ponto de partida determinados acontecimentos das narrativas é possível. O ato de ler não é fechado, o leitor pode compreender uma história de diferentes formas e, ao fazer isso, ele retoma seus conhecimentos, outras histórias, podendo conectá-las e criar novas situações.

Após da realização dessas atividades, os alunos escreveram uma carta para um destinatário à sua própria escolha e nela informaram o ocorrido na intervenção, descrevendo os conteúdos abordados e a forma como foram desenvolvidos, relatando também seus pontos de vista sobre as aulas. Antes de eles realizarem essa atividade, foram retomados oralmente os elementos presentes em uma carta, tendo em vista que esse conteúdo já havia sido trabalhado pela professora regente dessa turma.

Na última aula da intervenção, foi requisitado que os alunos individualmente criassem uma história a partir de alguma(s) ideia(s) matemática(s) contidas nos livros trabalhados.

Analisando o processo de aprendizagem dos alunos acerca dos conteúdos matemáticos trabalhados (comparação de frações e equivalência de frações), verificamos que alguns possuíam a mesma hipótese inicial de que para comparar frações era necessário comparar os denominadores. Provavelmente para esses alunos a problemática da hipótese inicial deles acerca de como comparar frações estava na linguagem, isto é, na escrita

da representação do número racional, pois eles acreditavam que era necessário comparar os denominadores.

Gómez-Granell (1995) destaca que o conhecimento matemático depende de uma linguagem específica que é muito diferente da língua materna. Assim, esse alto nível de abstração do conhecimento matemático, muitas vezes, dificulta sua aprendizagem.

Assim, não é suficiente que o aluno aplique mecanicamente uma regra para entender as ideias matemáticas. No caso desses alunos, podemos dizer que eles não levaram em consideração o significado intrínseco à representação da fração e aplicaram aos números racionais uma regra referente aos números naturais. Enfim, não conseguiram conectar uma regra a um símbolo e seu significado, não interpretaram, não analisaram, por isso afirmaram que um meio é menor que um terço, ou que dois quartos é maior que um meio.

Realizando as intervenções necessárias para que avançassem em suas hipóteses sobre a comparação de frações e a equivalência, verificamos que eles criaram diferentes procedimentos para realizar as atividades.

Observando as estratégias realizadas pelos alunos, verificamos que as ajudas manipulativas, ou seja, as manipulações dos materiais foram imprescindíveis para a aprendizagem dos conteúdos matemáticos abordados na intervenção. Sendo assim, é possível constatar que esses materiais não tiveram um caráter mágico, pois simplesmente manipulá-los não garante a apropriação dos conceitos. De acordo com Matos e Serrazina (1996, p. 197), os conceitos matemáticos a serem construídos



pelos alunos *“formar-se-ão pela acção interiorizada da criança, pelo significado que dá às suas acções, às formulações que enuncia, às verificações que realiza”*.

Romanatto (1997) também destaca que não é suficiente a manipulação para que ocorra aprendizagem. O professor deve também apresentar situações-problema, fazer questionamentos, assim, juntamente com a manipulação, os alunos podem compreender os conceitos e ideias envolvidos no conteúdo sobre frações.

Verificamos que os participantes da pesquisa, ao utilizarem o material manipulativo, elaboraram seus pensamentos, raciocinaram, testaram hipóteses e, desse modo, se envolveram num processo de transformação, no qual compreenderam e se apropriaram dos conteúdos abordados nas aulas.

Nesse cenário, também destacamos a importância das ilustrações dos livros de histórias infantis, que podem auxiliar o leitor a compreender um conceito ou ideia matemática. Essas imagens foram importantes para os alunos compreenderem a história e algumas ideias matemáticas, como o conceito de fração e equivalência de frações. Desse modo, conforme aponta Dalcin (2002), havendo coerência das imagens com a história, a linguagem e os conceitos matemáticos, elas estimulam a visualização e a imaginação, auxiliando na compreensão do texto escrito e permitindo que o aluno questione seus conhecimentos.

Outra discussão que pode ser feita envolve as intervenções docentes destacando a importância do papel dos professores.

A partir das falas e atitudes dos alunos, o professor precisa fazer intervenções. Mas não se trata de realizar uma intervenção baseada em fornecer pistas e procedimentos prontos aos alunos; pelo contrário, a intervenção deve significar a apropriação daquilo que os alunos já sabem e oferecer elementos, informações, estratégias que os levem a (re)elaborar seus conhecimentos, tendo em vista os saberes escolares que lhes são apresentados e as interações que estabelecem com os mesmos.



De acordo com Matos e Serrazina (1996), é importante desenvolver uma atmosfera de comunicação ativa entre os alunos e na relação professor e aluno. Esses autores destacam as ideias de Love e Mason acerca da existência de três tipos de questionamento que podem ser realizados pelos docentes: perguntas focalizadas, perguntas que objetivam a confirmação e inquéritos.

No primeiro tipo – perguntas focalizadas –, o professor faz perguntas específicas para a classe com a finalidade de focar a atenção de todos e “fazer com que o aluno veja o que o professor vê” (MATOS e SERRAZINA, 1996, p. 181). Na pesquisa, foram feitos questionamentos com o intuito de fornecer informações e sugestões de estratégias que possibilitassem aos alunos criar seus próprios procedimentos e construir os conceitos ensinados. Descrevemos alguns exemplos, com perguntas do tipo focalizadas:

Professora: Posso te ajudar? Vamos fazer um desenho aqui na lousa, para ficar mais fácil. Vamos colocar seis uvas no palito (pesquisadora faz o desenho). Como eles vão dividir isso?

Professora: Ou você guarda ou você pode repartir em partes iguais.

Aluna: Mas, mesmo assim, não dá.

Professora: Será que não dá certo? Você deu uma barra para cada um e sobraram duas barras. Como você pode dividir essa barra para as três crianças, sendo que todas devem receber a mesma quantidade para que não tenha briga?

(Aluna fica em silêncio).

Professora: Se você pegar uma barra e dividir em três partes, dá certo?

Com o intuito de testar os conhecimentos dos alunos, o professor pode realizar perguntas do segundo tipo – perguntas para confirmar –, já sabendo a resposta e objetivando que os alunos verifiquem seus conhecimentos. Apesar de esse tipo ser criticado por alguns estudiosos, acreditamos que



ele pode ser útil para o professor realizar uma avaliação diagnóstica dos alunos, que irá auxiliar no direcionamento do ensino.

Realizar inquéritos é o terceiro tipo de pergunta e refere-se à busca do professor por uma informação. No caso apresentado nesse capítulo, os alunos eram questionados acerca de como realizaram uma atividade, as estratégias utilizadas e raciocínios elaborados. Essas perguntas objetivavam compreender os procedimentos e saberes dos alunos, bem como realizar as intervenções necessárias para a sua aprendizagem. A seguinte situação é um exemplo:

Professora: O que te levou a pensar isso? Por que você acha que dois quartos é um pedaço maior que um meio?

Aluna: Por causa dos números.

Professora: Você sabe quanto são dois quartos da torta?

Aluna: Não.

Professora: O que é um quarto?

Aluna: Um pedaço em quatro partes.

As perguntas realizadas aos alunos durante a intervenção foram importantes não apenas como um instrumento de constituição dos dados, mas também porque enriqueceram as suas aprendizagens, possibilitando uma comunicação matemática, desenvolvendo um ambiente no qual é permitido ao aluno expor seus conhecimentos, elaborar seus pensamentos e concepções.

O docente não visa, portanto, ao controle da aquisição de um conhecimento, mas oferece oportunidades para que os alunos expressem o que já sabem e (re)elaborem e (re)construam esses saberes. Ocorre aí a valorização da elaboração dos alunos e de suas produções em detrimento do pensamento perfeito ou da aprendizagem correta.

Isso significa que é possível que, em sala de aula, haja meios alternativos de propiciar o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem que não se cristalize na assimilação de conteúdos exteriores aos alunos.



ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A discussão realizada ao longo deste capítulo revela que, em aulas em que se conectam práticas de leitura, de escrita e de matemática, é possível que o estudante se engaje e se coloque em movimento, tornando-se receptível à proposta do professor e se apropriando efetivamente dos saberes, pois ele saberá utilizar os conhecimentos aprendidos nas aulas em diferentes situações e assim estabelecerá uma relação de interidade com os mesmos.

Se observarmos os alunos durante as aulas, verificaremos se a compreensão da leitura permitiu que o leitor se apropriasse de elementos da realidade e, assim pudesse entendê-la. No caso específico da intervenção, os alunos, ao ouvirem e lerem a história “Doces Frações”, recorreram a seus conhecimentos, elaboraram hipóteses, realizaram inferências, e assim entraram em contato com a linguagem e o conhecimento matemático. Graças a isso, eles puderam (re)construir seus conhecimentos e formular novas definições para os conceitos e as ideias matemáticas.

É importante destacar que, quando o aluno se coloca em atividade, a mediação do professor é fundamental. Apenas a conexão presente na história não é suficiente para que o ensino seja abordado na forma de conhecimento situacional: os saberes pedagógicos do professor e o conhecimento específico do conteúdo orientam as formas de conhecimentos que podem ser abordadas no ensino.

Partindo das ideias dos alunos, é função do professor colocar questionamentos que levem os estudantes a explicar como chegaram a determinada solução, pos-

sibilitando que o docente apreenda as hipóteses e procedimentos utilizados e assim tenha condições para conduzir a intervenção da melhor forma possível, bem como permitindo aos alunos reverem suas compreensões acerca de um assunto.

Desse modo, os estudantes elaboraram diversas estratégias para responder aos questionamentos propostos e por isso pode-se afirmar que eles entraram em atividade e colocaram as histórias, seus conhecimentos, os conceitos apropriados, o material manipulativo, os recursos visuais, a língua materna, a linguagem matemática em movimento.

REFERÊNCIAS

DALCIN, Andréa. **Um olhar sobre o paradidático de matemática**. 2002. 162f. Dissertação (Mestrado em Educação: Educação Matemática) - Faculdade de Educação, Universidade de Campinas, Campinas, 2002.

BRASIL, 2014. **Documento Orientador Pacto 2014**. Coordenação de Formação Continuada de Professores DAGE/SEB/MEC, p. 1. Disponível em: <<http://www.fe.unicamp.br/pnaic/documentos/documento-orientador-n1-pnaic-2014.pdf>>. Acesso em 06/11/2014.

EDWARDS, Verônica. **Os sujeitos no universo da escola: um estudo etnográfico no ensino primário**. São Paulo: Artmed, 1997. 136 p.

GATTI, Bernardete A; NUNES, Marina Muniz. (orgs). **Formação de professores para o ensino fundamental: estudo de currículos das licenciaturas em pedagogia, língua portuguesa, matemática e ciências biológicas**. São Paulo: FCC/DPE, 2009.



GÓMEZ-GRANELL, Carmén. A aquisição da linguagem matemática: símbolo e significado. In: TEBEROSKY, Ana; TOLCHINSKY, Liliana. (Org.). **Além da alfabetização** - a aprendizagem fonológica, ortográfica, textual e matemática, São Paulo: Ática, 1995. cap. 11. p. 257- 282.

MACHADO, Nilson José. **Matemática e língua materna:** a análise de uma impregnação mútua. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2001. 169 p.

MARCELO, Carlos. Desenvolvimento profissional: passado e futuro. **Sísifo. Revista das Ciências da Educação**, n. 08, jan/abr 2009, pp. 7-22.

MARCELO, Carlos; VAILLANT, Denise. **Desarrollo profesional docente.** Cómo se aprende a enseñar? Narcea, S.A. de Ediciones, 2009. 176p.

MATOS, José Manuel; SERRAZINA, Maria de Lurdes. **Didáctica da matemática.** Lisboa: Universidade Aberta, 1996. 294 p.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti, et al. **Escola e aprendizagem da docência:** processos de investigação e formação. São Carlos: EdUFSCar, 2003.

MIZUKAMI, Maria da Graça Nicoletti. Aprendizagem da docência: conhecimento específico, contextos e práticas pedagógicas. In: NACARATO, Adair M.; PAIVA, Maria A. V. (Org.). **A formação do professor que ensina matemática:** perspectivas e pesquisas. Belo Horizonte: Autêntica, 2006. p.213-231.

ROMANATTO, Mauro C. **Número racional:** relações necessárias a sua compreensão. 1997. 158p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1997.

SERRAZINA, Maria de Lurdes Marquês. **Conhecimento matemático para ensinar:** papel da planificação e da reflexão na formação de professores. Revista Eletrônica de Educação. São Carlos, SP: UFSCar, v. 6, no. 1, p.266-283, mai. 2012. Disponível em <http://www.reveduc.ufscar.br>. Acesso em 06/11/2014.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura.** 6.ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998. 194 p.



Organização do trabalho pedagógico no ciclo de alfabetização

Ceris Salete Ribas Silva¹⁰

INTRODUÇÃO

Este texto aborda a Organização do trabalho pedagógico no ciclo de Alfabetização e foi elaborado para o Ciclo de Palestras – realizado para orientadores de estudo e professores participantes, em Pernambuco, do PNAIC¹¹. Para abordar esse tema, é necessário, em primeiro lugar, situar o contexto de implantação das atuais políticas educacionais que o elegeu como um dos aspectos a serem privilegiados nas publicações e nos programas de formação continuada de professores da educação básica.

Com a aprovação, em 2006¹², da legislação que tornou obrigatória a implantação do Ensino Fundamental de nove anos no Brasil, introduziu-se, no panorama desse período de escolarização, necessidades e objetivos antes restritos à educação infantil, ao mesmo tempo em que se ampliaram e se diversificaram as possibilidades de organização do processo de alfabetização dos aprendizes. Assim, nos últimos anos,

10. Professora aposentada da Faculdade de Educação da UFMG e pesquisadora do Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita- Ceale

11. Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa

12. Ver, a respeito, o documento: Brasil. Mec. Seb. Ampliação do ensino fundamental para nove anos; terceiro relatório do Programa. Brasília: MEC; SEB.2006.



manifesta-se, na escola, uma demanda de grande potencial renovador: reorganizar a vida escolar prevista para o aluno do Ensino Fundamental de forma a acolhê-lo ainda como criança e elaborar, de forma significativa, ao longo de nove anos de escolarização, propostas pedagógicas adequadas para a sua formação e a progressão de sua aprendizagem.

Nesse contexto, o letramento e a alfabetização têm se revelado como um dos principais eixos curriculares, o que tem criado demandas específicas para a reorganização do trabalho pedagógico, principalmente nos três primeiros anos de escolarização, também denominado ciclo inicial, com o objetivo de se inserir a criança, da forma mais qualificada possível, na cultura da escrita e na organização escolar, garantindo a introdução e a consolidação do processo de alfabetização.

Sob essa perspectiva de um ciclo inicial de alfabetização, que se contrapõe à lógica do antigo sistema de seriação, a *organização do trabalho pedagógico* passa a ser considerada uma dimensão importante na estruturação das atividades docentes, pois permite, aos professores e à escola, controlar os resultados e a consecução das finalidades desse trabalho ao longo dos três primeiros anos. Procurando orientar os professores diante dessas novas demandas, diversas publicações acadêmicas destinadas aos professores alfabetizadores têm defendido a necessidade de organização do trabalho pedagógico e, de modo geral, passam a considerá-la, não como uma mera formalidade, mas como uma dimensão importante da prática docente que envolve a implementação de diversas ações didáticas, que precisam ser desenvolvidas de forma articulada pelo professor.

Diante dessas considerações, este texto tem como objetivo apresentar os eixos estruturantes da **Organização do trabalho pedagógico no ciclo de Alfabetização** e, ao mesmo tempo, refletir sobre as suas implicações no desenvolvimento da prática educativa. Para isso, foram consultados algumas publicações dos pesquisadores, que integram dois Centros de pesquisas universitária do país na área da Alfabetização: o Centro de Estudos, Educação e Linguagem (CEEL) e o Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (CEALE). A leitura dessas publicações possibilitou a elaboração de um mapeamento das ações didáticas mais recomendadas aos professores e, com base nesse levantamento, identificaram-se os eixos estruturantes da organização do trabalho pedagógico e, principalmente, as suas interligações, coerências e implicações para o trabalho pedagógico na área da alfabetização.

ALGUMAS CONSIDERAÇÕES CONCEITUAIS

Na elaboração do título deste texto (*Organização do trabalho pedagógico no ciclo de alfabetização*) estão articulados um conjunto de definições importantes, e a sua segmentação pode nos auxiliar a compreender os princípios conceituais nos quais cada uma delas se fundamenta: organização; trabalho; pedagógico; alfabetização; ciclo.

Analisando essas diversas ordens de significação, poderemos concluir que o tema *Organização do Trabalho pedagógico no ciclo inicial de Alfabetização* envolve uma determinada perspectiva do trabalho educativo: “o ato ou efeito de pôr em desenvolvimento um conjunto de atividades pedagógicas, com o objetivo de se atingir metas de ensino-aprendizagem, em um determinado período/ciclo em que as ações pedagógicas se sucedem”.

Outro aspecto a ser destacado é o de que, na formulação desse tema, dois termos (trabalho e ciclos) não aparecem isolados, pois estão acompanhados de duas palavras (pedagógico e alfabetização), aqui utilizadas como adjetivos, com o objetivo de se dar ênfase à natureza dos elementos implicados: o termo pedagógico é utilizado para qualificar o trabalho na área da educação, que é uma ação que ocorre no âmbito da instituição escolar. Logo cabe caracterizar os determinantes das ações que ocorrem no interior dessa instituição para compreendermos as suas relações com o tema central deste texto.

Segundo Estrela (1994,p.30), para que uma ação seja considerada pedagógica, é necessário que, na sua realização, estejam presentes algumas variáveis importantes, tais como:

- Um agente social que, por delegação de uma comunidade/instituição, é encarregado do desempenho de uma função educativa específica junto a um grupo de crianças;
- Um corpo mais ou menos delimitado de saberes e saberes-fazer, que é objeto de transmissão intencional;
- A avaliação dos resultados dessa transmissão;
- A atribuição de um espaço;
- A delimitação do processo de ensino-aprendizagem em termos de tempo.

O conjunto desses elementos em inter-relação é o que define conceitualmente o campo pedagógico. Dito de outra forma, o trabalho pedagógico é uma ação que se institucionalizou com a criação da escola, uma instituição responsável para a transmissão/aprendizagem de saberes considerados socialmente úteis, de acordo com os padrões culturais vigentes.

Outro aspecto importante, é o de que a palavra “Alfabetização” tem como função caracterizar o ciclo de formação escolar que se pretende dar destaque, isto é, os conhecimentos curriculares da área de Língua Portuguesa é o objeto particular de nossa reflexão. Portanto, o saber considerado so-



cialmente útil, foco desta nossa conversa é, particularmente, a Alfabetização/Letramento. Cabe esclarecer, portanto, que a natureza dos conteúdos curriculares de Língua Portuguesa no Ensino Fundamental é essencialmente procedimental. Ler, escrever e falar de acordo com as regras e necessidades socialmente estabelecidas requer a articulação de uma série de capacidades e competências básicas – de natureza discursiva, textual e gramatical – que, não podendo ser aprendidas espontaneamente, precisam ser ensinadas.

Assim, é importante considerar que a entrada, no Ensino Fundamental aos seis anos, por exemplo, desafia os educadores a pensar práticas curriculares mais adequadas ao ensino e à formação de crianças nessa faixa etária. Nesse sentido, a organização do trabalho pedagógico na área de Alfabetização tem se guiado por algumas perguntas importantes: Que práticas podem favorecer sua educação e seu aprendizado da leitura e escrita? As avaliações das habilidades em leitura dos alunos mostram que o alcance das práticas curriculares vem-se mostrando limitado. Por quê? De que modo podem ser aprimoradas para favorecer o domínio da compreensão em leitura? O desenvolvimento e a difusão de novas tecnologias, como os computadores e a internet, também, por exemplo, tendem a demandar o domínio de novos saberes relativos à leitura e à produção de textos que se organizam em torno de diferentes linguagens, os chamados textos multimodais. Demandam também o domínio de novas ferramentas, procedimentos e atitudes. Deles deve a escola se ocupar? Como? Quando?

Enfim, é importante destacar que a Alfabetização, e não outro componente curricular, é o eixo do ensino e da aprendizagem privilegiado neste texto, conside-

rando as capacidades e competências¹³ que envolvem os atos de ler e escrever. Particularmente, trata-se de considerar que esse processo de ensino-aprendizagem realiza-se: (i) no contexto interativo professor-aluno; em um determinado espaço (sala de aula), (ii) em um determinado tempo (o ciclo de três anos); (iii) por meio do uso de recursos didáticos e a proposição de atividades diversificadas.

Nas seções seguintes, passaremos a refletir sobre três elementos estruturantes do trabalho pedagógico, citados por Estrela (1994): o tempo, o espaço e os procedimentos didáticos que envolvem as ações relacionadas aos saberes fazer. De modo a tentar articular essas três variáveis, considerando as suas importâncias e inter-relações, o nosso objetivo é o de compreender as suas devidas implicações para o trabalho docente.

OS ELEMENTOS ESTRUTURANTES DA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO

(i) O tempo

Nos últimos anos, o tempo tornou-se uma variável importante na organização do trabalho pedagógico, em decorrência da implantação dos ciclos de alfabetização, cujo objetivo é o de se propor a ampliação do tempo inicial da alfabetização das crianças que ingressam na escola aos seis anos, de modo a garantir-lhes maiores oportunidades para que essa aprendizagem se realize.

13. Ver, a respeito, as seguintes publicações: ALBUQUERQUE (2012); BATISTA et al, v2 (2005)

As publicações do Ceale e Ceel consultadas sobre esse tema¹⁴ têm em comum a concordância sobre a adequação dessa nova lógica temporal para o trabalho com os processos iniciais de alfabetização e letramento. Os pesquisadores consideram que o sistema de ciclos atende, de modo mais adequado, ao desenvolvimento da alfabetização e do letramento, uma vez que submete o tempo da escola ao tempo das aprendizagens dos aprendizes, afirmando o aprendizado em oposição à retenção, lógica que orientava o antigo sistema de seriação.

De maneira geral, os textos consultados argumentam que a organização da escola em ciclos, por ampliar o tempo dos aprendizados, pode conduzir a uma diluição ou uma procrastinação de metas e objetivos a serem atingidos gradativamente ao longo do processo de escolarização. Para isso, é necessário que ocorra uma mobilização coletiva dos profissionais das escolas, pois muda-se o modo de organização escolar, com o objetivo de se criarem mecanismos para: a) *coletivamente*, diagnosticar os problemas de ensino-aprendizagem; b) fazer face a eles, por meio de processos dinâmicos de reagrupamento; c) alterar procedimentos de ensino que se mostrarem inadequados para os alunos em dificuldade. Logo, é necessário romper com a cultura do trabalho individualista, que sempre orientou o antigo sistema de seriação: na maior parte das vezes, cada professor tende a fazer sozinho *seu* trabalho, com *sua* turma, com *seu* modo de ensinar, com *suas* expectativas em relação às habilidades a serem dominadas por *seus* alunos.

14. Ver, a respeito, as publicações: ALBUQUERQUE & FERREIRA (2012); CRUZ, MANZONI & SILVA (2102); CRUZ & ALBUQUERQUE (2012); BATISTA et all, V2,3,5 (2005)

Ao contrário, quando ocorre uma adesão de todos os professores da escola que seja conseqüente de medidas que favoreçam o trabalho coletivo e possibilitem o desenvolvimento de estratégias de supervisão e acompanhamento dos professores, bem como de apoio a seu trabalho, o sistema de ciclos pode atender, de modo mais adequado, ao desenvolvimento da alfabetização e do letramento. Dessa forma, a organização do trabalho da escola passa a, submeter o tempo da escola ao tempo dessas aprendizagens, afirmando o aprendizado em oposição à retenção.

Em síntese, para os pesquisadores do Ceale e Ceel, os ciclos, se adequadamente implementados, possuem um conjunto de implicações positivas na organização do trabalho pedagógico:

1. Criam a necessidade de se repensar o sentido da escola, das práticas avaliativas, dos conteúdos curriculares, do trabalho pedagógico e da própria organização escolar;
2. Agilizam o fluxo de um maior número de alunos, contribuindo para a diminuição do desperdício de recursos financeiros. Podem também gerar a necessidade de expansão da oferta das séries finais do Ensino Fundamental e Médio;
3. Garantem aos alunos maior permanência na escola, elevando assim as médias de escolaridade, em termos de anos de estudo;
4. Implicam mudanças nas concepções e práticas pedagógicas;
5. Implicam igualmente mudança de atitude dos pais, que deixariam de se preocupar apenas com a aprova-



ção, passando a se interessarem, também, pelo conhecimento que seus filhos estariam adquirindo na escola, bem como pela necessidade de assumirem a responsabilidade da frequência à escola no período regular e nos períodos destinados ao reforço ou recuperação.

Assim, o sistema de ciclos inaugura uma nova lógica temporal para a organização do trabalho pedagógico que atende, de modo mais adequado, ao desenvolvimento da alfabetização e do letramento, pois submete o tempo da escola ao tempo dessas aprendizagens e afirma o aprendizado em oposição à retenção. Além disso, ao incluir, no Ciclo Inicial de Alfabetização, a faixa etária de seis anos, o sistema adotado amplia o direito dessa criança a uma escolarização mais extensa e a uma alfabetização ressignificada com a ênfase que vem defendida nas propostas do PNAIC, isto é, de se alfabetizarem as crianças na idade certa.

(ii) Espaço

A segunda variável importante da organização que recebe destaque nas publicações do Ceel e Ceale¹⁵ refere-se ao espaço. Podemos definir o espaço como o lugar físico no qual se realiza os processos de ensino e aprendizagem. Pelas suas dimensões, configuração, densidade de ocupação, possibilidades de utilização e condições de apropriação, o espaço pode facilitar ou inibir a relação pedagógica.

Além dos aspectos físicos, o espaço da sala de aula é também uma variável que precisa ser interpretada segundo a perspectiva de que a sua pedagógica. Segundo

15. Ver, a respeito, as publicações: CRUZ, MANZONI & SILVA (2012); FERREIRA & ALBUQUERQUE (2012); BATISTA et al., V3 (2005)

Frank (1999:45), de acordo com essa perspectiva, é preciso “ler” a sala de aula como ambiente de constituição de saberes. Isso significa, por exemplo, que os trabalhos dependurados nas paredes, a disposição das carteiras, o número de alunos, a quantidade de livros disponíveis, os materiais lúdicos utilizados, dentre outros fatores, são, conforme Frank, os elementos que auxiliam na constituição de estruturas interacionais, suas rotinas e normas, que subjazem às ações dos alunos e suas relações sociais em sala de aula. Na área da alfabetização, a organização do espaço da sala de aula apoia-se nos seguintes aspectos: a criação de contextos físicos que favoreçam o contato e a familiarização com a leitura e a escrita; as formas de agrupamentos dos alunos.

(iii) O ambiente físico da sala de aula

O processo de alfabetização se desenvolve mais facilmente quando a escola apresenta situações, contextos e materiais capazes de estimular o interesse e a atenção dos alunos para o mundo da escrita. Logo, a escola e, particularmente a sala de aula, pode, criar um contexto “alfabetizador”¹⁶, que estimule e favoreça a familiarização, o contato e o uso de textos que circulam em nossa sociedade.

Um primeiro aspecto a ser considerado para a criação de um contexto propício à alfabetização diz respeito à circulação, na escola e na sala de aula, dos mais variados gêneros e portadores ou suportes de textos. Isso quer dizer que o aluno deve encontrar oportunidades significativas para se familiarizar com textos diversificados.

16. Ver, a respeito desse tema, a publicação: Coleção Instrumentos da Alfabetização, CEALE, v.3,6 (2005)

Um segundo aspecto importante é a criação de oportunidades significativas para a familiarização do aprendiz com o mundo da escrita. Tornar a escrita significativa é algo simples: trata-se, simplesmente, de usar a língua escrita na escola e de envolver os alunos nesses usos. Não se trata de colocar etiquetas na sala de aula, escrevendo “parede”, nas paredes, “lousa”, no quadro de giz, ou “porta”, na porta, mas de fazer utilizar a língua escrita nas situações em que ela é necessária e bem-vinda.

A escola cria um ambiente alfabetizador quando, por exemplo, para organizar materiais em sala de aula, classifica os diferentes materiais a serem guardados, os coloca em caixas e discute, com os alunos, como identificar essas caixas (escrevendo o nome dos materiais, usando cores, inventando um “código”). Diversas outras situações podem ser criadas pelos docentes, tais como, criar a necessidade de comunicação com outros professores, com o diretor ou pais, escrevemos cartazes ou bilhetes; organizar a interação em sala de aula, redigimos suas regras num grande cartaz; criar as regras de uso dos livros didáticos etc. Em síntese, o docente cria um ambiente alfabetizador ao propor o uso da língua escrita na escola e em sala de aula. Desse uso, vai decorrer a seleção dos textos a serem lidos e escritos: etiquetas, listas, calendário, fichas de identificação, bilhetes, cartas, placas, murais.

Para que esse ambiente seja uma rica fonte de experiências para os alunos, outra dimensão precisa ser considerada. É preciso, como vimos, que haja textos e usos diversificados. Mas é preciso, também, que o professor seja uma espécie de “guia” dos alunos no mundo da escrita, não apenas propondo a utilização desse artefato que os seres humanos inventaram, mas também le-

vando o aluno a refletir sobre esses textos e usos, lendo e explicando os livros, jornais e revistas para as crianças, mostrando as razões de organizarmos os textos de formas diferentes, evidenciando as necessidades que nos levam a registrar coisas por escrito, demonstrando como, em certas situações, a fala não é suficiente para fazermos o que temos de fazer.

(iv) Os agrupamentos

A forma mais adequada de organizar os seus alunos, durante a realização das atividades que serão propostas em sala de aula, é outro aspecto importante que deve ser considerado na organização do trabalho pedagógico. Partindo da constatação de que toda turma de alunos é heterogênea, o docente poderá, por exemplo, considerar o trabalho dos alunos em parceria como uma modalidade frequente de organização do seu trabalho pedagógico. Esta seria uma boa alternativa para fazer face às suas diferenças de aprendizagem, cabendo ao docente decidir sobre os encaminhamentos mais adequados para a execução das tarefas a serem propostas a cada agrupamento de alunos, sempre considerando:

- se todos os alunos realizam a mesma proposta;
- se grupos de alunos realizam tarefas diferentes, diante de uma mesma proposta ou material; e
- em quais situações os grupos podem ter tarefas ou propostas diferentes, em função do que estão precisando aprender no momento;
- em que situações será mais adequado formar grupos homogêneos e que situações será melhor trabalhar com grupos heterogêneos.



Decisões dessa natureza precisam se apoiar nos resultados da avaliação diagnóstica dos alunos e nas avaliações processuais, ao longo do ano letivo, uma vez que a forma de realização das tarefas poderá ser decisiva no avanço das aprendizagens dos alunos e no sucesso da implementação do planejamento pedagógico.

Outro aspecto importante refere-se aos critérios utilizados para agrupamento dos alunos, pois devem ser flexíveis e variados, mas sempre decorrentes da observação da professora em torno das possibilidades de sua realização por todos os alunos. Embora as propostas de atividades anteriormente apresentadas permitam, em geral, que os alunos trabalhem sempre mediados pela professora e aprendam na medida de suas possibilidades, em cada situação concreta, devemos assegurar que todos, ao realizarem a tarefa, se esforcem para resolvê-la, aprendam algo novo e avancem em seu processo de aprendizagem.

Além de colaborar e intervir na aprendizagem dos alunos, selecionando conteúdos pertinentes, planejando atividades adequadas e formando agrupamentos produtivos, o professor tem um papel fundamental durante a realização das atividades propostas. Esse papel se realiza quando circula pela classe, quando apresenta aos alunos perguntas que os ajudam a pensar, quando problematiza suas respostas, pede que um ou outro leia algo para os demais, apresenta informações úteis e, sempre que for apropriado, socializa respostas, questiona e discute como foram encontradas.

Muitas vezes também, torna-se necessário montar um esquema de acompanhamento pedagógico mais sistemático e intensivo junto aos alunos cujo desempenho

está se distanciando da média da classe. É o que tem sido denominado, nos projetos das escolas, de “apoio pedagógico”, “atendimento diferenciado” ou “monitoramento de aprendizagem”.

Nesses casos, a escola poderá considerar dois tipos de intervenção: aquela realizada de forma permanente em sala de aula e aquela que ocorre em grupos de apoio extraclasse. Nessa última modalidade, são variadas as possibilidades de organização. Um exemplo poderá ser a participação dos alunos em agrupamentos temporários, formados em horários alternativos aos que frequenta na sua classe de referência. Esses grupos serão formados por poucos alunos, com o objetivo de trabalhar especificamente determinadas capacidades. Como essas capacidades estão em constante movimento, com avanços progressivos, os agrupamentos também serão rotativos, dinâmicos e diferenciados, atendendo às necessidades de avanço ou de retomada no processo de ensino-aprendizagem.

(v) Procedimentos didáticos

O terceiro eixo estruturante da organização do trabalho pedagógico refere-se aos procedimentos didáticos que serão adotados e colocados em desenvolvimento pelos docentes, ao longo do ciclo de alfabetização. Quando se trata de abordar os procedimentos didáticos, o planejamento pedagógico é o tema mais privilegiado nas publicações do Ceel e Ceale¹⁷. Os autores concordam que o planejamento do trabalho em sala de aula é uma dimensão fundamental na organização

17. Ver a respeito as seguintes publicações: MAGALHÃE, ARAUJO, ACHTSCHIN, MELO (2012); CRUZ, MANZONI E SILVA (2012); CEALE, V5 (2005); BATISTA. A. A. G. et al (2006)

do trabalho pedagógico, pois permite, aos professores e à escola, controlar os resultados e a consecução das finalidades desse trabalho.

Mais importante: é por meio da elaboração do planejamento, de seu desenvolvimento e de sua avaliação que a escola afirma a sua autonomia e o seu saber específico. Ao planejar, a escola controla os fins de seu trabalho, define os meios para alcançar esses fins, estabelece instrumentos para sua auto-avaliação, redefine, com base na avaliação, suas metas e meios.

O planejamento é, desse modo, o principal instrumento por meio do qual a escola e os professores asseguram o controle autônomo de seu trabalho e o desenvolvimento de sua formação. Não é uma mera formalidade e não pode ser delegado a um método de ensino ou a um livro didático, por melhores que sejam. Não pode tampouco ser delegado a outro profissional. Um arquiteto que copia plantas de revistas deixa de ser um arquiteto; um médico que apenas segue procedimentos ditados por um manual deixa de ser médico. Um professor que não planeja deixa de ser um professor.

Mas o planejamento também é imprescindível porque o trabalho pedagógico deve ser sempre um trabalho sistemático para que possa ter efeitos (e efeitos duráveis) sobre o aluno. É preciso que haja uma continuidade entre uma aula e outra, entre um ano e outro de escolarização e entre os ciclos; conhecimentos complexos para o aluno devem ser abordados depois daqueles menos complexos; o que é mais próximo da realidade da criança ajuda a dominar o que é mais distante. Em outras palavras, uma prática de ensino assistemática é pouco favorável ao aprendizado do alu-

no e é o planejamento que pode assegurar que essa prática assuma um caráter sistemático. De maneira geral, conclui-se que o planejamento é importante porque é por meio dele que a escola:

- controla os resultados de seu trabalho;
- afirma sua autonomia e seu saber específico;
- assegura o desenvolvimento da formação e aperfeiçoamento dos professores;
- atribui a seu trabalho um caráter sistemático.

Considerando esses aspectos, a organização do trabalho no ciclo de alfabetização possui três níveis de planejamento:

- o planejamento anual e mais amplo do trabalho a ser desenvolvido com a turma, contendo o conjunto de metas definidas a partir da avaliação diagnóstica e da proposta curricular adotada pela escola;
- o planejamento de unidades didáticas, destinadas a desenvolver capacidades ao longo do ano;
- o planejamento das atividades diárias que compõem a rotina do trabalho pedagógico – rotina esta que vai caracterizar a abordagem que se dará ao trabalho em sala de aula, quer dizer, como uma abordagem voltada para a introdução, o trabalho sistemático, a retomada ou a consolidação.

No planejamento anual, devem constar as metas gerais, ou seja, as capacidades que serão selecionadas para organizar o trabalho pedagógico, assim como as atividades que a professora desenvolverá durante todo o ano letivo: de acordo com a Ficha 1, feita para o diag-



nóstico, aquelas relativas ao sistema de escrita (capacidades 1 a 6), à leitura (capacidades 7 a 13) e à produção de textos (capacidades 14 a 18).

As expectativas da professora a respeito do desenvolvimento dessas capacidades deverão ser sempre abertas e flexíveis. O importante é que, considerando os indicadores da avaliação diagnóstica, seu trabalho procure sempre, entre outros aspectos:

- favorecer progressos das crianças em suas aquisições nos campos da leitura e da escrita;
- promover a interação dos alunos, como dimensão mediadora de novas aprendizagens.

É preciso destacar que as metas estabelecidas no início do ano para o trabalho com uma turma de alunos (o primeiro nível do planejamento do professor) não podem ser vistas como um conjunto de ações que serão desenvolvidas a um só tempo ou, ao contrário, como etapas a serem seguidas progressivamente. O que deve orientar o trabalho cotidiano (o segundo nível do planejamento) é a definição do tipo de abordagem que se pretende dar a cada capacidade do planejamento (a abordagem será sistemática para que os alunos dominem a capacidade? A abordagem terá a finalidade de apenas iniciar o desenvolvimento da capacidade?).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto buscou discutir os eixos estruturantes da organização do trabalho pedagógico da Alfabetização, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A abordagem teve como foco as publicações do Ceale e Ceel, destina-

das a fundamentar propostas de formação continuada de professores alfabetizadores, enfatizando os princípios didáticos que envolvem a organização do trabalho no ciclo inicial de escolarização.

Os três eixos abordados – o tempo, o espaço e os procedimentos didáticos – foram apresentados considerando os aspectos que mais se destacaram nas publicações consultadas e representam um repertório de possibilidades disponibilizadas ao professor. Contudo o objetivo mais relevante será a análise dessas possibilidades, de forma crítica e reflexiva, pelo professor que alfabetiza. Somente assim, ele poderá considerar essas variáveis ao seu contexto de ensino, ao perfil de seus alunos e às capacidades que deverão ser promovidas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia. Concepções de alfabetização: o que ensinar no ciclo de alfabetização. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: currículo na alfabetização: concepções e princípios**: ano 1 : unidade 1 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. -- Brasília: MEC, SEB, 2012.

ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de; CRUZ, Magna do Carmo Silva. A complexidade da aprendizagem do Sistema de Escrita Alfabética: ampliação do tempo para a consolidação da leitura e da escrita pela criança. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: currículo no ciclo de alfabetização: consolidação e monitoramento do processo de ensino e de aprendizagem**: ano 2 : unidade 1 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. -- Brasília : MEC, SEB, 2012.

BATISTA, Antonio Augusto; SILVA, Ceris Salete Ribas; CASTANEHEIRA, Maria Lucia; VAL, Maria da Graça Costa; BREGUNCI, Maria das Graças; MOURÃO, Sara Monteiro. **Planejamento da alfabetização:** capacidades e atividades. Belo Horizonte: CEALE, 2006. (Coleção Instrumentos da Alfabetização, v. 6).

BATISTA, Antonio Augusto; SILVA, Ceris Salete Ribas; CASTANEHEIRA, Maria Lucia; VAL, Maria da Graça Costa; BREGUNCI, Maria das Graças; MOURÃO, Sara Monteiro. Coleção Instrumentos da alfabetização, vs, 2,3,4,6. Belo Horizonte: CEALE, 2006.

CRUZ, Magna do Carmo Silva; MANZONI, Rosa Maria; SILVA, Adriana M. P.: Planejamento no ciclo de alfabetização: objetivos e estratégias para o ensino relativo ao componente curricular - Língua Portuguesa. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: currículo no ciclo de alfabetização: consolidação e monitoramento do processo de ensino e de aprendizagem:** ano 2: unidade 1 /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.-- Brasília : MEC, SEB, 2012.

CRUZ, Magna do Carmo Silva; MANZONI, Rosa Maria; SILVA, Adriana M. P.: Rotinas de alfabetização na perspectiva do letramento: a organização do processo de ensino e de aprendizagem. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: currículo no ciclo de alfabetização: consolidação e monitoramento do processo de ensino e de aprendizagem:** ano 2: unidade 1 /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.-- Brasília : MEC, SEB, 2012.

ESTRELA, Maria Teresa. **Relação Pedagógica.** Disciplina e Indisciplina na Sala de Aula. Porto, Porto Editora, 1992.

FERREIRA, Andréa Tereza Brito; ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de . As rotinas da escola e da sala de aula: referências para a organização do trabalho do professor alfabetizador. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: planejamento escolar: alfabetização e ensino da língua portuguesa:** ano 1 : unidade 2 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012

FRANK, Carolyn. **Ethnographic Eyes: a teacher's guide to classroom observation.** USA: Heinemann. Chapter 4, 1999.

MAGALHÃES, Luciane Manera; ARAÚJO, Rita de Cássia Barros de Freitas; ACHTSCHIN, Simone Borrelli; MELO, Terezinha Toledo Melquíades de. Planejamento do ensino: alfabetização e ensino/aprendizagem do componente curricular - Língua Portuguesa. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: planejamento escolar: alfabetização e ensino da língua portuguesa:** ano 1: unidade 2 / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2012.



É importante discutir sobre a organização do trabalho pedagógico na formação do professor alfabetizador nos tempos do PNAIC? O que dizem os professores

Andrea Tereza Brito Ferreira¹⁸

INTRODUÇÃO

O tema Organização do Trabalho Pedagógico não é novo. Desde que se instituiu o ensino mútuo - maneira de ensinar para vários alunos ao mesmo tempo - vêm sendo discutidas diferentes formas de organizar o trabalho pedagógico de modo a favorecer as aprendizagens dos alunos.

Alguns métodos até foram criados com esse propósito, como o desenvolvido por Joseph Lancaster (1778 – 1838) que, de modo geral, consistia no fato de que um único mestre, com a ajuda de monitores, "conduzissem até mil alunos na tarefa de aprender a escrever, ler e contar" (Ferreira, 2015, p1). Para tanto, foram pensadas formas de organizar o ensino, o que envolvia principalmente, os materiais e recursos didáticos:

Sobre os utensílios de ensino, são utilizadas pequenas tábuas com areia, onde os alunos escrevem com os dedos, além de lousas, sendo as pequenas para escreverem e as grandes para lerem (p.1).

18. Doutora em Sociologia da Educação pela UFPE. Professora do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: andreatbrito@gmail.com

Tudo tinha que ser meticulosamente pensado e estruturado de modo que o condutor do ensino pudesse alcançar os objetivos. As imagens abaixo, revelam o planejamento de diferentes maneiras de organizar os alunos em uma sala de aula da época:

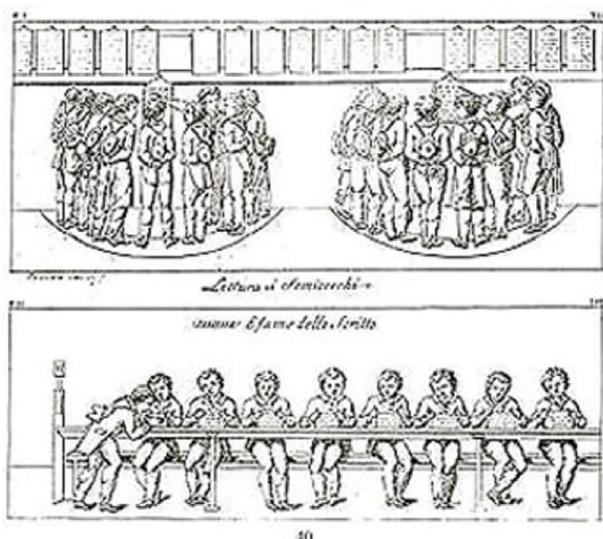


Figura disponível em: <http://www.adh.brighton.ac.uk/schoolofdesign/MA.COURSE/AFA/48.gif>

Nesse sentido, o fazer pedagógico pode ser entendido como algo que vem sendo pensado, sistematizado e organizado desde muito tempo, principalmente, a partir do desenvolvimento do processo de escolarização em diferentes sociedades. De início, as orientações para a OTP (Organização do Trabalho Pedagógico) eram vindas para os professores em forma de manuais que precisavam ser seguidos passo a passo, sem questionamentos. Cada segmento da educação recebia seu manual e o seguia a risca. Assim, funcionava todo o organismo que fazia a educação.

Na atualidade, podemos afirmar que essa questão ainda se encontra na ordem do dia. Todavia não dessa mesma forma. Quando ouvimos falar de OTP, muitas vezes, não sabemos exatamente que aspectos do trabalho pedagógico estão sendo contemplados. Podemos pensar na divisão do ensino em diferentes etapas e segmentos, em situações escolares e não escolares etc. Em salas de aula, pensa-se na organização e divisão dos conteúdos em um determinado tempo, em atividades que podem ser desenvolvidas para alcançar os objetivos elencados, na organização do mobiliário, nos materiais a serem utilizados e na disposição dos alunos, como vimos na imagem acima. Enfim, o termo OTP envolve muitas faces da educação e está relacionado com a compreensão que as pessoas possuem sobre a educação, sejam eles, os gestores de diferentes instâncias educacionais, professores, comunidade escolar, a sociedade, isto é, “o trabalho pedagógico está ligado ao sentido que atribuímos à escola e à sua função social; aos modos como entendemos a criança; aos sentidos que damos à infância e à adolescência e aos processos de ensino-aprendizagem” (GOULART, 2007, p.86).

A temática OTP hoje está presente nos currículos dos diferentes cursos de formação de professores. De certo modo, essa preocupação alterou a dinâmica e a organização curricular dos diferentes cursos que pretendem formar e/ou continuar formando docentes no país. As horas destinadas ao contato com a escola e com as práticas de sala de aula dos cursos iniciais revelam a preocupação em formar profissionais que conheçam, além do saber específico a ser ensinado, a dinâmica de uma sala de aula e os elementos que integram a processos ensino-aprendizagem.

Nessa perspectiva, é que atualmente, vem se discutindo a respeito da formação de professores do ponto de vista da epistemologia da prática. A partir desse olhar, considera-se essencialmente a experiência do dia a dia ao longo da vida dos profissionais no seu processo contínuo de “fazer-se professor” e melhorar a sua prática no sentido de vencer o fracasso escolar. Porém, o saber da experiência, ao longo da vida, de quem faz a prática não acontece em detrimento de um saber acadêmico, científico e elaborado fora da escola, mas, ele é, sobretudo, uma reconstrução, reflexão, apropriação e, principalmente, “fabricação” do pensado e vivido sobre o fazer pedagógico e didático.

No caso específico do ensino da alfabetização, torna-se importante, na Formação, o professor saber que ele vai ensinar aos seus alunos a ler e escrever, a partir da reflexão sobre as propriedades/princípios do Sistema de Escrita Alfabética, inserindo-os em situações sociais de leitura e escrita. A partir daí, sem um manual pronto, ele vai tentando construir uma metodologia de trabalho que favoreça a construção desse conhecimento em sua sala de aula, respeitando e conhecendo as diferenças e traçando metas a serem atingidas. Para isso, o professor tem também que pensar como organizar o seu planejamento, como utilizar os diferentes recursos, como aproveitar e melhorar o espaço para criar um ambiente alfabetizador.

Assim como na formação inicial, a formação continuada também tem se preocupado em contribuir com os professores na questão da organização do trabalho cotidiano da sala de aula. Programas recentes de formação continuada nas áreas de língua portuguesa e matemática, como o Pró-letramento e o PNAC têm demonstrado uma preocupação muito grande com a questão da OTP. É o que podemos conferir no caderno de formação de professores do PNAIC em 2013:

Pensar sempre no que é possível fazer em sala de aula, a partir do que foi trabalhado é muito importante para que o professor reflita sobre as suas condições e possibilidades de incluir na sua prática, de maneira organizada, outros procedimentos e intervenções (p.14)



Nesse sentido, questionamos de que maneira as formações, mais especificamente a formação continuada, na prática, pode contribuir para que os professores discutam, reflitam sobre a OTP de modo a não reproduzirem apenas modelos previamente planejados e favorecer a (re) construção da sua prática pedagógica no sentido de promover à aprendizagem dos alunos?

A partir desse questionamento pretendemos discutir, neste texto, alguns aspectos que envolvem a OTP, presentes nos momentos de formação Continuada do Programa Nacional de Alfabetização da Idade Certa - PNAIC.

ALGUNS OLHARES SOBRE A OTP NAS PRÁTICAS FORMATIVAS

De acordo com o texto da professora Ceris Ribas, apresentado no Ciclo de palestra e integrante dessa coletânea, esta temática, principalmente no que diz respeito ao ciclo de alfabetização, envolve alguns elementos considerados estruturantes do fazer pedagógico. Com base nesses elementos, discutiremos algumas práticas apresentadas pelos docentes que participaram da Formação do PNAIC em 2013 no estado de Pernambuco e da Paraíba.

O tempo escolar

Com base nos estudos de Estrela (1994), Ribas afirma que a organização do tempo escolar é um elemento importante para o desenvolvimento do ensino em etapas, como o caso do ciclo de aprendizagens. O Ciclo de aprendizagens, como uma modalidade de organização do tempo da escolaridade, propõe que, pelos menos os três anos iniciais, sejam um ciclo contínuo voltado para as aprendizagens da alfabetização. De acordo com o texto de Mainardes, dessa coletânea, esse tempo

[...] é, de fato, uma proposta altamente relevante para garantir um processo de alfabetização de melhor qualidade, baseada em um princípio fundamental: a aprendizagem como um processo contínuo.



Dentro dessa perspectiva, o Programa Nacional de Alfabetização na Idade Certa - PNAIC, vem propor uma reflexão sobre os direitos de aprendizagem dos alunos que ingressam nesse ciclo, no sentido de garantir que, na ampliação desse tempo, seja oferecido aos alunos, como direito, os conhecimentos necessários para o seu desenvolvimento nessa fase de escolar. Na unidade 1, do ano 2 dos cadernos de língua portuguesa do PNAIC, tem um capítulo escrito por Cruz e Albuquerque intitulado **A complexidade da aprendizagem do Sistema de Escrita Alfabética: ampliação do tempo para a consolidação da leitura e da escrita pela criança**, vem discutir exatamente essa questão com os professores das séries iniciais. O texto revela, por meio de pesquisas, que é importante o professor organizar seu tempo pedagógico de modo a contemplar os diferentes níveis de aprendizagens das crianças do ciclo. As autoras afirmam que:

Para que ocorra o processo de apropriação e consolidação da leitura e da escrita, é preciso considerar, para cada ano do ciclo de alfabetização: o que queremos ensinar, os conhecimentos já construídos pelos alunos, a natureza do objeto do conhecimento a ser enfocado, como se organiza o SEA e como os estudantes se apropriam dele (p.15).

Nesse sentido, na formação do PNAIC foi trabalhado com os professores os direitos de aprendizagem das crianças, considerando esse tempo destinado para alfabetização de forma a garantir que todos alunos avancem a partir dos diferentes níveis de aprendizagem em que se encontram. É importante destacar que, a cada ano, existem conhecimentos que precisam ser trabalhados, mesmo considerando um processo contínuo. Desse modo, os conhecimentos elencados como essenciais para o desenvolvimento da leitura e escrita estão distribuídos em etapas nas quais os professores terão que: - Introduzir; A - Aprofundar; C - Consolidar. Essa reflexão foi muito importante durante a formação, de acordo com o que foi relatado por uma Orientadora de Estudo do PNAIC da Paraíba, no ano de 2013:



O estudo sobre os direitos de aprendizagem foram muito importantes porque mostrou o que devemos ensinar de fato em cada ano do ciclo para todos os alunos. Antes era uma confusão: as professoras do 1o ano empurravam os alunos que não sabiam para o segundo ano, as do segundo ano empurravam para o 3o e os meninos que estavam com dificuldade não aprendiam em nenhum momento. Era uma confusão (...) o tempo foi todo perdido (Maria de Fátima, Solânea, PB).

A questão do tempo na organização escolar demanda outras formas de organização do trabalho pedagógico, o que também foi levantado no texto de Ceris Ribas, que é a questão do planejamento. Além do planejamento anual e mensal, é importante também o professor construir uma rotina que venha a favorecer e contemplar os diversos componentes curricular, nas séries iniciais. Como podemos ver, aqui na rotina construída pela professora da Rede Municipal do Recife, Priscila Angelina.

A rotina da professora Priscila revela uma preocupação na distribuição do tempo pedagógico. As atividades da semana são divididas em atividades permanentes e alternadas. As primeiras são as realizadas sempre, todos os dias e as demais, alternadas, de acordo com os conteúdos que integram os projetos e as sequências didáticas por ela utilizadas. Podemos perceber no quadro acima, a diversidade de atividades desenvolvidas pela professora. Além disso, a preocupação dela em contemplar os diferentes eixos de ensino. Aproveitando bem o tempo pedagógico.

SEGUNDA-FEIRA	TERÇA-FEIRA	QUARTA-FEIRA	QUINTA-FEIRA	SEXTA-FEIRA
Uso do calendário - Registro da rotina; - Contagem dos alunos– Reflexão sobre adição	Uso do calendário - Registro da rotina; - Contagem dos alunos– Reflexão sobre adição	Uso do calendário - Registro da rotina; - Contagem dos alunos– Reflexão sobre adição	Uso do calendário - Registro da rotina; - Contagem dos alunos– Reflexão sobre adição	Uso do calendário - Registro da rotina; - Contagem dos alunos– Reflexão sobre adição



Leitura deleite)	Leitura deleite	Leitura deleite	Leitura deleite	Leitura livre individual ou com colegas
Roda de conversa-conversa sobre o final de semana	Correção das atividades de casa (coletiva ou individual)	Correção das atividades de casa (coletiva ou individual)	Informática 1 – alunos silábicos – Jogos didáticos no computador, de acordo com as necessidades do grupo ou relacionada ao que está sendo estudado (digitar palavras, alfabeto)	Leitura deleite (Utilizando as estratégias de leitura – antes, durante e depois)
Socialização das leituras realizadas no final de semana.	SEQUENCIA DIDÁTICA – QUEM SOU? COMO SOU?	Registro da leitura – Ficha de acompanhamento dos textos lidos.	Grupo 2 – atividade de leitura e interpretação de texto ou matemática	Registro da leitura – Ficha de acompanhamento dos textos lidos.
RECREIO	RECREIO	RECREIO	RECREIO	RECREIO
Registro da leitura – Ficha de acompanhamento dos textos lidos	Estudo da música – Esquadrão Verde Tang (SEQUÊNCIA DIDÁTICA - poluição e a reciclagem do lixo)	Cantinho da leitura (livre) Música – relaxar e cantar (músicas já estudadas- Ficha)	Cantinho da leitura (livre) Música – relaxar e cantar (músicas já estudadas- Ficha)	Correção das atividades de casa da 4ª feira (coletiva ou individual) Retomar do estudo
Correção das atividades de casa (coletiva ou individual) Retomar do estudo	Cantinho da leitura (livre) Música – relaxar e cantar (músicas já estudadas- Ficha)	Agenda – registro das atividades de casa	Informática 2 – alunos alfabéticos – Jogos didáticos no computador.	Cantinho da leitura (livre) Música – relaxar e cantar (músicas já estudadas- Ficha)
Estudo no caderno, ficha ou livro Reflexão do SEA (Escrita de palavras, identificação de rimas)	Agenda – registro das atividades de casa	Continuação da ficha - embalagens	Grupo 1 – atividade de Reflexão do SEA ou matemática	Agenda – registro das atividades de casa



<p>Merenda/Recreio Cantinho da leitura (livre) Música – relaxar e cantar (músicas já estudadas- Ficha)</p>	<p>LD português – escolhendo e desenhando os produtos que mais gosto – desenhar a embalagem Leitura e escrita das embalagens desenhadas</p>	<p>Produção de texto – Produção de poema com os nomes dos produtos estudados</p>	<p>----- -----</p>	<p>Criação de rótulos – Produtos e nomes inventados (Pequenos grupos – desenho na cartolina).</p>
<p>Agenda – registro das atividades de casa</p>	<p>Estudo – atividade com embalagens – identificação de palavras, relacionando ao produto</p>	<p>----- -----</p>	<p>----- ----- Deixar assim?</p>	<p>Caderno - Colocando o preço nos produtos / Lista dos produtos e os preços escolhidos pela turma. (Pensar em problemas com tais dados)</p>
<p>Separação das embalagens – alimentos sólidos, líquidos e produtos de higiene e limpeza</p>				<p>Bingo de rótulos</p>

Prof^a. Priscila Angelina – 2º ano A/ 1º Ciclo]

A organização do espaço físico da sala de aula

Outro elemento importante trazido no texto de Ribas e que também o PNAIC apresenta nas suas discussões foi a questão do espaço na OTP no ciclo de alfabetização. Esse é um ponto muito importante e que envolve, de início, duas questões: o espaço físico e a organização do material pedagógico. Mesmo não se detendo muito na questão do espaço físico nas turmas de alfabetização, os momentos formativos se constituíram em espaço de socialização e trocas de experiências. Nos encontros de formação, no Recife, as professoras, em suas socializações, trouxeram a realidade de suas salas de aula. Como podemos ver abaixo, a professora Ivone teve a preocupação em organizar o seu mobiliário em grupos, por achar que, dessa forma, os alunos produzem melhor:





Escola Santa Maria. Turma: 1º ano do Ensino Fundamental I



A professora justifica também a organização do seu mobiliário pelo fato de ela permitir reagrupar seus alunos sempre que tem a necessidade de trabalhar com diferentes níveis de conhecimento.

A organização do espaço: os materiais pedagógicos

Na formação com os professores da Rede Municipal do Recife, outro aspectos relacionados com a OTP foram as apresentações do material pedagógico disponibilizado aos alunos que ajudam no processo de aprendizagem e complementam a organização do espaço físico da sala de aula. São eles: os murais, o alfabeto, as listas de nomes etc.

Todos eles tem uma função pedagógica e são utilizados de acordo com a necessidade dos alunos. A professora Ana Cristina fala sobre a utilização da lista dos nomes dos alunos como uma forma de ajudar na aprendiza-



gem da escrita do nome, organização das tarefas do dia a dia e no desenvolvimento da autonomia das crianças:

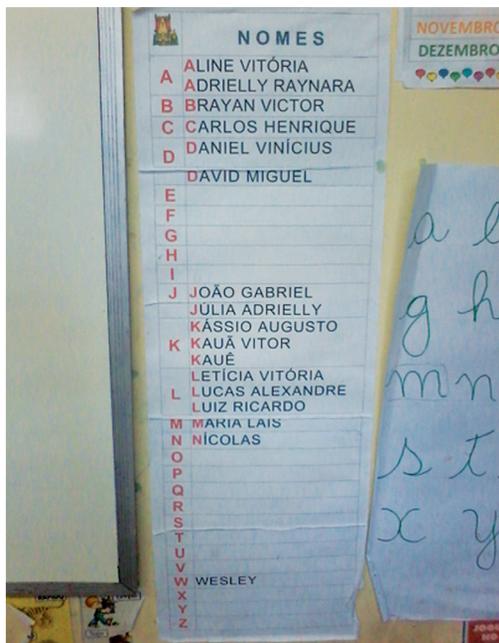
A ficha do nome eu sempre faço. Aí ficava guardado, mas aí eu disse, como já é para eles estarem associando a leitura inicial, vou fazer esse quadro de pregas, e eles colocam. Aí cada já sabe o seu lugar.

eu adaptei ainda esse ano, porque eu sempre fiz a fichinha dos nomes, mas aí entregava na hora da atividade, e como eu gosto trabalhar essa autonomia deles, de não ficar entregando a atividade, e eles mesmo irem ali e pegarem a fichinha, eles acabam levantando sozinhos, e não precisa você estar distribuindo, porque eles ficam bem autônomos.

A professora Ana Cristina, além de utilizar a lista de nomes em ordem alfabética exposta na parede, conforme imagem abaixo, ela utiliza também fichas com nomes pregadas em diversos espaços onde estão dispostos os materiais dos alunos para que eles, sozinhos, possam pegar os seus materiais e recolocá-los no término das atividades. Essas alternativas utilizadas pelas professora e socializadas pelas professoras nos momentos de formação continuada, além de valorizar os conhecimentos dos professores, integram um princípio formativo importante, que é a valorização dos conhecimentos dos professores. Essas questões estão postas no caderno sobre os princípios da formação continuada do PNAIC - 2012.

A construção do cantinho da leitura foi outro aspecto que os professores do PNAIC trouxeram como elemento importante na organização do trabalho pedagógico. Nas imagens abaixo, algumas iniciativas de professores na organização desse espaço.





Escola Municipal de Solânia - PB



Escola Municipal de Solânia - PB



Escola Municipal Maurício de Nassau - Recife - PE

PARA FINALIZAR

Tentando responder a questão posta no título desse trabalho: É importante discutir sobre a organização do trabalho pedagógico na formação do professor alfabetizador nos tempos do PNAIC? Consideramos que sempre será importante discutir essa temática nas formações, tanto na inicial quanto na continuada, pois é uma forma de materializar, de maneira reflexiva, o "chão da escola" com diferentes professores (iniciantes e experientes) para que todos tenham a possibilidade, por meio de situações vivenciadas, de (re)criar as suas práticas a partir de outras. Além dos elementos trazidos nesse trabalho, que ajudam a OTP, existem outros recursos que estão presentes em todas as escolas do país, que são os jogos, os livros didáticos e de literatura, que auxiliam os professores na sua rotina diária. Esses recursos podem ser utilizados pelos docentes no seu dia a dia de inúmeras maneiras, de acordo com os objetivos traçados pelos professores. Cada docente pode, e deve, fazer adaptações e fabricações nos espaços, tempo e recursos desde que venham na direção de favorecer as aprendizagens dos educandos.

REFERÊNCIAS

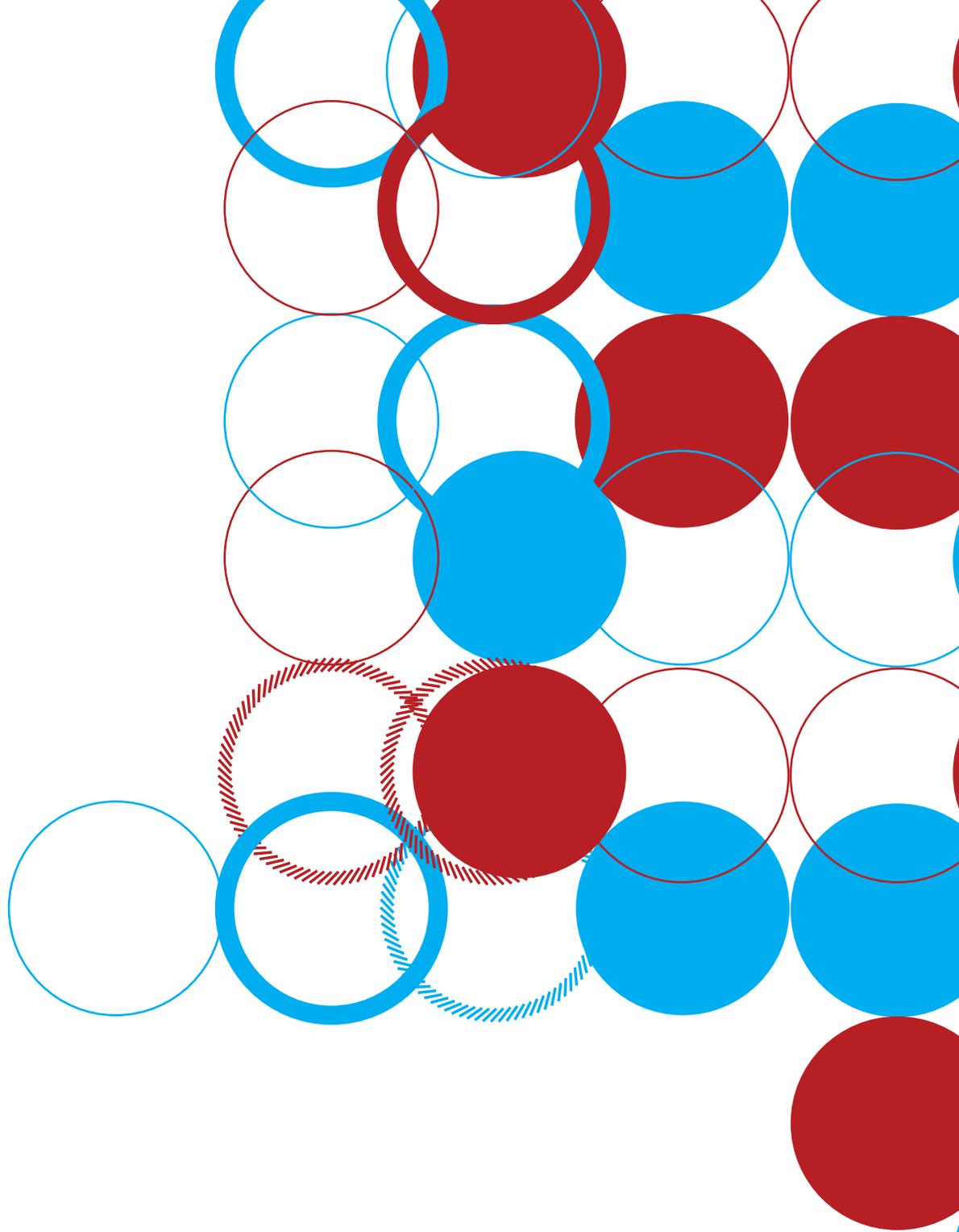
ALBUQUERQUE, Eliana Borges Correia de; CRUZ, Magna do Carmo Silva. A complexidade da aprendizagem do Sistema de Escrita Alfabética: ampliação do tempo para a consolidação da leitura e da escrita pela criança. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: currículo no ciclo de alfabetização: consolidação e monitoramento do processo de ensino e de aprendizagem**: ano 2 : unidade 1 /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.-- Brasília : MEC, SEB, 2012.

CRUZ, Magna do Carmo Silva; MANZONI, Rosa Maria; SILVA, Adriana M. P.: Planejamento no ciclo de alfabetização: objetivos e estratégias para o ensino relativo ao componente curricular - Língua Portuguesa. In: **Pacto nacional pela alfabetização na idade certa: currículo no ciclo de alfabetização: consolidação e monitoramento do processo de ensino e de aprendizagem**: ano 2: unidade 1 /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.-- Brasília : MEC, SEB, 2012.

FERREIRA, Andrea T. Brito - Princípios da formação continuada. **A formação continuada de professores no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa** /Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional.-- Brasília : MEC, SEB, 2012.

FERREIRA, Fábio. O General Lecor e a Escola de Lancaster: Método e instalação na Província Cisplatina. **Revista tema livre**, www.revistatemalivre.com, 2015.







*Avaliação no Ciclo
de Alfabetização*

Avaliação diagnóstica em matemática no ciclo de alfabetização

Maria Isabel Ramalho Ortigão¹⁹

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, a avaliação tem sido um dos temas mais discutidos no campo da Educação. É considerada por muitos a peça central da modernidade escolar. Em matemática, esse interesse parece resultar, acima de tudo, da produção de um grande número de novas ideias e novas propostas sobre o ensino e a aprendizagem dessa ciência. Não há, contudo, um consenso amplamente aceito sobre como se deve avaliar em matemática, de modo geral, porque os sistemas educacionais estão organizados com base em culturas de avaliação diferentes. Para Fernandes (2009, p. 29),

uns desenvolveram uma cultura assentada na concepção de que o propósito primordial da avaliação é o de melhorar as aprendizagens, ajudar os alunos a superar suas dificuldades, uma cultura que parte do elemento princípio de que todas as crianças podem aprender. Outros se baseiam mais na concepção de que o principal propósito da avaliação é o de classificar, certifi-

19. Doutora em Educação pela PUC-Rio. Professora do Departamento de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professora do Programa de Pós-graduação em Educação (ProPed/UERJ) e do Programa de Pós-graduação em Educação Cultural e Comunicação em Periferias Urbanas (PPGECC/FEBF/UERJ). E-mail: isabelortigao@terra.com.br.



car, aceitando que há alunos que não podem aprender, desenvolvendo uma cultura cujos resultados estão em geral associados à desmoralização, à repetência e ao abandono escolar de milhares de crianças e jovens. Há ainda outros que tentam compatibilizar as duas visões, as duas culturas, reconhecendo a necessidade de articular as funções da avaliação.

Apesar das discordâncias, é possível perceber, na literatura específica, algumas concordâncias. A primeira delas refere-se ao reconhecimento de que toda avaliação prescinde a emissão de um julgamento de valor sobre alguém ou alguma coisa, segundo critérios previamente estabelecidos. Portanto não há neutralidade no ato de avaliar! Parece haver concordância também acerca de um descontentamento em relação a práticas que ignoram o papel primordial que a avaliação pode ter no apoio às aprendizagens dos alunos. Nesse sentido, pesquisas recentes têm evidenciado, de modo recorrente, que é possível melhorar a aprendizagem dos estudantes por meio da melhoria dos processos avaliativos. Há ainda os que defendem que mudanças na avaliação devem ocorrer, em especial, devido às ideias desenvolvidas no campo do currículo. É consensual que os currículos de hoje nos lançam desafios que vão muito além da memorização de conhecimentos e de procedimentos rotineiros. São muitíssimos mais exigentes do que há décadas atrás, quer na diversidade e na profundidade de conhecimentos exigidos, quer na complexidade das tarefas propostas aos alunos, quer na preocupação explícita com a integração, a relação e a mobilização de conhecimentos e aprendizagens que, tanto quanto possível, devem ser desenvolvidas em contextos com real significado para os estudantes.

Neste texto, abordo a avaliação em uma perspectiva diagnóstica. Ou seja, uma avaliação que assuma, concomitantemente, dois papéis fundamentais: o primeiro, de função diagnóstica para o professor, permitindo que este conheça o que o aluno aprendeu, informando-o sobre os pontos fracos e fortes de cada aluno, e demonstrando se o ensino atingiu ou não as metas previstas. Conseqüentemente, o professor pode tomar decisões sobre o que deve ser ensinado e como, comparar o desempenho de uma classe com outra e ainda



estabelecer hierarquias de desenvolvimento conceitual, que têm implicações no ensino. O segundo papel é o de servir como função diagnóstica para o aluno, possibilitando a própria análise de seu progresso, informando-o sobre o que ainda não domina e motivando-o para a aprendizagem. Desse modo, professores, pais, e alunos podem verificar regularmente o progresso individual dos últimos e identificar áreas que necessitam de maior atenção.

A ideia de avaliação diagnóstica não se apresenta na literatura educacional com um único sentido, nem mesmo com uma definição precisa. Apesar dos diferentes significados, em geral, coadunam a de uma ação avaliativa realizada com a função de obter informações sobre os conhecimentos, aptidões e competências dos estudantes com vista à organização dos processos de ensino e aprendizagem de acordo com as situações identificadas.

Nessas condições, este texto organiza-se em três sessões. Início com uma reflexão sobre alguns motivos que, por si, justificam a necessidade de se repensar a avaliação. Na continuidade, foco a avaliação, discutindo suas funções diagnósticas no âmbito da sala de aula de matemática e as possibilidades de pensá-la integrada aos processos de ensino e aprendizagem. Em seguida, apresento, a título de exemplo, os resultados de uma investigação que analisou os dados de uma avaliação em larga escala – o *Estudo Longitudinal da Geração 2005*, conhecida como *Pesquisa GERES* (OLIVEIRA, 2014). A escolha por esse projeto é necessária na medida em que não dispomos, no momento, de resultados da Avaliação Nacional da Alfabetização - ANA que possibilitem uma análise do processo de alfabetização das crianças. Finalizo o texto com a elaboração de algumas reflexões e considerações finais.

PORQUE DEVEMOS REPENSAR A AVALIAÇÃO EM MATEMÁTICA

Nossa sociedade caracteriza-se hoje pela complexidade científica e tecnológica, exigindo, cada vez mais de seus cidadãos não só conhecimentos específicos, mas também maneiras de organizar o pensamento, de tomar decisões a partir de estatísticas e de saber lidar com dados - interpretando-os, dispondo-os, avaliando-os. Além disso, cada vez mais, somos chamados a trabalhar em equipe, a lidar com o diferente e respeitá-lo, dentre tantas outras demandas sociais. Assim, o ensino de matemática precisa assumir a tarefa de preparar os estudantes para essa sociedade.

A matemática precisa contribuir para que o indivíduo participe do processo de produção do conhecimento e o usufrua. O estudante também deve ser incentivado a adaptar-se a novas situações, a reconhecer suas habilidades matemáticas e a empregá-las na resolução de problemas. Precisa ainda ser incentivado a elaborar problemas, propondo-os a seus colegas. Nesse sentido, é fundamental que a matemática seja apresentada ao aluno como ciência aberta e dinâmica. Essa visão sobre o ensino e a aprendizagem da matemática tem conduzido à insatisfação com as práticas tradicionais de avaliação e à procura de alternativas.

A literatura educacional, há tempos, vem apontando que os processos avaliativos conduzidos nas salas de aula, nas escolas ou nos sistemas educacionais são fortemente dependentes das concepções que se tem da aprendizagem. Fernandes (2009) alerta que, há cerca de cem anos, os testes ou exames já apresentavam características semelhantes às que ainda hoje são encontradas, tais como, perguntas centradas na

memorização de rotinas ou para que os alunos estabeleçam correspondência entre afirmações. Para ele, “essas características não faziam mais do que corresponder ao que então se considerava importante aprender e ao que se pensava serem as formas como os alunos aprendiam” (FERNANDES, 2009, p. 31).

Nas últimas décadas, houve um significativo desenvolvimento das teorias de aprendizagem. Hoje sabemos que os alunos constroem conhecimento criando suas próprias interpretações, seus modos de organizar a informação e suas abordagens para resolver problemas. Portanto, a avaliação precisa abranger processos complexos de pensamento, contribuir para motivar os estudantes resolverem problemas, valorizar os processos de comunicação para eles explicitem os procedimentos usados. Portanto a avaliação necessita ser repensada em direção a ações que recorram a tarefas mais abertas e variadas, diversifiquem as estratégias e os instrumentos avaliativos, analisem, de forma sistemática, a produção dos alunos e seu processo de desenvolvimento.

Outro aspecto a ser considerado quando discutimos mudanças nos procedimentos de avaliação relaciona-se ao desenvolvimento das teorias do currículo. Lopes e Macedo (2011) evidenciam o processo de construção e de significação que a ideia de currículo foi ganhando ao longo do tempo. Para elas,

a primeira menção ao termo currículo data de 1633, quando ele aparece nos registros da Universidade de Glasgow, referindo-se ao curso inteiro seguido pelos estudantes. Embora essa menção ao termo não implique propriamente o surgimento de um campo de estudos, é importante salientar que ela já embute uma associação entre currículo e princípios de globalidade estrutural e de sequenciação da experiência educacional ou a ideia de um plano de aprendizagem (LOPES; MACEDO, 2011, p. 20).



Para as autoras, o desenvolvimento do campo foi repleto de lutas e embates políticos e ideológicos, tornando-se “uma luta política por sua própria significação, mas também pela significação do que vem a ser a sociedade, justiça social, emancipação, transformação social” (p. 253).

Pensar o currículo como significação nos conduz a pressupor princípios, tais como, as aprendizagens são um processo ativo de construção e de atribuição de significados, marcadamente sociais, e o que se aprende é determinado social e culturalmente.

Precisamos ainda considerar, quando discutimos a avaliação, o processo de democratização dos sistemas educacionais. No Brasil, por exemplo, tal processo, iniciado em meados dos anos 1960, culminou com a quase totalidade das crianças e jovens na faixa entre 7 e 14 anos matriculados na escola (cerca de 98%), segundo o Relatório da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO (2010). Certamente, mais do que estarem na escola, essas crianças e jovens precisam aprender e passar de ano. Mas, o que a avaliação dos alunos tem a ver com a democratização da educação? De acordo com Fernandes,

as formas de organizar a avaliação podem motivar ou desmotivar os alunos, podem constituir importantes alavancas para superar obstáculos ou ser, elas mesmas, mais um obstáculo para superar, podem ajudar os alunos a estudar e a compreender bem suas limitações e potencialidades ou, muito simplesmente, desinteressá-los. (FERNANDES, 2009, p. 40).

O autor afirma ainda que a avaliação, quando convenientemente planejada, tem um impacto relevante nos sistemas educacionais. Para ele, isso ocorre porque

orienta os estudantes acerca dos saberes, das capacidades e das atitudes que eles têm de desenvolver; influencia sua motivação e percepção do que é im-



portante aprender; estrutura a forma como os alunos estudam e o tempo que dedicam ao trabalho escolar; melhora e consolida as aprendizagens; promove o desenvolvimento dos processos de análise, síntese e reflexão crítica; desenvolve os processos metacognitivos, o autocontrole e a autorregulação. (FERNANDES, 2009, p. 41)

AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA EM MATEMÁTICA

Como já anunciado inicialmente, a avaliação diagnóstica deve preocupar-se em determinar, para cada aluno, até que ponto vai sua capacidade e disposição para usar e comunicar uma informação, em vez de, simplesmente, medir a quantidade de informação que ele possui. Essa avaliação deve ainda ajudar o professor no processo de conhecer seus alunos e de preparar atividades adequadas para eles. No sentido de exemplificar a discussão e esclarecer o que entendo por avaliação diagnóstica, apresento a seguir duas cenas²⁰. Nelas as professoras Francisca e Antônia, cada uma a seu modo, estão avaliando seus alunos nas "aulas" apresentadas abaixo.

Francisca entra em sala e os alunos estão sentados em suas carteiras, todos arrumadinhos uns atrás dos outros. É dia de prova de matemática, todos já sabem. Há um certo nervosismo no ar e as crianças, apesar de quietas, estão agitadas. Francisca cumprimenta carinhosamente seus alunos, pede para eles prestarem o máximo de atenção para fazerem seus trabalhos e lembra que ele é individual, sem consulta. Ela distribui a prova e fica tomando conta, para ter certeza que ninguém vai colar. Os alunos conhecem as regras do jogo e ninguém conversa ou

20. Cenas retiradas do texto *Noções lógico-matemáticas: perspectivas de avaliação diagnóstica*, de autoria de Paola Sztajn e Maria Isabel R. Ortigão, para o programa Salto para o Futuro, exibido pela TVE em 18 de setembro de 1997.



faz perguntas. Cada um deve escrever o que sabe. Quando o tempo se esgota, Francisca recolhe os trabalhos dos alunos. Em casa, ela já tem o gabarito com as respostas corretas. Ela confere os resultados e dá as notas. Com estas notas, Francisca irá determinar quem passa e quem fica com nota baixa. Mais ainda, Francisca irá saber quem aprendeu e quem não aprendeu o que ela ensinou. O resultado de alguns alunos a surpreende, pois ela pensou que eles estavam entendendo... Mas, prova é prova e não podemos discutir com as respostas que cada aluno deu.

Quando Antônia entra em sala, cada aluno junta sua carteira com a do colega ao lado para aula de matemática. Em duplas, eles esperam o problema-desafio que Antônia sempre propõe. Os alunos estão animados e conversam sobre a pergunta proposta. Enquanto as crianças discutem o problema, Antônia anda pela sala. Ela para em cada dupla para saber o que estão fazendo. Deixa que os alunos expliquem como estão pensando e faz perguntas que lhe permitem descobrir que caminhos estão sendo percorridos. Mais tarde, em uma discussão com a turma toda, os alunos expõem para seus colegas como resolveram o problema e qual a resposta encontrada. A turma discute os diferentes resultados para chegar a uma conclusão sobre qual está correto, ou mesmo se podemos aceitar mais de um. Em casa, Antônia relembra o que aconteceu e como seus alunos fizeram o problema. Ela toma nota sobre as dificuldades que cada um teve e os pontos onde foi fácil resolver as perguntas que apareceram. Assim, ela busca saber o que cada aluno aprendeu, o quanto ele caminhou, e o que é preciso fazer para ele avançar ainda mais. (SZTAJN; ORTIGÃO, 1997, p. 4).



As duas cenas suscitam muitas diferenças. Na primeira, a avaliação é um momento formal e individual. A preocupação da professora está centrada nas respostas certas de seus alunos. Para ela, são os acertos que evidenciam o que os alunos aprenderam. Além disso, o principal objetivo da avaliação é o de dar uma nota para determinar se os alunos alcançaram, ao menos, o necessário para passar de ano.

Já para Antônia, o momento de avaliação pode se parecer com uma aula normal em que os alunos resolvem um problema. E, mesmo no caso de avaliação individual, os alunos podem estar organizados em duplas. Antônia quer que os estudantes falem, digam o quê e como estão pensando, que escrevam, mesmo que por meio de um desenho, suas conclusões. É a partir dessa comunicação que ela pretende avaliar até onde eles caminharam. Para ela, o saber matemático não é "tudo" ou "nada", isto é, os alunos podem ter compreendido algumas partes e não outras. É exatamente isto que Antônia quer descobrir. Ela também usa a avaliação para planejar e replanejar o que fazer em sua classe de modo a levar seus alunos a avançarem mais a partir do ponto onde estão.

O trabalho que Francisca realiza na avaliação de sua classe é importante e não podemos negar que, em muitos momentos, professores avaliam seus alunos de forma semelhante. Entretanto, quando pensamos na avaliação que o professor realiza em sua turma, com uma perspectiva diagnóstica, estamos falando em experiências como as de Antônia. Momentos nos quais os alunos são questionados e desafiados, seus conhecimentos são valorizados e, muitas vezes, servem de ponto de partida para a construção de novos conhecimentos, as situações propostas são contextualizadas²¹ de modo a fazer sentido para o estudante, em que ele não somente resolve problemas, mas também os formula e os propõe a seus colegas. E mais, não interessa ao professor apenas saber o que o aluno sabe; ele quer saber onde estão as dificuldades e, a partir delas, planejar sua ação futura.

21. Sobre contextualização, sugiro a leitura de Orientações Metodológicas Gerais, do documento Parâmetros na Sala de Aula – Matemática / Ensino Fundamental e Médio, 2013, p. 22-23.



A avaliação, nessa perspectiva, é parte do processo de planejamento pedagógico. Fernandes (2009, p. 88) defende que “o ensino, a aprendizagem e a avaliação constituem-se como um todo articulado e coerente”. Para ele

A avaliação, mediando o processo de comunicação que se estabelece e, muito particularmente, através de um *feedback* deliberado e devidamente preparado e utilizado, entra no ciclo do ensino e da aprendizagem. É o feedback que contribui para a plena integração da avaliação, do ensino e da aprendizagem. (FERNANDES, 2009, p. 88).

Em outro artigo mais recente o autor afirma,

A avaliação de percursos de aprendizagem dos alunos no contexto das salas de aula só tem significado se estiver articulada com a aprendizagem e com o ensino. Dificilmente se poderão fazer progressos assinaláveis num domínio tão intrinsecamente pedagógico como é o da avaliação, sem investigar as suas relações com a aprendizagem, com o ensino e com as dinâmicas e ambientes existentes nas salas de aula (FERNANDES, 2011, p. 132)

Em concordância com Fernandes, defendo que uma adequada integração entre os três processos permite, ou deve permitir, monitorar o ensino e a aprendizagem, utilizar tarefas que, simultaneamente, são para ensinar, aprender, avaliar e contextualizar a avaliação, estreitando ainda mais as tarefas de avaliação e as finalidades do ensino.

Até aqui discutimos a avaliação que ocorre nas salas de aula, em uma perspectiva diagnóstica e compreendida como um processo integrado e articulado aos processos de ensino e aprendizagem.

Contudo, dada a presença marcante das avaliações externas no cotidiano das escolas, não é possível desconsiderar as iniciativas que têm sido



conduzidas no âmbito das políticas governamentais, em especial a partir da criação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica, que, de modo sistemático vem oferecendo à sociedade, às escolas e aos gestores, a cada dois anos, um diagnóstico da situação educacional brasileira. Para Bonamino, Coscarelli e Franco (2002, p. 92),

O significado geral dessas iniciativas é polêmico e a literatura educacional tem refletido os diferentes pontos de vista acerca deste tema, incluindo a associação entre essas iniciativas e políticas neoliberais, a valorização da avaliação como promotora da melhoria da qualidade da educação, o papel desempenhado pela avaliação no acompanhamento de políticas educacionais e a associação entre avaliação e promoção de políticas de equidade.

As avaliações externas, ou em larga escala, também oferecem diagnósticos às escolas e às redes de ensino, que são obtidos partir dos acertos dos estudantes em testes de matemática e leitura. Acredito, entretanto, que tais resultados só se constituirão, de fato, um diagnóstico se os interessados – professores, gestores e estudantes, por exemplo, se debruçarem sobre os resultados apresentados.

É nesse sentido, que, na sequência, relato uma experiência de uso dos resultados de uma avaliação em larga escala como possibilidade de oferecimento de um diagnóstico da alfabetização em matemática.

AVALIAÇÃO EM LARGA ESCALA E ALFABETIZAÇÃO: A PESQUISA GERES

Com o intuito de compreender o processo de aprendizagem da matemática no ciclo de alfabetização, Oliveira (2014) analisou os dados do Estudo Longitudinal da Geração Escolar 2005 - *Pesquisa GERES* (BROOKE; BONAMINO, 2011), um estudo de painel que acompanhou ao longo de quatro anos, entre 2005 e 2008, uma amostra de estudantes do primeiro segmen-



to do Ensino Fundamental, em cinco cidades brasileiras - Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Campinas, Campo Grande e Salvador. O acompanhamento ocorreu por meio de testes de matemática e de leitura, aplicados aos estudantes do Ensino Fundamental. Além disso, foram aplicados questionários contextuais, aos alunos e/ou seus responsáveis, aos professores e aos diretores das escolas. Na primeira onda da pesquisa, em março de 2005, foram observadas todas as escolas e salas de aulas e testados os estudantes matriculados no 2º ano do Ensino Fundamental. Nas ondas subsequentes, a pesquisa procurou testar todos os alunos inicialmente selecionados, independentemente da promoção ao ano seguinte.

Especificamente, a autora deteve-se apenas na análise dos resultados dos estudantes da rede municipal do Rio de Janeiro nas três primeiras ondas²² da Pesquisa, período tradicionalmente correspondente ao ciclo de alfabetização. No total, ela analisou dados de, aproximadamente, 2400 estudantes de 30 escolas municipais. Além da análise das médias e da distribuição dos estudantes na escala de proficiência GERES, Oliveira analisou os itens comuns submetidos aos estudantes nestas três primeiras ondas de aplicação do Projeto²³. Dentre as principais conclusões da autora, ela aponta:

- os alunos da rede municipal do Rio de Janeiro, que participaram da Pesquisa GERES, ingressaram no ciclo de alfabetização com conhecimentos e habilidades aquém do esperado para o período avaliado, quando comparado com os estudantes de escolas particulares ou de federais. Observamos, no entanto, que eles pro-

22. No âmbito da Pesquisa GERES, chama-se “onda” a cada coleta de informações, ou seja, aplicação dos testes e dos questionários. No total, foram cinco ondas de avaliação: duas em 2005, uma no início do ano e outra em outubro, e as demais nos anos consecutivos, ou seja, 2006, 2007 e 2008, sempre no mesmo período - outubro.

23. O desenho teórico-metodológico da pesquisa previa a inclusão de itens comuns entre os testes de modo a atender a um dos pressupostos da Teoria da Resposta ao Item (TRI) e possibilitar a comparabilidade entre os grupos e ao longo do tempo.



grediram em sua escolarização ao longo do 2º ano/ 1ª série, mas que, no 3º ano/ 2ª série, quando findou o ciclo de alfabetização, ocorreu uma queda considerável na média em matemática desses alunos.

- a análise dos percentuais de acertos dos itens do teste de matemática, evidencia certa dificuldade dos alunos em lidar com situações-problema diversas, em especial, em itens envolvendo subtração e divisão.

- de modo geral, em muitos itens, houve uma queda nos percentuais de acertos da segunda para a terceira onda. Uma possível explicação para esse fato pode ser a ênfase dada pelos professores no trabalho com leitura para somente após conduzir o trabalho com a matemática. Ainda permanece uma crença de que, para aprender matemática, é necessário, antes, saber ler. Outra explicação está na possibilidade de um ensino de matemática centrado em resolução de “continhas”, do tipo arme e efetue, de forma técnica e processual, distante das vivências dos alunos. Tais propostas excluem completamente a criação de oportunidades para que os alunos reflitam sobre diferentes situações e assuntos matemáticos, e, sejam capazes de construir conhecimento e de serem alfabetizados matematicamente. Uma terceira explicação para a queda nos percentuais de acertos pode estar ainda associada à dificuldade dos alunos na leitura e interpretação dos enunciados, já que nesta terceira onda não havia um leitor dos testes, como ocorrera nas ondas anteriores. Da terceira onda em diante, os alunos tiveram que ler sozinhos o teste e essa experiência pode ter sido um dos agravantes para a queda no desempenho médio em matemática (OLIVEIRA, 2014, p.75).

A leitura do trabalho de Priscilla Oliveira aponta para importantes reflexões à atuação do professor alfabetizador. A primeira delas refere-se à



ideia equivocada de que estudantes não leitores não podem aprender matemática, nem ser expostos a problemas. Outro aspecto importante é que não faz sentido exaurir o aluno com “continhas” sem qualquer significado. Propostas como essas, prestam-se mais a afastar o estudante do que aproximá-lo da matemática, motivando-o ao estudo dessa ciência.

Além disso, Oliveira evidencia, ao longo do texto, sua transformação de professora alfabetizadora a pesquisadora. Para ela, o mergulho necessário na fundamentação teórica, que tem apoiado pesquisas em larga escala, e o envolvimento com a análise de dados não foram fáceis. Mas, valeu a pena, em especial, por permitir que ela olhasse a sala de aula de outro ponto de vista, como se estivesse analisando uma fotografia panorâmica e, ao mesmo tempo, podendo contemplar os pormenores de sua sala de aula. Embora aqueles dados não se referissem diretamente a seus alunos, a análise realizada a fazia pensar em seus alunos, em como eles responderiam àquelas questões, como eles se situariam na escala GERES, caso suas escolas tivessem participado da Pesquisa. Todos esses questionamentos, segundo conversas informais mantidas com a autora, têm conduzido a mudanças em sua postura como professora, em especial, na ampliação da escuta do que seus alunos sabem e como eles compreendem o que têm estudado.

Atualmente, convivemos com diversas avaliações em larga escala, conduzidas em nível nacional, como é o caso da Prova Brasil e da ANA, ou em nível estadual ou municipal. De modo geral, essas avaliações disponibilizam relatórios a todas as escolas participantes, contendo dados específicos da unidade e dados gerais que

possibilitam situar a escola em relação à rede de ensino. Tenho defendido a ideia de que os professores precisam acessar esses relatórios e, coletivamente, na escola, realizarem uma análise profunda dos resultados. Mas, mais importante do que olhar a média e os percentuais contidos no relatório, é necessário debruçar-se sobre a escala de proficiência e, a partir dela, realizar um diagnóstico pedagógico da situação média dos estudantes da rede e da escola. Só assim, acredito, o relatório poderá cumprir de fato um diagnóstico da situação em questão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste texto, discutimos a avaliação diagnóstica em matemática trazendo duas cenas que nos permitem perceber que uma avaliação pode assumir mais de uma função. Ela é fundamental como um diagnóstico ao professor e, também, ao aluno. Mas, é preciso ter clareza que a avaliação desenvolve-se durante os períodos em que ocorrem o ensino e todas as atividades a ele associadas. A avaliação integrada aos processos de ensino e aprendizagem precisa preocupar-se com tais processos, que são analisados *in loco*, com criteriosa seleção de tarefas que motivem e mobilizem os alunos, com seu envolvimento, tão ativo quanto possível, na aprendizagem e na avaliação.

Hoje sabemos que o estudante traz para a sala de aula conhecimentos matemáticos que adquire fora da escola. Assim, por exemplo, a partir de sua vivência no mundo, ele vê e conhece números, sabe o nome de algumas figuras geométricas, ouve falar em unidades de medida, em porcentagem, em gráficos; é capaz de lidar com valores monetários e sabe usar um computador para pesquisar na Internet algo de seu interesse. Mais ainda, através da linguagem (MACHADO,



1990), o aluno pode conhecer expressões como “chegar a um denominador comum”, “dar as coordenadas”, “cem por cento”, “numa fração de segundos”, “no meio do caminho”. Além disso, ele é capaz de fazer uso de representações diversas para comunicar suas ideias, com autonomia e sem medo de errar (SMOLE, 2013).

Em sala de aula, por meio de avaliações diagnósticas, o professor precisa conhecer essa bagagem que o estudante traz para, a partir dela, permitir a ampliação e o aprofundamento de seus conhecimentos. Para isso é fundamental que o professor proponha atividades que conduzam os estudantes a resolver e a elaborar problemas, realizando tentativas, formulando hipóteses, testando-as, validando-as ou refutando-as. Mais ainda, propor a realização de pesquisas, envolvendo os estudantes em todas as etapas a elas pertinentes.

A compreensão dos significados de uma avaliação diagnóstica e sua articulação com o ensino e com a aprendizagem precisa levar o professor a planejar cuidadosamente as ações propostas em suas aulas de matemática. Segundo Sztajn e Ortigão (1997, p. 6).

Quando falamos em avaliação diagnóstica, usamos diferentes ações para expressarmos o que se faz em matemática. Logo, o professor deve propor atividades que envolvam: observar, reconhecer, manusear, colar, cobrir, experimentar, prever, adivinhar, levantar hipóteses, dar exemplos e contraexemplos, analisar, classificar, identificar, planificar, desenhar, descrever, sintetizar, registrar matematicamente, dentre outras.

As sugestões acima nos conduzem a concluir que a avaliação abrange um conjunto significativo de ações, que vão muito além das tradicionais propostas que envolvem apenas calcular, determinar, resolver. Para as autoras, a redução das ações que representam o conhecimento matemático pode estar associada ao mito de que saber matemática significa dominar um conjunto fixo de regras e habilidades, e que o teste deve avaliar se os estudantes as dominam. Para elas,



há outros mitos na avaliação tradicional da matemática. Por exemplo, acha-se que problemas só podem ser aplicados depois que os alunos aprenderam as operações básicas, e que só podemos testar o que já ensinamos. Além disso, normalmente espera-se uma única resposta nos problemas propostos e acredita-se que é a prova que determina o que o aluno aprendeu. Esses mitos não correspondem à realidade no caso da avaliação diagnóstica. (SZTAJN; ORTIGÃO, 1997, p. 8, citando STENMARK, 1993).

Um outro mito sobre a avaliação é o de que ela baseia-se apenas na análise do que o aluno acertou, sem levar em consideração o que o aluno errou e por que ele errou. Hoje, sabemos que os erros dos alunos muito nos ensinam sobre como estes estão pensando matematicamente (SILVA; BURIASCO, 2005; CURY, 2007). Mesmo sabendo que o objetivo é o de que o aluno aprenda e acerte, é preciso considerar que erros fazem parte do caminho da construção do conhecimento. Portanto o erro deve ser visto como um diagnóstico para evidenciar o que o gerou. Possivelmente, ao ser sanado, outros virão, serão resolvidos para que novamente outros erros surjam.

Uma avaliação, com as características aqui discutidas, com ênfase em sua função diagnóstica, precisa ser muito bem planejada. É necessário definir, com antecedência, suas metas e objetivos. É preciso ter clareza que, em uma avaliação deste tipo, estamos medindo outros conteúdos e habilidades, além das, tradicionalmente, previstas em um teste, tais como: evolução da capacidade de representação e comunicação do aluno, capacidade de trabalhar em equipe, de saber ouvir o que os outros dizem, compreendendo as ideias apresentadas, por exemplo. É importante ainda decidir previamente a abordagem metodológica a ser utilizada no processo avaliativo. Por exemplo, se ele será individual, em dupla ou em grupo. A avaliação ainda ser realizada em um tempo curto (um dia) ou em um período maior, necessitando, por exemplo, de uma pesquisa dos alunos. Há ainda a possibilidade de a avaliação ser realizada em uma ou mais fases (SILVA; BURIASCO, 2005; TREVISAN, 2013), de forma que em cada fase o estudante pode refazer seu raciocínio e



o professor, acompanhar o crescimento do aluno. Outros instrumentos pertinentes a uma avaliação diagnóstica são: entrevistas, redação; invenção de situações-problema; comunicação de procedimentos utilizados; criação de cartazes que informem sobre dados estudados, portfólio, pesquisa, autoavaliação, dentre outros. Certamente, o teste ou a prova não devem ser banidos, mas, sim, considerados como um dos possíveis instrumentos que possibilitam uma avaliação diagnóstica.

A avaliação, assim como o ensino e a aprendizagem, precisa se concentrar nas ideias principais da matemática e não nos detalhes. Por exemplo, em medidas, é mais importante sabermos se os estudantes sabem o que é medir, como se mede, que instrumentos podem ser utilizados e qual a unidade mais adequada, do que avaliarmos se ele memorizou os nomes das unidades. É importante ainda que os estudantes compreendam, mesmo que intuitivamente, a necessidade das grandezas para o estabelecimento de comparações. As tarefas de avaliação devem promover uma riqueza de questões para futuras discussões, apontando para novos problemas. Os estudantes devem sentir-se engajados na atividade, curiosos e interessados na busca de soluções, trabalhando, assim, com prazer e motivação. A execução da tarefa tem que ser possível dentro do tempo previsto, seja em casa ou na escola, seja em um ou vários encontros. Além disso, a avaliação deve ser adequada ao nível de escolaridade, não se propondo perguntas tão difíceis que sejam desencorajadoras. É interessante também incluir perguntas abertas, de forma que todos os estudantes possam pensá-las e resolvê-las de alguma forma, mesmo que apareçam diferentes formas, chegando, inclusive, a resultados distintos em certas situações. A realização de um diagnóstico da

aprendizagem e do ensino por meio da avaliação ainda é um desafio a ser enfrentado, mas que pode contribuir para resolver alguns dos problemas que ainda persistem no campo da educação.

REFERÊNCIAS

BONAMINO, A.; COSCARELLI, C.; FRANCO, C. **Educação e Sociedade**. Campinas, vol. 23, n. 81, p. 91-113, dez. 2002. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 10/08/2014.

BRASIL. INEP. **Prova Brasil**. <http://provabrasil.inep.gov.br/ana/instrumentos>. Acesso em 10/07/2014.

BROOKE, N.; BONAMINO, A. (Orgs.). **GERES 2005: Razões e resultados de uma pesquisa longitudinal sobre eficácia escolar**. Rio de Janeiro: Walprint Gráfica e Editora, 2011.

CURY, H. N. **Análise de erros: o que podemos aprender com as respostas dos alunos**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

FERNANDES, D. **Avaliar para Aprender**. Fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

FERNANDES, D. Articulação da aprendizagem, da avaliação e do ensino: questões teóricas, práticas e metodológicas. In: ALVES, M. P.; DE KETELE, JM. (Orgs.). **Do currículo à avaliação, da avaliação ao currículo**. (Coleção Educação e Formação). Porto/Portugal: Porto Editora, pp. 131-142, 2011.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de Currículo**. São Paulo: Editora Cortez/FAPERJ, 2011.



MACHADO, N. J. **Matemática e língua materna:** análise da impregnação mútua. São Paulo: Cortez, 1990.

OLIVEIRA, P. R. G. **Alfabetização Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental:** uma leitura dos resultados da Pesquisa GERES 2005. Dissertação (Mestrado em Educação, Cultura e Comunicação) – Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Duque de Caxias, 2014.

PERNAMBUCO. **Parâmetros para a Educação Básica do Estado de Pernambuco.** Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco. UNDIME-PE. CAEd/UFJF, 2013.

PIRES, M. N. M.; BURIASCO, R. L. C. Prova em fases: instrumento para aprender. **Anais do V Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática** – V SBEM. Petrópolis. 2012. Disponível em: http://www.sbembrasil.org.br/files/v_sipem/PDFs/GT08/CC46820833920_A.pdf. Acesso em: 01/09/2014.

SILVA, M. C. N.; BURIASCO, R. L. C. Análise da produção escrita em Matemática: algumas considerações. **Ciência & Educação**, v. 11, n. 3, p. 499-512, 2005.

SMOLE, K. S. Entre o pessoal e o formal: as crianças e suas muitas formas de resolver problemas. In: SMOLE, K. S.; MUNIZ, C. A. (Orgs.) **A matemática em sala de aula** / reflexões e propostas para os anos iniciais do ensino fundamental. Porto Alegre: Penso, 2013, p. 49-66.

STENMARK, J. K. **Mathematics assessment:** myths, models, good questions and practical suggestions. Reston, Virginia, EUA: NCTM, 1993.

SZTAJN, P.; ORTIGÃO, M. I. R. **Noções lógico-matemáticas:** perspectivas de avaliação diagnóstica. Texto produzido para subsidiar o programa Salto para o Futuro, exibido pela TVE em 18 de setembro de 1997.

TREVISAN, A. L. Prova em fases e um repensar da prática avaliativa em Matemática. 2013. 168 f. **Tese de Doutorado.** Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática – Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Educação Matemática, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

UNESCO. **Llegar a los marginados:** informe de seguimiento de la EPT [Educación para Todos] en el mundo. 2010. Disponível em: [←http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001865/186525S.pdf→](http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001865/186525S.pdf). Acesso em: 10 ago. 2012.



Avaliação da aprendizagem na Alfabetização

Jefferson Mainardes²⁴

O objetivo deste capítulo é apresentar elementos essenciais da avaliação da aprendizagem no Ciclo de Alfabetização, bem como algumas propostas de avaliação e seu registro. Um primeiro ponto de partida para problematizar a avaliação da aprendizagem, do nosso ponto de vista, é a compreensão de que a avaliação da aprendizagem precisa ser compreendida nas suas inter-relações com o currículo e metodologias de ensino. Esses três elementos constituem um sistema de mensagem (BERNSTEIN, 1971) que permitirão a apropriação do conhecimento pelos alunos. Outro aspecto relevante a ser considerado é o papel da escola. Em uma perspectiva crítica, compreende-se que o papel da escola é garantir, a todos os alunos, a apropriação do conhecimento da forma mais ampla, exitosa e no menor tempo possível (KLEIN, 2001) e que cabe à escola transmitir um “conhecimento poderoso” (YOUNG, 2007)²⁵. Assim, para cumprir esse papel, cabe aos professores, à gestão educacional e à gestão escolar, envidar todos os esforços para garantir a todos os alunos uma aprendizagem efetiva (VIEIRA, 2007).

Tendo como horizonte o compromisso de garantir a aprendizagem efetiva de todos os alunos, neste capítulo, apresentaremos conceitos fundamentais e

24. Mestre em Educação pela Unicamp. Doutor em Educação pelo Institute of Education - University of London. Professor do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa. E-mail: jefferson.m@uol.com.br



as implicações pedagógicas das diferentes dimensões da avaliação, da avaliação formativa, da pedagogia diferenciada e das práticas sistemáticas no processo de alfabetização.

DIMENSÕES DA AVALIAÇÃO

Freitas et al. (2009) postula a existência de três níveis integrados de avaliação da qualidade de ensino: avaliação em larga escala em redes de ensino (realizada no país, estado ou município); avaliação institucional da escola (feita em cada escola pelo seu coletivo) e a avaliação da aprendizagem em sala de aula, sob a responsabilidade do professor. Embora os três níveis de avaliação sejam importantes, argumentamos que a avaliação da aprendizagem ocupa um papel central, pois ela ocorre nas relações de ensino (professor-alunos) e está relacionada aos resultados que se obtém, em termos de aprendizagem efetiva, constituindo o “desempenho” que esses alunos terão nas avaliações em larga ou na avaliação institucional (da escola).

25. Young (2007) defende que, “se as escolas devem cumprir um papel importante em promover a igualdade social, elas precisam considerar seriamente a base de conhecimento do currículo, mesmo quando isso parecer ir contra as demandas dos alunos (e às vezes de seus pais). As escolas devem perguntar: “Este currículo é um meio para que os alunos possam adquirir conhecimento poderoso?” Para crianças de lares desfavorecidos, a participação ativa na escola pode ser a única oportunidade de adquirirem conhecimento poderoso e serem capazes de caminhar, ao menos intelectualmente, para além de suas circunstâncias locais e particulares. Não há nenhuma utilidade para os alunos em se construir um currículo em torno da sua experiência, para que este currículo possa ser validado e, como resultado, deixá-los sempre na mesma condição”. (p. 1297).

A avaliação em larga escala e a avaliação institucional são dois níveis altamente importantes porque oferecem dados (ainda que parciais) sobre o desempenho dos alunos. No entanto, os resultados dessas avaliações somente adquirem sentido quando servem de ponto de partida para desencadear melhorias no processo de ensino e aprendizagem. Assim, a partir dos dados de avaliação em larga escala, caberia aos formuladores de política e aos gestores “concentrarem esforços na tarefa de fazer chegar às escolas os instrumentos para operacionalizarem o desafio do sucesso do ensino e da aprendizagem” (VIEIRA, 2007, p. 53). Na mesma direção, caberia aos gestores escolares providenciarem as condições necessárias para o ensino e aprendizagem na sala de aula²⁶.

Além das condições materiais e condições de trabalho dos professores, que necessitam ser adequadas, destacamos que, no âmbito da escola, são essenciais ações como: a existência de apoio pedagógico aos professores (principalmente aos iniciantes); monitoramento da aprendizagem dos alunos; momentos de estudo e de reflexão sobre a situação de cada turma e de busca de soluções que atendam as necessidades de professores e alunos, etc. A avaliação da aprendizagem, principalmente em sua função formativa, é um aspecto que necessita ser constantemente discutido no âmbito da escola e da formação de professores, pois ela é essencial para garantir a aprendizagem efetiva e o cumprimento

26. A definição de índices e padrões de qualidade de ensino é complexa e abrangente. Para Souza et al. (2011), as condições de qualidade educacional envolvem os seguintes índices: a) Índice de Condições Materiais da Escola – ICME; b) Índice Professor (IP); c) Índice Gestão (IG) e d) Índice Socioeconômico (ISE) e o Índice Sociocultural familiar (ISC).

do papel social da escola. Para Ferreira e Leal (2007), em uma perspectiva formativa de avaliação, o papel da escola é “ensinar, favorecendo, por meio de diferentes estratégias, oportunidades de aprendizagem e avaliar se tais estratégias estão de fato sendo adequadas” (p. 16).

AVALIAÇÃO NA SALA DE AULA: A AVALIAÇÃO FORMATIVA

Segundo Bloom et al. (1983), o conceito de avaliação formativa foi cunhado em 1967, pelo pesquisador americano Michael Scriven. Inicialmente, a avaliação formativa era proposta como a verificação do processo de aprendizagem no decorrer de unidades de estudos, através de *testes* cujas questões se referissem claramente aos objetivos daquela unidade e que pudessem prevenir falhas no processo e permitir a adoção de estratégias de ensino que as superassem, caso verificadas.

Atualmente, a avaliação formativa aparece desvestida do caráter técnico com que foi formulada, embora defenda os mesmos princípios que seus primeiros formuladores apresentaram, ou seja, é *processual, contínua e diagnóstica*. Para Perrenoud (1999), é formativa “toda avaliação que ajuda o aluno a aprender e se desenvolver, ou melhor, que participa da regulação das aprendizagens e do desenvolvimento de um projeto educativo” (PERRENOUD, 1999, p.103)²⁷. Para Landsheere (apud ABRECHT, 1994, p.

27. A partir das ideias de Linda Allal (1986), Perrenoud menciona três tipos de regulação: regulações retroativas, interativas e proativas. Essas três modalidades podem combinar-se e a regulação interativa (ao longo do processo) é prioritária porque só ela é verdadeiramente capaz de agir sobre o fracasso escolar.

31), “a avaliação formativa deve criar uma situação de progresso, e reconhecer onde e em que é que o aluno tem dificuldades e ajudá-lo a superá-las. Essa avaliação não se traduz em níveis e, muito menos, em classificações numéricas. Trata-se de uma informação em *feedback* para aluno e professor.” Para Cardinet (apud ABRECHT, 1994, p. 31), é uma avaliação que tem por finalidade guiar o aluno no seu trabalho escolar. Procura situar as dificuldades sentidas pelo aluno, e ajudá-lo a descobrir modos de progredir em sua aprendizagem. Para Cortesão (1993), a avaliação formativa é um processo que funciona como “bússola orientadora do processo ensino-aprendizagem” (p. 13). Segundo Hadji (2001), a avaliação formativa constitui-se mais propriamente num paradigma do que numa forma avaliativa específica: todo momento ou instrumento de avaliação, mesmo aqueles de caráter certificativo, em tese, podem ser formativos, quando visem à continuidade dos processos de aprendizagem e não mais a mera classificação dos alunos²⁸.

Em síntese, a avaliação formativa é aquela que oferece elementos (diagnóstico) para que o professor possa

28. Com base em Enguita, Afonso (2000) aponta que a avaliação formativa pode transformar-se em um instrumento de controle mais opressivo que a avaliação pontual, embora em trabalho anterior (AFONSO, 1999), tenha indicado possibilidades de se resgatar a avaliação formativa como instrumento de emancipação. Outros autores (ESTEBAN, 2001; HADJI, 2001; CORAZZA, 1995) também apontam os riscos da avaliação formativa, quando ela assume contornos de julgamento sobre o sujeito e suas capacidades, ao invés de centrar-se em parâmetros claramente delineados e em julgamentos sobre os processos de ensino/aprendizagem, neles incluindo não apenas o sujeito aluno, mas também os docentes e toda a instituição educativa.



planejar as intervenções necessárias e garantir aos alunos, a continuidade da aprendizagem. No processo de alfabetização, a avaliação formativa precisaria funcionar de forma associada à diferenciação das tarefas, de acordo com o nível de aprendizagem dos alunos e suas necessidades de aprendizagem. Como sabemos, dentro do ciclo de alfabetização, os alunos apropriam-se da leitura e escrita em ritmos diferenciados. Quando apresentamos atividades de ensino uniformes e idênticas para todos os alunos, dificultamos a aprendizagem dos alunos que se encontram em uma fase mais inicial e mesmo aqueles que estão em um nível mais avançado. Assim, o ideal seria combinar as atividades coletivas (que envolvem todos os alunos) com atividades diferenciadas, que visem atender o nível e as necessidades de aprendizagem dos alunos.

A pedagogia diferenciada, decorrente da avaliação formativa, fundamenta-se no fato de que as salas de aula são heterogêneas, havendo necessidades comuns (da sala de aula como um todo), necessidades distintas (de alguns alunos) e necessidades individuais (O'BRIEN; GUINEY, 2001). O ponto de partida para o estabelecimento de tarefas diferenciadas poderia ser o diagnóstico do nível de desenvolvimento dos alunos (aquilo que eles são capazes de fazer autonomamente e aquilo que podem fazer com ajuda), que poderia ser seguido da identificação dos grupos com necessidades comuns e do planejamento de tarefas adequadas a esses grupos.

Há uma diversidade de possibilidades de organização de atividades diferenciadas, tais como: a) diferenciação por conteúdos, b) por tarefas (de acordo com as necessidades de aprendizagem dos alunos); c) por resultado (nas

quais os alunos podem realizar uma mesma tarefa, respondendo-a de acordo com o seu nível de domínio); d) pelo uso de diferentes recursos didáticos; e) por diferentes níveis de apoio e mediação (intervenção do professor mais intensa para determinados grupos ou alunos); e) por livre escolha dos alunos; entre outros (MOSS, 1996; DEANE; TUMBER, 1998; ABBOTT, 2001; HEACOX, 2006). A escolha do tipo de diferenciação a ser empregada depende da habilidade do professor para avaliar a classe (de modo diagnóstico), de planejar situações de ensino diferenciadas e de manejar tarefas diferenciadas dentro de uma mesma classe.

A diferenciação não possui apenas um componente cognitivo. Ela envolve processos afetivos dos alunos, tais como, autoestima, imagem positiva de si, reconhecimento da capacidade de aprender, vontade de aprender e de vir para a escola, uma vez que os próprios alunos poderão perceber que estão avançando na sua aprendizagem²⁹.

O impacto da diferenciação das tarefas na sala de aula pode ser medido pelos avanços observados no processo de aprendizagem dos alunos. A implementação de estratégias de diferenciação é complexa e envolve a instrumentalização dos professores para efetivarem essa tarefa. Importante destacar, no entanto, que apenas a diferenciação de tarefas não é suficiente para se elevar o nível de apropriação do conhecimento pelos alunos da forma mais ampla e exitosa possível. Outras ações são necessárias, tais como: a) a utilização de estratégias de ensino explícito e de práticas sistemáticas, b) o

29. Para maiores detalhes sobre a diferenciação de tarefas, ver Mainardes (2003).

oferecimento de mediação mais intensa para alguns alunos (por exemplo, a leitura partilhada, a produção de textos em parceria); c) a utilização das informações obtidas pela avaliação da aprendizagem para o planeamento do feedback necessário para cada aluno ou grupo de alunos, entre outras.

Também é importante notar que a diferenciação das tarefas não pode gerar na classe a ideia da existência de grupos mais atrasados ou mais fracos que os demais (estratificação da classe) ou o isolamento de alguns alunos ou grupo de alunos do coletivo da classe. Ao contrário, a diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades dos alunos deve contribuir para a criação de classes mais igualitárias, onde todos os alunos tenham a oportunidade de aprender e não apenas os alunos de melhor nível. A diferenciação das tarefas não deve também pressupor que os alunos vão progredir na sua aprendizagem pelo simples fato de receberem tarefas apropriadas *ao seu nível*, pois a mediação do professor e a interação com colegas mais capazes são essenciais para que a aprendizagem aconteça. A avaliação formativa diferencia-se da avaliação classificatória, a qual objetiva atribuir uma nota, decidir pela aprovação ou reprovação dos alunos e estabelecer hierarquias dentro da sala de aula. No caso das escolas organizadas em ciclos, a avaliação formativa constitui-se em um paradigma de avaliação mais adequado, pois, em tese, propiciaria a aprendizagem como um processo contínuo.

AVALIAÇÃO FORMATIVA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO

No Brasil, as primeiras experiências de eliminação da reprovação nos anos iniciais iniciaram-se no final de

década de 1950. A partir da década de 1980, diferentes modalidades de organização da escolaridade em ciclos foram criadas. Atualmente, diferentes documentos³⁰ propõem que, pelo menos, os três anos iniciais, sejam organizados em um ciclo contínuo.

A organização de um ciclo inicial de três anos é, de fato, uma proposta altamente relevante para garantir um processo de alfabetização de melhor qualidade, baseada em um princípio fundamental: a aprendizagem como um processo contínuo. Para efetivar tal princípio, as seguintes estratégias são essenciais: a) a avaliação formativa, b) a diferenciação das tarefas de acordo como nível de aprendizagem dos alunos e suas necessidades de aprendizagem, c) o emprego de práticas sistemáticas e d) a existência de um currículo claro e explícito. Desse modo, não basta apenas organizar a escolaridade em ciclos, sem enfrentar os desafios que esse modelo de escolarização traz para as escolas, para a formação continuada de professores e para a relação escola-família.

AVALIAÇÃO FORMATIVA E INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO

No cotidiano da sala de aula, podemos nos servir de diferentes instrumentos para avaliar os alunos e acompanhar o seu processo de aprendizagem, tais como: a observação, análise das produções dos alunos (leitura, escrita, oralidade, etc), diálogo com os alunos a respeito das suas concepções de leitura e escrita e do seu próprio processo de aprendizado,

30. Por exemplo, Pareceres do Conselho Nacional de Educação sobre o Ensino Fundamental de 9 anos, Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental (2010), textos do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (Pnaic).



realização de avaliações de caráter mais formal. Isso significa que, na organização em ciclos e no paradigma de avaliação formativa, podemos também realizar avaliações formais. No entanto essas avaliações não têm o objetivo de atribuir uma nota. Ao contrário, funcionam como obtenção de um diagnóstico a respeito do nível de produção escrita, da capacidade de leitura e de oralidade. A questão central, no entanto, é a de que tais avaliações devem ser registradas e analisadas para o planejamento de intervenções pedagógicas que permitam a continuidade da aprendizagem.

A seguir, indicamos algumas sugestões de instrumentos de avaliação na alfabetização.

a) No Caderno de Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa - Avaliação no ciclo de alfabetização: reflexões e sugestões (BRASIL, 2012a) são apresentadas propostas para avaliar leitura, produção textual, oralidade, avaliação do Sistema de Escrita Alfabético - SAE e da ortografia. Para cada um dos três primeiros anos do Ciclo de Alfabetização, foram propostas atividades de avaliação, com complexidades crescentes, de acordo com as capacidades que integram cada ano. Por exemplo, para avaliar a capacidade de leitura, para o 1º ano, propõe a leitura de um texto, seguida de perguntas abertas e fechadas sobre o texto. Para o 2º ano, a leitura de um texto, seguido de perguntas abertas e fechadas. Para o 3º ano, a leitura de um texto mais longo e mais complexo, seguido de perguntas abertas e fechadas. Para avaliar a oralidade, são propostas atividades como: contação de histórias, entrevista, debate, seminário. Sugere-se que o registro seja feito em uma ficha de avaliação com

diversas questões a serem observadas, que são avaliadas em três critérios: atendeu, não atendeu, atendeu parcialmente.

b) Para avaliar o nível de escrita dos alunos, além da avaliação que pode ser feita permanentemente na sala de aula (relações de ensino), podemos solicitar aos alunos que escrevam os nomes de desenhos ou carimbos, podemos ditar um conjunto de palavras ou frases ou mesmo coletar escritas (textos) espontâneos dos alunos. A avaliação pode utilizar de critérios como os definidos por Souza e Silva (1994)³¹. Além do registro da avaliação da escrita de cada aluno individualmente (Quadro 1), pode-se registrar o acompanhamento da classe, ao longo do ano ou ciclo (Quadro 2).

No material desenvolvido pelo CEALE/UFMG (BATISTA et al., 2005), apresenta-se uma ficha de registro dos resultados da avaliação diagnóstica (Anexo 1). A

Aluno	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
xxx		x			
xxx			x		
xxx	x				
xx		x			

Quadro 1: Registro da avaliação da escrita dos alunos

31. Nível 0 - não escreve nada ou uma ou duas letras ou palavras; Nível 1 - mesma sequência de letras para mais de uma palavra; Nível 2 - preocupação em diferenciar a escrita; Nível 3 - correspondência entre aspectos gráficos e sonoros (valor sono inicial ou final); Nível 4 - correspondência entre aspectos gráficos e sonoros (valor sonoro - silábico); Nível 5 - apropriação da escrita.

Níveis	1ª Avaliação (Abril 2014)	2ª Avaliação	3ª Avaliação	4ª Avaliação
Nível 0	2			
Nível 1	14			
Nível 2	10			
Nível 3	2			
Nível 4	1			
Nível 5	1			
Total	30			

Quadro 2: Registro do acompanhamento da classe

ficha apresenta um conjunto de capacidades a serem avaliadas com relação ao domínio da leitura e da escrita. O registro da avaliação é feito por meio de três níveis de capacidades: Nível 1 – capacidades não desenvolvidas³²; Nível 2 – capacidades em desenvolvimento e Nível 3 – capacidades desenvolvidas. Essa ficha de registro propicia ao professor as informações sobre o nível de conhecimento dos conteúdos/objetivos, bem como aqueles alunos que necessitam de maior apoio para a apropriação do conhecimento.

Os exemplos citados servem apenas como referência. Em todos eles, evidencia-se que o objetivo dessa avaliação não é o de atribuir uma nota, mas o de fazer um diagnóstico do que os alunos dominam ou ainda

32. Com base nas contribuições de Esteban (1992) poderiam ser chamadas de 'capacidades ainda não desenvolvidas', uma vez que a aprendizagem necessita ser pensada como um processo contínuo, que resulta das mediações pedagógicas.

não dominam. Tal diagnóstico serve para avaliar as estratégias que estão sendo utilizadas, identificar o que os alunos já sabem, bem como os conhecimentos que necessitam ser retomados ou reforçados junto a alunos que necessitam de maior tempo para a apropriação dos conteúdos. De modo geral, as estratégias de diagnóstico servem para obter dados de um elemento que é central para a qualidade do processo de ensino-aprendizagem: a identificação das necessidades de aprendizagem dos alunos, as quais demandam um processo de investigação em torno das atividades e intervenções que se fazem necessárias para garantir a aprendizagem de todos os alunos.

Além disso, deve-se evidenciar que a construção de instrumentos de avaliação e formas de registro torna-se mais eficaz quando se considera o contexto da escola, o conhecimento e a experiência dos professores, em um processo participativo de construção de referenciais para a avaliação da aprendizagem na sala de aula. Antes de desenvolver instrumentos de avaliação e formas de registro, faz-se necessário discutir as diferentes concepções de avaliação, visto que tais instrumentos podem adquirir um caráter classificatório, enquanto que o paradigma da avaliação formativa possui pontos fortes que o tornam mais apropriado para o processo de alfabetização tanto no Ciclo de Alfabetização como nos demais anos da escolaridade.

AS RELAÇÕES ENTRE AVALIAÇÃO, CURRÍCULO E METODOLOGIA

Como já afirmado, a organização dos anos iniciais em um ciclo contínuo, pode ser considerada como uma medida importante para garantir a aprendizagem



como processo contínuo. No entanto a adoção dessa medida é complexa e demanda uma série de cuidados. Concordamos com Libâneo (2007), que “O sistema de ciclos, quando introduzido de forma descuidada, dissolve os objetivos pedagógicos, empobrece os conteúdos, cria uma estrutura curricular demasiadamente frágil, desmonta a avaliação convencional” (LIBÂNEO, 2007, p. 92).

Em nossa concepção, a implantação de políticas de ciclos demanda uma revisão de toda a concepção de conteúdos, metodologias, avaliação e gestão da escola. A formação permanente dos professores para atuar na organização da escola em ciclos necessita aprofundar o estudo das implicações da aprendizagem como processo contínuo, da avaliação formativa, da pedagogia diferenciada, da importância das práticas sistemáticas no processo de alfabetização. Além disso, entendemos que é necessário definir um currículo para o Ensino Fundamental. No caso dos três anos do Ciclo de Alfabetização, algumas alternativas já foram desenvolvidas para a definição de conteúdos de cada uma das áreas de conhecimento. Em 2012, o Ministério da Educação divulgou o documento “Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental” (BRASIL, 2012b). Nesse documento foram definidos objetivos de aprendizagem para cada uma das áreas de conhecimento, classificados em I – Introduzir, A – Aprofundar e C – Consolidar. A discussão sobre o documento foi suspensa, mas

a ideia não deixa de ser relevante para a definição do currículo³³. O Plano Nacional de Educação (Lei nº13.005/2014), nas estratégias 2.1 e 2.2 (integrantes da meta 2 do PNE), define que até o final do segundo ano de vigência do PNE, o Ministério da Educação, em articulação e colaboração com os Estados, Distrito Federal e Municípios, deve elaborar e encaminhar para o Conselho Nacional de Educação, proposta de direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que configurarão a base nacional comum curricular do Ensino Fundamental (BRASIL, 2014).

A definição de um currículo comum (base comum nacional) pode servir como ponto de partida que as redes de ensino e escolar elaborem a sua proposta curricular. A partir disso, as escolas estarão com melhores condições para assumir a intencionalidade no processo de ensino e de avaliação.

Com relação às metodologias de ensino, destacamos que a aprendizagem, na perspectiva histórico-cultural, não é um processo natural, espontâneo. Implica, portanto, uma ação pedagógica, uma intencionalidade (LIBÂNEO, 2006). Nesse sentido, se desejamos privilegiar o processo de apropriação de conhecimento, o discurso pedagógico afirmativo sobre a transmissão do conhecimento na escola (DUARTE, 1998, 2006), parece ser mais coerente.

Em linhas gerais, esse tipo de discurso pedagógico destaca a importância do papel mediador do professor nas relações de ensino, o papel das interações sociais no processo de aquisição de conhecimentos, a importância da sistematização do processo de ensino, a relevância do uso das informações obtidas por meio da avaliação para reorientar o ensino, a importância da qualidade

33. A respeito desse documento, ver a análise de Alferes e Mainardes (2014).

das experiências de aprendizagem e a necessidade da diferenciação das tarefas na sala de aula (de acordo com o nível de aprendizagem e necessidades distintas), entre outros aspectos.

Defendemos a ideia de que os professores têm o direito de conhecer uma diversidade de propostas teórico-metodológicas (na formação inicial e na formação permanente) para que possam ter elementos mais consistentes que os capacitassem a tomar decisões sobre os procedimentos de ensino que sejam adequados à sua realidade. Neste capítulo, desejamos indicar as contribuições de duas perspectivas: o “ensino explícito” e as práticas sistemáticas no processo de alfabetização.

Rose (2004), com base na teoria de Basil Bernstein, argumenta a favor de uma necessária ligação entre o que ele chama de “instrução explícita” e o enfraquecimento das regras de sequenciamento e compassamento. Ele considera que uma das razões pelas quais alguns alunos ficam em desvantagem se deve ao fato de que o currículo escolar baseia-se no ritmo (compassamento) dos alunos de classe média. A solução proposta pelo autor, com base nas teorias de Bernstein e de Vygotsky, é o afrouxamento das regras de compassamento e sequenciamento do currículo formal e o estabelecimento de um ensino explícito (da leitura, por exemplo)³⁴. No ensino explícito, o professor assume o seu papel de mediador, ensinando a classe como um todo, propondo atividades em grupos ou ensinando crianças individualmente.

34. Outros autores, também com base na teoria de Vygotsky, apontam questões semelhantes. Ver, por exemplo, a noção de concepção afirmativa sobre o ato de ensinar (DUARTE, 1998) e a noção de

No trabalho de Albuquerque *et al.* (2005), do CEEL – Centro de Estudos em Educação e Linguagem, da Universidade Federal de Pernambuco, foram analisadas a prática pedagógica de nove professoras do 1º ano do 1º ciclo (Recife), por meio da observação participante. Além disso, foram realizados encontros mensais sobre as temáticas relacionadas à alfabetização. No que se refere às atividades de apropriação do sistema de escrita alfabética, as práticas docentes foram classificadas em três tipos: sistemática, intermediária e assistemática. No primeiro tipo, foram enquadradas as professoras que utilizavam uma rotina de trabalho sistemático diário de apropriação do sistema de escrita alfabética (por exemplo, atividades de identificação, comparação, composição e decomposição, contagem de letras e sílabas e formação de palavras). A prática de um outro grupo de professoras foi classificada como intermediária, por não apresentarem diariamente atividades de apropriação do sistema de escrita alfabética, desenvolvendo sua prática com atividades de leitura e produção textual de forma intercalada. Já as professoras cujas práticas foram classificadas como assistemáticas priorizavam o trabalho de leitura de textos de diversos gêneros textuais; porém não tinham um trabalho sistemático de apropriação do sistema de escrita alfabética.

desempenho assistido (GALLIMORE; THARP, 1996). A respeito das situações de ensino planejadas, com base na teoria de Vygotsky, Gallimore&Tharp (1996) afirmam: “Hoje, há muito pouco ensino nas escolas (...) Em lugar de dar assistência ao desempenho, a supervisão escolar usualmente se limita a dirigir e avaliar. (...) Em nenhum nível encontramos suficiente assistência, correspondência, atividade produtiva conjunta ou construção de significados e valores compartilhados” (p.184).



O estudo concluiu que os alunos das professoras cujas práticas eram sistemáticas³⁵ foram os que apresentaram melhor desempenho em uma atividade de alfabetização aplicada ao final do ano letivo (CRUZ; ALBUQUERQUE, 2007). Essas evidências de pesquisa são reforçadas por Leal (2004) e Moraes (2006).

Os estudos mencionados acima indicam que há necessidade de se reunirem mais evidências de pesquisa que permitam uma compreensão maior de quais práticas parecem mais adequadas para a realidade da escola pública. No entanto as práticas pedagógicas que podem ser deduzidas das duas perspectivas citadas não deveriam ser interpretadas como um ensino centrado

35. Com base em diferentes textos do grupo de CEEL, apresentamos abaixo alguns exemplos de “práticas sistemáticas”:

- Leitura de letras, sílabas, palavras ou frases com ou sem auxílio do professor;
- Escrita de letras, sílabas, palavras e frases com e sem auxílio do professor;
- Cópia de letras, sílabas, palavras e frases;
- Contagem de letras em sílabas, de letras e sílabas em palavras e de palavras em frases;
- Partição de palavras em sílabas e letras e de frases em palavras;
- Identificação de letras e sílabas em palavras;
- Identificação, exploração e produção de rimas e aliterações;
- Comparação de: sílabas e palavras quanto ao número de letras; palavras quanto ao número de sílabas, palavras quanto à presença de letras iguais / diferentes;
- Formação de palavras a partir de letras ou sílabas dadas;
- Exploração: de diferentes tipos de letra, da ordem alfabética, da segmentação das palavras e das relações som/grafia. (Fonte: textos do grupo do CEEL-UFPE).

no professor e uma conseqüente secundarização do papel dos alunos no processo de aprendizagem ou ainda uma desconsideração da cultura e conhecimentos que os alunos já possuem. O que parece fundamental destacar é que o processo de ensino-aprendizagem na sala de aula demanda o uso de *metodologias variadas*³⁶, sendo necessário instrumentalizar os professores para equilibrarem atividades mais dirigidas com atividades que atribuam aos alunos um papel ativo e autonomia de ação, bem como para lançarem mão de estratégias de ensino diferenciadas de acordo com o nível de apropriação e o progresso dos alunos.

Como já afirmado, no contexto da organização da escola em ciclos, torna-se fundamental instrumentalizar os professores para o trabalho com grupos heterogêneos³⁷, bem como estimulá-los para iniciar esse trabalho. Diversas pesquisas que investigaram a qualidade das experiências de aprendizagem (BENNETT et al.,

36. Soares (2004), ao referir-se à alfabetização e letramento, diz que a aprendizagem inicial da língua escrita exige “múltiplas metodologias, algumas caracterizadas por ensino direto, explícito e sistemático-particularmente a alfabetização, em suas diferentes facetas - outras caracterizadas por ensino incidental, indireto e subordinado a possibilidades e motivações das crianças” (p. 16).

37. Em nossa concepção, a heterogeneidade que caracteriza a sala de aula é um conceito abrangente. Envolve a diversidade de habilidades cognitivas dos alunos, estilos e ritmos de aprendizagem, fatores socioeconômicos e familiares, influências culturais e étnicas, influências de gênero, valorização da aprendizagem pelo aluno e pela sua família, confiança em si e desejo de aprender, entre outros aspectos. Essa diversidade constitui a riqueza da sala de aula e as múltiplas possibilidades de interações sociais e mediações sociais e pedagógicas.

1984; BENNETT, 1992) forneceram evidências de que a qualidade das experiências de aprendizagem está relacionada ao grau de adequação entre a tarefa proposta e o nível de conhecimento do aluno (*match*). Quando as tarefas propostas estão muito acima (*overestimated*) ou muito abaixo do nível de domínio do aluno (*underestimated*), o progresso da aprendizagem pode ser prejudicado. O problema maior parece ocorrer quando as tarefas propostas estão sempre acima do nível dos alunos, fazendo com que o progresso na aprendizagem não ocorra ou ocorra muito lentamente. O que se poderia propor, nesse caso, seria a adequação das tarefas ao nível dos alunos e, gradualmente, na medida em que eles fossem se apropriando dos conteúdos, a apresentação de novas tarefas, novos problemas, que poderiam ser resolvidos com alguma assistência nas fases iniciais, seguidos de momentos em que os alunos seriam desafiados a avançar sozinhos na realização das tarefas³⁸.

É importante deixar claro que, ao propormos o emprego de tarefas diferenciadas na sala, não desejamos, de forma alguma, defender a criação ou validade de

38. Segundo Snyders (1988), "A escola não renuncia à avaliação enquanto se interessa por fazer o aluno viver na convicção que tem progressos a realizar, que ele está lá para realizar progressos; além de fazê-lo sentir que suas produções estão a esta ou àquela distância dos sucessos de referência" (SNYDERS, 1988, p. 204, grifos nossos).

39. Nesse aspecto, parece interessante ver a síntese apresentada por Crahay (2007) a respeito de classes homogêneas. Segundo ele, as pesquisas denunciam "a ilusão de se acreditar na eficácia das classes homogêneas quanto ao rendimento" e, "quando se obtém um resultado, em geral é em detrimento dos alunos fracos e é negativo pelo simples fato de ser resultante da resignação dos professores" (p.203).

classes homogêneas. Ao contrário, acreditamos que a diversidade de níveis de aprendizagem é um fator estimulante tanto para alunos quanto para professores e ainda que essa diversidade permite a troca, a realização conjunta e a expansão das possibilidades de interação no processo de aprendizagem³⁹.

A adequação das tarefas ao nível de domínio dos alunos remete à questão da diferenciação das tarefas na sala de aula (trabalho diversificado) em um esquema que poderia combinar atividades comuns (para a classe toda) e momentos em que os alunos receberiam tarefas mais apropriadas ao seu nível de domínio atual, com vistas à continuidade no seu processo de aprendizagem.

O impacto da diferenciação das tarefas na sala de aula pode ser medido pelos avanços observados no processo de aprendizagem dos alunos. A implementação de estratégias de diferenciação é complexa e envolve a instrumentalização dos professores para efetivarem essa tarefa. Importante destacar, no entanto, que apenas a diferenciação de tarefas não é suficiente para se elevar o nível de apropriação do conhecimento pelos alunos da forma mais ampla e exitosa possível. Outras ações são necessárias, tais como: a) a utilização de estratégias de ensino explícito, b) o oferecimento de mediação mais intensa para alguns alunos (por exemplo, a leitura partilhada, a produção de textos em parceria); c) a utilização das informações obtidas pela avaliação da aprendizagem para o planejamento do *feedback* necessário para cada aluno ou grupo de alunos, entre outras.

Também é importante notar que a diferenciação das tarefas não pode gerar, na classe, a ideia da existência



de grupos mais atrasados ou mais fracos que os demais (estratificação da classe) ou o isolamento de alguns alunos ou grupo de alunos do coletivo da classe. Ao contrário, a diferenciação de tarefas de acordo com as necessidades dos alunos deve contribuir para a criação de classes mais igualitárias onde todos os alunos tenham a oportunidade de aprender e não apenas os alunos de melhor nível. A diferenciação das tarefas não deve também pressupor que os alunos vão progredir na sua aprendizagem pelo simples fato de receberem tarefas apropriadas ao seu *nível*, pois a mediação do professor e a interação com colegas mais capazes são essenciais para que a aprendizagem aconteça.

CONCLUSÃO

Nesse capítulo, apresentamos conceitos e propostas para a avaliação da aprendizagem no ciclo de alfabetização, tendo como horizonte a necessidade de se garantir, em sua plenitude, o papel da escola, que é o de garantir a apropriação do conhecimento por todos os alunos, da forma mais ampla, exitosa e no menor tempo possível. Destacamos que isso demanda práticas de avaliação formativa, mas também de definição de currículo e de orientações metodológicas que estimulem os professores para o emprego da avaliação formativa, da diferenciação de tarefas, das práticas sistemáticas no processo de alfabetização.

Consideramos que as atividades de formação e discussão que têm sido desenvolvidas no âmbito do PNAIC são essenciais para uma melhoria efetiva das práticas de alfabetização. No entanto deve-se ponderar que a alfabetização precisa ser compreendida como sendo responsabilidade não apenas dos professores, mas da escola e do sistema

educacional como um todo. Enquanto cabe aos gestores educacionais garantir às escolas as condições necessárias para a operacionalização do sucesso do ensino e da aprendizagem (VIEIRA, 2007), cabe às escolas monitorarem os processos de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, desencadeando as intervenções necessárias para o sucesso escolar de todos os alunos. Isso pressupõe uma atenção especial não somente nas necessidades dos alunos, mas também dos professores.

ANEXO 1

Ficha: Registro consolidado dos resultados da avaliação diagnóstica

Escola: xxx

Professor/a: xxx

Turma: xxx

Período de avaliação: xxx

Total de alunos: 30

Fonte:

BATISTA, A. A. G. et al. Monitoramento e avaliação da alfabetização. Coleção Instrumentos da Alfabetização – v. 5. Belo Horizonte: Ceale, 2005.

Legenda:

Nível 1: Capacidades não desenvolvidas

Nível 2: Capacidades em desenvolvimento

Nível 3: Capacidades desenvolvidas

* A última coluna (*) representa a marcação da professora com em relação a alunos que necessitarão de acompanhamento mais intenso, por estarem no nível 1 das capacidades.

	Desempenho dos alunos nas capacidades avaliadas	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Dificuldades (alunos)*
1	Compreende diferenças entre o sistema de escrita e outras formas gráficas de representação	3	2	25	2,5,9
2	Conhece o alfabeto e diferentes formas de letras	3	5	22	2,5,9
3	Domina convenções gráficas (orientação, alinhamento, segmentação)	7	5	18	2, 5, 9,15, 19,24, 26
4	Reconhece unidades fonológicas (rimas, sílabas)	9	4	17	2, 5, 9, 15, 26, 27, 29
5	Domina a natureza alfabética do sistema	10	6	14	
6	Utiliza princípios ortográficos nas relações (regulares) entre grafemas/fonemas	10	8	12	
7	Lê e compreende palavras compostas por sílabas canônicas (consoante-vogal)	10	6	14	
8	Lê e compreende frases com estrutura simples	10	6	14	
9	Compreende globalmente um texto lido (pela professora) identificando o assunto principal	5	3	22	
10	Identifica diferenças entre gêneros textuais para localizar informações	11	9	10	
11	Inferir informações a partir do texto lido (pela professora)	10	12	8	
12	Formula hipóteses sobre o conteúdo de um texto	4	2	24	
13	Lê com maior ou menor fluência	10	12	8	



	Desempenho dos alunos nas capacidades avaliadas	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Dificuldades (alunos)*
14	Escreve palavras familiares e memorizadas	3	2	25	
15	Escreve com autonomia, palavras com grafia desconhecida	10	8	12	
16	Escreve sentenças com pequena extensão	15	3	12	
17	Reconta (oralmente ou por escrito) narrativas feitas pela professora	18	2	10	
18	Produz textos curtos	18	6	6	

REFERÊNCIAS

ABBOTT, L.E. **Differentiation in teaching and learning: aspirations and reality in primary education.** Thesis (PhD). University of Ulster (Northern Ireland), 2001.

ABRECHT, R. **A avaliação formativa.** Rio Tinto/Portugal: Edições Asa, 1994.

AFONSO, A. J. **Avaliação educacional: regulação e emancipação.** São Paulo: Cortez, 2000.

AFONSO, A. J. Escola pública, comunidade e avaliação: resgatando a avaliação formativa como instrumento de participação. In: ESTEBAN, M.T. (org.). **Avaliação: uma prática em busca de novos sentidos.** Rio de Janeiro: DP&A, 1999, p. 83-99.

ALLAL, L. K. **Avaliação formativa num ensino diferenciado.** Coimbra: Novalmedina, 1986.

ALBUQUERQUE, E. B. C. de. Conceituando alfabetização e letramento. In: SANTOS, C. F.; MENDONÇA, M. (Orgs.) **Alfabetização e letramento: conceitos e relações.** Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

ALBUQUERQUE, E. B. C. de; FERREIRA, A. T. B.; MORAIS, A. G. de. **As práticas cotidianas de alfabetização: o que fazem as professoras?** Trabalho apresentado na 28ª Reunião Anual da Anped, 2005. Disponível em <http://www.anped.org.br> (Acesso em 19/08/2008).

ALBUQUERQUE, E. B. C., FERREIRA, A. T. B.; MORAIS, A. G. **As práticas cotidianas de alfabetização: o que fazem as professoras alfabetizadoras?.** Trabalho apresentado na 28ª Reunião Anual da ANPEd, 2005. (GT 10).

ALFERES, M. A.; MAINARDES, J. Um Currículo Nacional para os ANOS INICIAIS? Análise preliminar do documento "Elementos conceituais e metodológicos

para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental”. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 14, n. 1, p. 243-259, jan./abr. 2014.

BATISTA, A. Augusto Gomes et al. **Monitoramento e avaliação da alfabetização**. Coleção Instrumentos da Alfabetização – v. 5. Belo Horizonte: Ceale, 2005.

BENNETT, N. **Managing learning in the Primary classroom**. Oakhill: Trentham Books Limited, 1992.

BENNETT, N.; DESFORGES, C.; COCKBURN, A.; WILKINSON, B. **The quality of pupil learning experiences**. London: Lawrence Erlbaum Associates, 1984.

BERNSTEIN, B. **Class, codes and control: theoretical studies towards Sociology of Language**. London: Routledge & Kegan Paul, 1971.

BLOOM, B. S.; HASTINGS, J. T.; MADAUS, G. F. **Manual de avaliação formativa e somativa do aprendizado escolar**. São Paulo: Pioneira, 1983.

BRASIL. Ministério da Educação. PNAIC. **Avaliação no ciclo de alfabetização: reflexões e sugestões**. Brasília: MEC, 2012a.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral – DICEI. Coordenação Geral do Ensino Fundamental – COEF. **Elementos conceituais e metodológicos para definição dos direitos de aprendizagem e desenvolvimento do ciclo básico de alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do ensino fundamental**. Brasília, DF: MEC, 2012b.

BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, ano CLI, nº 120-A, 26/06/2014, p. 1-7.

CORAZZA, S. M. Currículo e Política Cultural da Avaliação. **Educação e Realidade**, Porto Alegre: UFRGS/FACED, v. 20, n. 2, p. 47-59, jul./dez. 1995

CORTESÃO, L. **Avaliação formativa – que desafios?** Lisboa: Asa, 1993.

CRAHAY, M. Qual pedagogia para aos alunos em dificuldade escolar? **Cadernos de Pesquisa**, v. 37, n. 130, p. 181-208, abr. 2007.

CRUZ, M. do C. S. **Alfabetizar letrando: alguns desafios do 1º ciclo no Ensino Fundamental**. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Pernambuco, 2008.

CRUZ, M. do C. S.; ALBUQUERQUE, E.B.C. de. **Apropriação da escrita alfabética: é possível alfabetizar letrando aos seis anos?** Trabalho apresentado no 16º COLE – Congresso de Leitura do Brasil, 2007.

DEANE, M.; TUMBER, M. **Differentiation: from differentiation to effectiveness**. Cheltenham: Mary Glasgow, 1998.

DUARTE, N. A pesquisa e a formação de intelectuais críticos na Pós-graduação em Educação. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 24, n.1, jan./jun. 2006.



- DUARTE, N. Concepções afirmativas e negativas sobre o ato de ensinar. **Caderno Cedes**, Campinas, n. 44, p. 85-106, abr. 1998.
- ESTEBAN, M. T. **O que sabe quem erra?** Reflexões sobre avaliação e fracasso escolar. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.
- ESTEBAN, M. T. Repensando o fracasso escolar. **Cadernos do CEDES**, Campinas, n. 28, p. 75-86, 1992.
- FERREIRA, A. T. B.; LEAL, T. F. Avaliação na escola e ensino da Língua Portuguesa: introdução ao tema. In: MARCUSCHI, B.; SUASSUNA, L. **Avaliação em Língua Portuguesa**: contribuições à prática pedagógica. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. p. 11 – 26.
- FREITAS, L. C. de; SORDI, M. R. L. de; MALVAZI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. de. **Avaliação educacional**: caminhando pela contramão. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
- GALLIMORE, R; THARP, R. O pensamento educativo na sociedade: ensino, escolarização e discurso escrito. In: MOLL, L. C. **Vygotsky e a educação**: implicações pedagógicas da psicologia sócio-histórica. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996. p.171- 199.
- HADJI, C. **Avaliação Desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- HEACOX, D. **Diferenciação Curricular na Sala de Aula**: Como efectuar alterações curriculares para todos os alunos. Lisboa: Porto Editora, 2006.
- KLEIN, L. R. Fundamentos teóricos – os ciclos de aprendizagem e a qualidade da escola pública. In: **Seminário de Educação e Políticas Educacionais**: qualidade da escola pública e os Ciclos de Aprendizagem. Curitiba, 2003.
- LEAL, T. F. A aprendizagem dos princípios básicos do sistema alfabético: por que é importante sistematizar o ensino? ALBUQUERQUE, E. B. C. de; LEAL, T. F. **A alfabetização de jovens e adultos**: em uma perspectiva de letramento. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.
- LIBÂNEO, J. C. Sistema de ensino, escola, sala de aula: onde se produz a qualidade das aprendizagens? In: LOPES, A.C.; MACEDO, E. (orgs.). **Políticas de currículo em múltiplos contextos**. São Paulo: Cortez, 2006, p. 70-125.
- MAINARDES, J. **Projeto Diferenciação**: criando classes mais igualitárias por meio do trabalho diversificado. 2003. (texto disponível em <http://www.uepg.br/gppepe/>)
- MORAES, D. A. **As práticas de alfabetização de professoras da Rede Estadual de Ensino de Pernambuco e a formação de crianças alfabetizadas e letradas**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Pernambuco, 2006.
- MOSS, G. **A strategy for differentiation**. Birmingham : Questions Publishing, 1996.
- O' BRIEN, T.; GUINEY, D. **Differentiation in teaching and learning**. London: Continnum. 2001.



PERRENOUD, P. **Avaliação entre duas lógicas:** da excelência à regulação das aprendizagens. Porto Alegre: ArtesMédicasSul, 1999.

ROSE, D. **Sequencing and pacing of hidden curriculum:** how indigenous learners are left out of the chain. In: MULLER, J.; DAVIES, B. e MORAIS, A. (Eds.). Reading Bernstein, researching Bernstein. London: Routledge&Falmer, 2004. p. 91-107.

SNYDERS, G. **Alegria na escola.** São Paulo: Manole, 1988.

SOARES, M. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 25, p. 5-17, jan./abr. 2004.

SOUZA E SILVA, M. A. **Conquistando o mundo da escrita.** São Paulo: Ática, 1994.

SOUZA, A. R. de; GOUVEIA, A. B.; SCHENEIDER, G. Índice de condições de qualidade educacional: metodologia e indícios. **Estudos em Avaliação Educacional**, São Paulo, v. 22, n. 48, p. 115-136, jan./abr. 2011.

VIEIRA, S. L. Políticas e gestão da educação básica: revisitando conceitos simples. **Revista Brasileira de Política e Administração da Educação**, Porto Alegre, v. 23, n. 1, p. 53-59, jan./abr. 2007.

YOUNG, M. Para que servem as escolas? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007.



O ato de avaliar no ciclo de alfabetização: qual o compromisso dos gestores e professores com as crianças nos três anos do ensino fundamental?

Magna do Carmo Silva Cruz⁴⁰

Nos últimos anos, percebemos uma tendência nacional em se considerar um período de três anos para o processo de alfabetização, independentemente da forma de organização escolar adotada por cada rede de ensino. Em 4 de julho de 2012, a portaria nº 867 instituiu o Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) – compromisso firmado entre União, Estados e Municípios brasileiros – que, dentre outras ações, propõe a necessidade de organização do Ciclo de Alfabetização, com duração dos três anos iniciais do Ensino Fundamental (EF), com o objetivo de alfabetizar todas as crianças até os 8 anos de idade. Essa nova proposta para o processo de alfabetização visa à construção de um sistema educacional democrático, não seletivo e não excludente no qual a criança se desenvolva em todas as áreas do conhecimento. Assim, a alfabetização passa a se tornar um instrumento e fator decisivo para a conquista e o exercício da cidadania, além de se configurar como uma etapa importante do processo de escolarização.

Refletindo sobre esse contexto, o presente texto tem como objetivo discutir o papel da avaliação no contexto do Ciclo de Alfabetização. Tendo

40. Professora de Avaliação da Aprendizagem e Avaliação Educacional da Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Psicologia e Orientações Educacionais e Programa de Pós-Graduação em Educação, email: magna_csc@yahoo.com.br



como pano de fundo as considerações apresentadas nos capítulos dos Professores Jefferson Mainardes e Maria Isabel Ramalho Ortigão, inicialmente, apresentaremos uma breve discussão sobre as políticas de Avaliação da Alfabetização nos anos iniciais do EF. Em seguida, apontaremos algumas relações entre a proposta do Ciclo de Alfabetização e a avaliação, refletindo sobre a necessidade de acompanhamento e de progressão (escolar, do ensino e da aprendizagem) das crianças nessa etapa escolar. Por fim, problematizaremos a necessidade de compromisso com a aprendizagem das crianças ao longo do Ciclo, destacando alguns resultados de pesquisas e relatos de professores.

POLÍTICAS DE AVALIAÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO NOS TRÊS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Em 2012, encerrou-se a Década das Nações Unidas para a Alfabetização, declarada pela ONU, em 2001, que propunha, sobre a coordenação da UNESCO, metas e ações internacionais tendo como slogan “Alfabetização para a liberdade”. No mesmo ano, a partir das discussões sobre o Plano Nacional de Educação (PNE) para o decênio (2011-2020) (BRASIL, 2014), passou-se a se definir e implementar políticas públicas para a educação e alfabetização, conforme previstas na constituição de 1988, para atender aos organismos internacionais. Iniciam-se, portanto, vários esforços para monitorar a aprendizagem na alfabetização por meio da tentativa em desenvolver práticas de avaliação diferenciadas dentro das escolas e sistemas de avaliação externos às escolas.

Segundo Mortatti (2013), um dos motivos para essa crescente preocupação em relação à ampliação do tempo e ao processo de alfabetização das crianças está no fato de os índices oficiais, obtidos em turmas posteriores ao período de alfabetização, ainda denunciarem que os professores precisam de subsídios para promover aprendizagens qualitativas entre os alunos dos anos iniciais. Recentemente, entre os anos de 2011 e 2013, resultados de avaliações como PISA (Programme for International Student Assessment), Prova Brasil, PNAD (Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílio) e INAF (Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional) apontaram que, apesar dos esforços e investimentos financeiros do governo e da sociedade civil, a universalização da educação primária não tem significado o acesso aos conhecimentos básicos e são poucos os avanços obtidos na alfabetização das crianças.

Diante desse contexto, o Brasil vem estabelecendo, paulatinamente, uma Política Nacional de Avaliação⁴¹ da Alfabetização (ALAVARSE, 2014), que se configura, atualmente, por avaliações interna (realizadas pelos professores e escolas para promover o acompanhamento pedagógico das aprendizagens) e externa às escolas⁴². Esta última, atualmente, é realizada pelo Governo Federal, por meio do Instituto Nacional de Pesquisa

41. Freitas et al. (2009) considera a existência de três níveis integrados de avaliação da qualidade de ensino: avaliação em larga escala em redes de ensino; avaliação institucional da escola e a avaliação da aprendizagem em sala de aula.

42. Nesse trabalho, o que chamamos de avaliações externas são as avaliações planejadas, organizadas e aplicadas por pessoas que não atuam na escola, as quais, por sua abrangência e visibilidade, são denominadas de “larga escala” (WERLE, 2010).



Educacionais Anísio Teixeira (INEP), através do Provinha Brasil (com função diagnóstica) e da Avaliação Nacional da Alfabetização (ANA).

Esses dois instrumentos foram definidos para os anos iniciais do EF no Artigo 9º da Portaria MEC/GM nº 867/12, que estabelece como será organizado o eixo da avaliação do processo de alfabetização: “1) a aplicação anual da *Provinha Brasil* aos estudantes, no início e no final do 2º ano do EF (Inciso I); 2) a realização de uma avaliação externa universal do nível de alfabetização – ANA – ao final do 3º ano do Ensino Fundamental” (Inciso IV).

O Provinha Brasil (BRASIL, 2009) é um instrumento nacional opcional de avaliação (de caráter diagnóstico) do processo de alfabetização que avalia as crianças no início e final do 2º ano do EF na área de Língua Portuguesa (leitura e análise linguística) e Alfabetização Matemática. O Provinha Brasil, aplicado e corrigido pelo professor, configura-se como um instrumento de monitoramento, em relação aos objetivos propostos, para que os avanços na aprendizagem ocorram. O instrumento se propõe a avaliar apenas o que está elencado, sem, contudo, desconsiderar que sejam criados outros instrumentos para avaliar os aspectos que não foram enfocados. O seu principal foco seria, por um lado, promover mudanças, no nível das gestões nos processos avaliativos (de uma perspectiva punitiva e depreciativa para uma construtivista) e, de outro, fornecer instrumento que dê suporte para o acompanhamento das progressões dos estudantes pelos professores. Moraes et al (2009) apontam que o Provinha Brasil, traz, ante a falta de consenso no nosso país em relação à “como se deve alfabetizar” e “o que e como avaliar na alfabetização”, uma resposta à necessidade de se pensar na progressão e avaliação do processo de ensino e de aprendizagem na alfabetização.

A ANA foi incorporada ao Saeb pela Portaria nº 482 de 7 de junho de 2013 (BRASIL, 2013), e trata-se de uma avaliação censitária envolvendo os alunos do 3º ano do EF das escolas públicas, com exceção do caso das escolas multisseriadas (avaliadas de forma amostral). Essa avaliação em larga escala tem como objetivo principal avaliar os níveis de alfabetização e letramento em Língua Portuguesa, alfabetização Matemática e analisar as condições de escolaridade que esse estudante teve, para desenvolver



esses conhecimentos. O Ministério da Educação destaca, no seu site oficial, três objetivos para esse instrumento:

- 1) avaliar o nível de alfabetização dos educandos no 3º ano do ensino fundamental;
- 2) produzir indicadores sobre as condições de oferta de ensino;
- 3) concorrer para a melhoria da qualidade de ensino e redução das desigualdades, em consonância com as metas e políticas estabelecidas pelas diretrizes da educação nacional (BRASIL, 2013).

Os objetivos acima elencados indicam que a ANA não objetiva a promoção de: ranking de escolas; culpabilização de sujeitos ou instituições; adesão a mecanismos de premiação ou de punição; delimitação do currículo em áreas e conteúdos privilegiados. De acordo com o site oficial do MEC, a ANA tem como finalidade produzir indicadores que contribuam para o processo de alfabetização nas escolas públicas brasileiras, visando contribuir para a melhoria da qualidade de ensino e para a redução das desigualdades nessa fase da escolarização. Para que isso ocorra, os gestores e professores precisariam, após divulgação às escolas dos resultados da ANA, analisá-los e tomar uma decisão em relação às ações que precisariam ser feitas a fim de resolver as dificuldades apresentadas pelos alunos e melhorar as condições ofertadas pelas escolas para a sua escolarização.

Por fim, destacamos que a estrutura dessas duas avaliações nacionais (uma diagnóstica e outra em larga escala) abrange apenas alguns aspectos do currículo e não contempla, por sua natureza, todas as áreas do conhecimento bem como outras questões que são fundamentais para a formação dos alunos. Nesse sentido, corroborando com o que fora apresentado nos capítulos dos professores Jefferson Mainardes e Maria Isabel Ramalho Ortigão, é de extrema importância que os professores atrelem os resultados obtidos pelas crianças nas avaliações externas aos resultados das avaliações de aprendizagem, elaboradas e aplicadas em suas salas de aula, devendo esse conjunto de resultados servir como



objeto de reflexão e subsídio para o planejamento e os encaminhamentos a serem priorizados na sua prática docente. O depoimento da professora Viviane Carmem de Arruda Dourado, que é professora e atua como gestora na Secretaria de Educação do Município de Camaragibe – PE, indica algumas ações realizadas pela sua escola nesse sentido.

O trabalho em si da avaliação da aprendizagem que realizo junto à escola municipal na cidade de Camaragibe começa com um diagnóstico de leitura e escrita no início do ano letivo nas turmas do Ciclo de Alfabetização e também do 4º e 5º Anos do EF. Montamos um teste com base nas avaliações externas (SAEPE E PROVA BRASIL) e avaliamos alguns descritores de leitura e compreensão de textos e também produção textual. As professoras aplicam os diagnósticos nas turmas e depois nos reunimos para analisar os resultados. A partir daí, começamos a planejar as intervenções necessárias. Esses resultados também são sistematizados nas fichas de acompanhamento de leitura e escrita que são enviadas mensalmente à Gerência de Ensino da Secretaria de Educação. em seguida, fazemos planejamentos mensais com todas as turmas e planejamento quinzenal para as turmas do 3º e 5º anos que são turmas onde pode haver retenção e necessitam de maior atenção. Nosso foco é em atividades que visem melhorar o desempenho dos alunos através de atividades coletivas e também diferenciadas para atender aos alunos com mais dificuldades. Nesses encontros, planejamos atividades direcionadas aos alunos com mais dificuldades (atividades de apropriação do Sistema de Escrita Alfabética - SEA) e também para os alunos que já apresentam leitura fluente e produzem textos para que possam evoluir na interpretação e na produção. Refletimos como viabilizar a aplicação das tarefas em



classe já que essa tem sido uma queixa das professoras: “é difícil diversificar as tarefas e, ao mesmo tempo, trabalhar com os outros alunos” (profa. do 3º ano). Pensamos, então, em formas de agrupamentos e tipos de atividades que possam ser trabalhadas em um primeiro momento de forma coletiva e depois em pequenos grupos, no máximo, três alunos por sala. Esse formato tem proporcionado às professoras um melhor acompanhamento das aprendizagens. Os encontros são momentos de trocas de experiências onde as professoras têm a oportunidade de socializar suas ações sobre como viabilizam os trabalhos em sala. A cada bimestre, aplicamos um novo diagnóstico e avaliamos os avanços a fim de replanejar as atividades. Também avalio o desempenho em leitura mensalmente. Vou às turmas, tomo leitura de todas as crianças e realizo oralmente perguntas de interpretação de texto para aquelas que já leem fluentemente. Para aquelas crianças que ainda têm dificuldade de leitura, guio a segmentação das sílabas e palavras, comparo palavras com a mesma sílaba, enfim realizo, nesse momento, atividades de reflexão, grafo fônica no intuito de auxiliar as professoras no trabalho com os alunos e também para redirecionar os planejamentos no coletivo de professores. Observamos que, apesar do trabalho diferenciado que vimos fazendo há alguns anos, ainda há retenções no final do ciclo e por isso oferecemos reforço em leitura e escrita, três vezes por semana, no contraturno, para os alunos do 3º ano que apresentam mais dificuldades a fim de minimizar esse problema. As avaliações que fazemos ao longo de todo o ano letivo nos proporcionam mais conhecimentos sobre as aprendizagens dos nossos alunos e nos dão mais segurança para intervir, de forma mais eficaz, no processo de ensino-aprendizagem.



O relato da professora acima elucida algumas das possíveis relações entre a avaliação externa e interna e indica que essas relações estariam pautadas nas concepções e proposições que permeiam o processo de ensino, de aprendizagem e de avaliação, que é adotado no município, na escola e na prática do professor.

Em relação a esse aspecto, o professor Jeferson Mainardes, em seu capítulo, enfatiza que cabe aos formuladores de política, gestores e professores garantir os instrumentos e condições necessárias para que o ensino, a aprendizagem e a avaliação ocorram no Ciclo de Alfabetização de forma qualitativa. Nesse sentido, destaca quatro estratégias que podem promover essa qualidade: avaliação formativa, diferenciação e adequação das tarefas ao nível e necessidades de aprendizagem dos alunos, desenvolvimento de práticas regulares de ensino dos saberes e delimitação do que se pretende ensinar a cada etapa desse ciclo. No próximo tópico, iremos aprofundar alguns aspectos relacionados à progressão e acompanhamento dessas aprendizagens.

RELAÇÕES ENTRE A PROPOSTA DO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO E A AVALIAÇÃO: ACOMPANHAMENTO E PROGRESSÃO NOS TRÊS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

A constituição do Ciclo de Alfabetização é complexa, pois envolve, entre outros aspectos, mudanças no sistema de promoção, avaliação, ensino-aprendizagem e organização da escola. Pesquisas apontam (FREITAS, 2002; MAINARDES, 2009) certo distanciamento entre o que é posto nas propostas oficiais, voltadas para os

ciclos, e o que efetivamente é praticado no interior das escolas. Observou-se que a lógica seletiva da escola seriada perpassa, ainda hoje, na organização do tempo e do espaço das escolas cicladas.

Assim, teme-se a possibilidade de o Ciclo de Alfabetização estar apenas camuflando a falta de progressão da aprendizagem com a falsa progressão escolar, configurando-se essa como uma “exclusão branda” (FREITAS, 2002), ou seja, a criança avançaria nos dois anos que compõem esse ciclo sem efetuar de fato aprendizagens, sendo a reprovação apenas adiada para o final desse ciclo. Assim, é preciso reaproveitar esse período de três anos com iniciativas condizentes com essa nova forma de ordenar as aprendizagens, adequando-as ao percurso de cada criança.

O Ciclo de Alfabetização, portanto, busca assegurar a continuidade e o aprofundamento das aprendizagens por meio de uma progressão. O termo progressão, em nossa concepção (CRUZ, 2012), seria avanço por ter elaborado conhecimentos, anteriores, que servem como suporte para etapas futuras. Concebemos a progressão, conforme definição apresentada, em três dimensões: progressão escolar (direito que a criança tem de avançar na escolarização), progressão do ensino (organização e elaboração de expectativas de ocorrência das áreas do conhecimento, nos três anos iniciais do EF, por meio da definição de delimitações e especificidades a serem enfocadas a cada etapa) e progressão das aprendizagens (quando este avanço está diretamente ligado à qualidade crescente das aprendizagens construídas).

Dessa forma, o Ciclo de Alfabetização se configura mais como uma possibilidade de “resistência necessária



à lógica da seriação e à função excludente da escola do que ao seu uso como solução pedagógica” (FREITAS, 2003, p. 11). Nesse sentido, para ser transformador, ele deve, “[...] mais do que uma unidade do tempo escolar, constituir-se em uma medida intermediária para confrontar a escola dentro de uma nova lógica, cujas concepções [...] entram em conflito com a lógica seriada” (FERNANDES, 2009, p. 117-118). Portanto, “a finalidade dos ciclos não é facilitar a aprovação. A finalidade dos ciclos é dificultar a reprovação burra, aquela que acontece por falha da nossa organização ou da nossa estrutura” (CORTELLA, 2005, p. 49), como historicamente ocorreu na escola organizada em série.

O depoimento a seguir, da professora Maria de Fátima Moura de Lima, professora e técnica na Secretaria de Educação dos Municípios de Jaboatão dos Guararapes e do Recife, ambos em PE, retrata a angústia vivida por ela ao ser avaliada na perspectiva classificatória, quando criança, quanto aos conceitos matemáticos e as consequências dessa avaliação na sua ação docente hoje.

A chamada oral da tabuada, valendo pontos para a prova, foi minha inimiga mortal. Nunca decorei tabuada! Verdade! Nunca decorei mesmo! Se me perguntar 4 vezes 4, provavelmente vou dizer 16, mas respondo como se tivesse cantando: “quatro vezes quatro é dezesseis”, caso contrário, não sai. E, como em toda cantiga, às vezes a gente esquece partes da letra, se me perguntar de supetão 4 vezes 8, acho que não vou saber dizer de imediato. Parece piada! Mas é a pura verdade. Como uma pessoa que passou em vestibular, concursos e outras seleções, não sabe quanto é 4 vezes 8? E que apanhou tanto da mãe pra aprender isso e nunca aprendeu? E quem disse que eu não aprendi? Eu aprendi sim! Eu aprendi, só não decorei. Aprendi que é só pensar que 8 mais 8 é 16, e que 16 mais 16 é 32. Então, 4 vezes 8 só pode ser 32. Para mim, não fazia sentido nenhum



ter que decorar aquilo e responder no tempo, de alguns segundos, estipulado pela professora. Embora soubesse que decorar facilitava muito a vida de alguns amigos meus, mas, para mim, nada favorecia, acho que até bloqueava. Minha sorte foi, que depois da 2ª série, hoje ano final do Ciclo de Alfabetização, as professoras já não se aproximavam tanto, não chamavam no birô delas, a gente tinha que se virar para resolver os problemas. É claro que a multiplicação estava presente, que os meninos que sabiam a tabuada de cor terminavam primeiro, mas eu no cantinho criava estratégias para driblar a minha “incompetência de decorar a tabuada”. O tempo foi passando, tornei-me professora. Até que um dia... estava eu lá fazendo chamada oral de tabuada com meus alunos. É verdade! Parece que deu amnésia em relação ao que passei. Detalhe: tinha que ser “salteada”, senão era muito fácil! Contar nos dedos? Nem pensar! No entanto, num desses dias, percebo que um aluno estava rabiscando, tentando juntar as quantidades, subtraindo outras, para tentar responder as multiplicações que lhe seriam solicitadas, após a chamada oral do seu coleguinha. Foi quando parei e refleti: ele está pensando, ele tem noção das operações que podem estar presentes na multiplicação. Ele só não decorou! E isso me aliviou! E me fez aceitar que os alunos constroem seus conhecimentos por caminhos diversos e que, como professora, eu preciso perceber que caminhos são esses e o que eu posso fazer para contribuir com esse processo. Não quero com isso dizer que a tabuada não tenha o seu valor, claro que facilita quando já se compreende a multiplicação. Talvez, a pressão que me foi imposta não tenha permitido essa



memorização. O fato é que isso me deixou imobilizada por muito tempo, tinha muito receio de registrar meus pensamentos sobre a lógica que usava para fazer matemática, rabiscava ao lado da prova, para descobrir as soluções dos problemas, mas, no final, apagava tudo. Acho que para ninguém perceber que usava táticas diferentes para responder as questões, uma vez que bom mesmo era o aluno que tinha os cálculos na memória e na ponta da língua. Porém, eu nunca consegui decorar a tabuada!

Baseando-nos em autores que tratam da avaliação em uma perspectiva diferenciada da classificatória (LUCKESI, 1995; HADIJ, 2001; SILVA, 2003, 2004; dentre outros), entendemos que a avaliação na escola em ciclos caracterizar-se-ia em um processo avaliativo coletivo, envolvendo professores, alunos, pais, coordenadores, gestores. Essa forma de avaliar seria, portanto, configurada em uma perspectiva formativa-regulativa, que viabiliza feedback e promove a reorientação de posturas nas práticas pedagógicas. Contrapondo-nos, portanto, a uma concepção de escola seletiva, na qual avaliação tinha como objetivo medir resultados finais em detrimento da aprendizagem, e consideramos que a avaliação tem como objetivo regular e adequar a prática pedagógica às necessidades dos alunos, sendo considerados o professor, o aluno, a escola e a família nesse processo avaliativo.

Em relação a esse aspecto, o capítulo da professora Maria Isabel Ramalho Ortigão aprofunda essa discussão relacionando-a ao fato de que toda avaliação prescinde a emissão de um julgamento de valor sobre alguém ou alguma coisa, segundo critérios previamente estabelecidos. Essa ação avaliativa diagnóstica teria a função de obter informações sobre os conhecimentos, aptidões e competências dos estudantes com vista à organização dos processos de ensino e aprendizagem de acordo com as situações identificadas.



Nessa perspectiva, a concepção de avaliação que adotamos parte da defesa da não repetência, considerando o processo avaliativo não como instrumento de exclusão, mas caracterizando-o como contínuo, inclusivo, prognóstico, diagnóstico, emancipatório, mediador, qualitativo, dialético, dialógico, informativo, formativo-regulador. Nesse contexto, é importante pensarmos em: Por que e para que avaliar? Para quem? Onde? Quando? O quê? Como? Com quem? Quais os resultados das ações empreendidas?

Avaliamos, portanto, para gerar informações para que professores e alunos possam refletir e criar estratégias de superação dos seus limites e ampliar suas possibilidades sobre cada área de conhecimento trabalhada e, assim, possibilitar que os mesmos acompanhem se os objetivos foram atingidos, possibilitando regulações interativas e integradoras. Ao conhecer as formas pelas quais as crianças aprendem, o professor poderá planejar melhor a sua intervenção pedagógica, pois mapear a reação da criança à intervenção docente é a razão de ser do processo avaliativo em sala de aula, considerando os percursos diferenciados.

É necessário, portanto, criar instrumentos de avaliação variados para os diversos tipos de conhecimentos e saber lidar com a heterogeneidade das aprendizagens, respeitando os percursos distintos e diferenciando o atendimento, instrumentos e encaminhamentos. Nesse processo de construção da prática avaliativa, surgem algumas questões cujas respostas devem ser perseguidas: O que os meus alunos já sabem? O que ainda não sabem? O que devo ensinar? De que

ponto, meu trabalho deve partir? Que metas de ensino e aprendizagem devo almejar? Para responder a tais indagações, cabe-nos, de um lado, realizar avaliações consistentes e regulares e, de outro, definir quais saberes serão avaliados para planejar os processos de ensino adequados a cada criança.

Com base nas discussões presentes nos textos dos professores Jefferson Mainardes e Maria Isabel Ramalho Ortigão e nos documentos oficiais já mencionados, ressaltamos que a avaliação no Ciclo de Alfabetização deve ter um caráter processual, participativo, formativo, acumulativo, diagnóstico e redimensionador da ação pedagógica, sendo essa perspectiva reafirmada com a aprovação do PNE (BRASIL, 2014). Esse documento também enfatiza a importância da elaboração de instrumentos e procedimentos de observação, acompanhamento contínuo, registro e reflexão permanente sobre o processo de ensino e de aprendizagem.

Podemos entender, então, que essa mudança na forma de conduzir o processo de alfabetização, em formato de tempo e acompanhamento das aprendizagens de modo diferenciado do que era praticado na escola seriada, pode viabilizar o reconhecimento da diversidade de percursos de aprendizagens e da heterogeneidade de conhecimentos das crianças, com que o professor alfabetizador precisa lidar cotidianamente. O relato a seguir da professora Maria de Fátima Moura de Lima aponta algumas das dificuldades que uma das escolas municipais do Recife vivenciou ao lidar com a avaliação e acompanhamento das aprendizagens das crianças no Ciclo de Alfabetização.



A experiência foi vivenciada numa escola da Prefeitura do Recife, que atendia à Educação Infantil, EF e Educação de Jovens e Adultos, com 34 turmas no total. Na ocasião, encontrava-se sem coordenador e a equipe gestora, com apenas três pessoas, “se virava” para atender as demandas administrativas e pedagógicas. Em meio às diversas situações e dificuldades, existia uma queixa muito grande por parte dos professores dos 4º e 5º anos do EF. Esses diziam que os alunos começavam o ano letivo com um nível muito elementar de alfabetização e que esse fato tornava muito difícil desenvolver o trabalho que planejavam. Por outro lado, os professores do 3º ano diziam não saber o que fazer com turmas tão “misturadas”, abominavam a falta e cuidado com a progressão das crianças, nos anos anteriores. Eles reclamavam de suas turmas, argumentavam que faziam o que podiam e indicavam apenas duas saídas: aprovar os alunos considerados melhores, mesmo com muitas lacunas de leitura e escrita, e reprovar aqueles que não se apropriaram do SEA. Diante dessa situação, houve uma mobilização por parte da equipe gestora para reconhecer, mais de perto, o perfil inicial das turmas do 3º ano. Foram feitos instrumentos unificados com o propósito identificar os conhecimentos dos alunos sobre o SEA, com base na teoria da Psicogênese da Língua Escrita. Os primeiros resultados foram alarmantes, a grande maioria dos alunos foi considerada, pelos seus respectivos professores, no nível pré-silábico de escrita, o que causou um grande desconforto por parte desses profissionais que diziam não saber o que fazer. Tentando buscar explicações para o caos apresentado, a gestão da escola resolveu conversar



com esses professores, entender como foi feita essa avaliação e dar uma olhada mais apurada nos protocolos de escrita das crianças. Assim, percebeu que, de fato, existiam muitos alunos no nível pré-silábico; no entanto, o quantitativo não era o indicado, pois alguns deles já pensavam sobre a escrita, sobre os sons dela e representavam as sílabas de alguma forma. Tratava-se de alunos com pensamentos diferentes sobre a escrita, que necessitavam de intervenções diferentes e que boa parte dos professores não conseguia perceber. Diante desse quadro, um desafio emergencial se colocou na escola: alfabetizar os alunos do 3º ano. Esse desafio se tornou maior porque três, dos seis professores que estavam lotados em tais turmas, diziam não saber acompanhar o processo de construção do pensamento das crianças sobre o SEA e a escola não dispunha de tempo extra, nem de profissional exclusivo para apoiar sistematicamente esses profissionais em sala de aula. Foi, então, criado um projeto emergencial para atendimento mais direto às crianças que estavam nos níveis pré-silábico e silábico de escrita: uma espécie de rodízio entre os professores, que agrupavam os alunos de acordo com os níveis de aprendizado. No decorrer do projeto, foi ficando muito difícil a condução das atividades e a tentativa de homogeneização das turmas foi ficando mais presente. Os professores que diziam não perceber os avanços de seus alunos em relação ao SEA, também não conseguiam promover atividades diferenciadas em sua sala aula quando estavam com sua turma de origem. A gestão então resolveu assumir como única alternativa, o reagrupamento das turmas de acordo com o nível de aprendizagem, na tentativa de atender às diferenças observadas nas



avaliações das crianças. Durante todo o ano letivo, esses três professores ficaram responsáveis pelo grupo de alunos que estavam com hipóteses muito “distantes” das propriedades e do funcionamento do SEA e os demais, com os alunos já nos níveis silábico- alfabético e alfabético para continuar o processo de alfabetização. Foram realizadas avaliações para acompanhamento das aprendizagens e planejamento de ações que promovesse avanços. Os resultados, no final do ano letivo, indicaram que o índice de alunos alfabetizados aumentou consideravelmente e a retenção no 3º ano diminuiu. Alguns alunos, que não consolidaram o processo de aquisição do SEA nesse período, mas que estavam muito próximo de consolidá-la, foram aprovados e acompanhados no ano seguinte por uma professora que resolveu assumir o projeto também no 4º ano. Os resultados das avaliações institucionais e de larga escala, também apresentaram melhores resultados nos anos seguintes e outras ações posteriores foram realizadas, tendo como ponto de partida o conhecimento dos alunos. Esse projeto, apesar de ter sido implantado em caráter emergencial com o objetivo de minimizar um problema existente, trouxe para essa escola um novo olhar para a avaliação das aprendizagens. Os limites que se fizeram presentes também alertaram sobre a prática avaliativa realizada pelos professores no dia a dia da sala de aula, como também nos fez refletir sobre a utilização dessa avaliação como baliza no planejamento e intervenções do professor que alfabetiza.

Com base no depoimento da professora Maria de Fátima Moura de Lima, podemos refletir (pais, professores e gestores) sobre alguns questionamentos a fim de verificar se nossa prática vem se encaminhando para o atendimento



das diferenças e a garantia das aprendizagens de todas as crianças e de cada uma delas, ao longo e ao final do Ciclo de Alfabetização. As questões são:

- Há um apoio e acompanhamento pelos supervisores nos municípios aos professores nas salas de aula?
- Há estímulo à participação dos professores em eventos, palestras e estudos para aprofundamento das temáticas vinculadas à avaliação, organização do trabalho pedagógico, currículo e inclusão?
- Há desenvolvimento de formação continuada por área de conhecimento para professores do 1º ao 5º ano?
- É garantido, no calendário escolar, tempo para o planejamento e estudo pelos professores de cada ano?
- Os materiais didáticos e pedagógicos disponibilizados pelo MEC são de fato disponibilizados aos professores para uso nas escolas?
- Há suporte e incentivo para a criação de atividades diversificadas pelos professores?
- São realizadas avaliações diagnósticas em todas as turmas do Ciclo de Alfabetização nas diversas áreas do conhecimento?
- Quais documentos são utilizados no município para registrar as ações e resultados das avaliações das crianças: Eles têm sido adequados?
- Os documentos de registro das ações e resultados de avaliações são articulados a outros documentos (proposta curricular e documentos normativos)?
- Tem sido implantado projeto de intervenção, com apoio dos professores, gestores e pais, nas escolas nas quais os índices das avaliações em larga escala foram muito aquém do esperado?



- Há encontro mensal com os professores para analisar as fichas de acompanhamento dos alunos e tomar decisão sobre as intervenções necessárias?
- São desenvolvidas ações para o atendimento aos alunos com dificuldade de aprendizagem no 3º ano?
- Quais ações têm sido desenvolvidas pelo município para favorecer o processo de alfabetização, ao longo e ao final do Ciclo de Alfabetização, com a finalidade de prevenir a reprovação no final do 3º ano?
- Que ações são desenvolvidas para atender às crianças que terminam o 2º e 3º anos do Ciclo de alfabetização sem se apropriarem com autonomia da leitura e da escrita?
- Como são tomadas as decisões quanto à aprovação e reprovação das crianças?

Todos os itens elencados indicam a importância da consideração do reconhecimento da heterogeneidade de aprendizagens das crianças e do monitoramento dessas ao longo dos três anos do Ciclo de Alfabetização, ou seja, é preciso garantir

[...] a continuidade da aprendizagem na alfabetização ao longo dos três anos, garantindo o acompanhamento qualitativo da criança e considerando o seu ritmo de aprendizagem. Salientamos, porém, que a opção por agrupamentos não seriados [...] gera a necessidade de mecanismos para atender aos que se apresentam defasados, pela escola, para que avancem por meio da conscientização – por parte dos professores, gestores, pais e crianças – das progressões e sucessões necessárias, para que o processo de ensino e aprendizagem não se perca. (CRUZ, 2012, p. 62).



O professor Jefferson Mainardes destaca, ainda, em seu capítulo, a necessária interrelação entre a avaliação da aprendizagem, o currículo e as metodologias de ensino como um dos elementos essenciais para que o Ciclo de Alfabetização ocorra de forma efetiva na construção de aprendizagens por todas as crianças, pois o fato de o Ciclo de Alfabetização diminuir a repetência nos sistemas de ensino necessariamente não aumenta o nível de êxito nas aprendizagens pelas crianças. É, portanto, necessário pensar em mecanismos para atender aos que se apresentam defasados, pela escola, para que avancem por meio das progressões e sucessões necessárias. Esses elementos não devem entendidos como formas padronizadas de metas para crianças diversas atingirem ao mesmo tempo, mas como caminhos a serem construídos por cada uma na sua singularidade.

Entendemos, pois, que o Ciclo de Alfabetização precisaria ponderar a perspectiva que não exclui a criança, mas que a agrega ao processo de construção do conhecimento, considerando todas as variáveis possíveis através de uma proposta de continuidade e aprofundamento dos conhecimentos para efetivação da progressão do ensino, escolar e da aprendizagem. Para essa tarefa, seria interessante considerar, como uma das alternativas de ampliação do direito à alfabetização, os percursos diferenciados por meio do ensino e da aprendizagem, de forma contínua e progressiva, e a adoção da concepção de avaliação que considere a progressão das crianças, em cada ano do ciclo, por meio dos percursos diferenciados devendo ser estes processos monitorados.

Nesse sentido, Cruz (2012) apresenta uma proposta para o monitoramento das aprendizagens das crianças

quanto à leitura e à escrita no Ciclo de Alfabetização, destacando dentre outras coisas: a proposição de estratégias e instrumentos avaliativos diversificados; a consideração do duplo processo de alfabetizar e letrar; a definição de propostas de progressão das aprendizagens ao longo do ano e entre os três anos iniciais; o planejamento das aulas em respeito à heterogeneidade e ao ritmo/tempo de aprendizagem das crianças; a intervenção e regulação nas/das aprendizagens, revisitando sua prática; a elaboração de currículo aprofundado e específico que promova a progressão do ensino na alfabetização; a proposição de situações contextualizadas, significativas e regulares de ensino dos eixos de Língua Portuguesa.

Discutir o Ciclo de Alfabetização hoje é tratar das questões básicas desse processo, ou seja, é pensar em heterogeneidade e diferenciação. Esses conceitos, muitas vezes, não são contemplados no fazer educativo, porém eles são, para a prática, a possibilidade de superação do ensino homogeneizador de um sistema seriado. Conforme apresentado pelo professor Jefferson Mainardes em seu capítulo, a heterogeneidade envolve diversidade desde o contexto socioeconômico e cultural até as habilidades cognitivas do aluno com os diferentes ritmos de aprendizagem. Perrenoud (2004) afirma que a diferenciação são situações didáticas mais fecundas para o aluno, ou seja, situações diferenciadas respeitando as especificidades de aprendizagem de cada grupo.

Essa ideia de ensino na medida do aluno é uma etapa difícil de resolver, e um dos passos decisivos seria a consideração e o atendimento diferenciado à heterogeneidade de conhecimentos em sala de aula, conforme já aprofundado



nos capítulos dos professores Jeferson Mainardes e Maria Isabel Ramalho Ortigão. Assim, a educação precisa ser pensada tendo a finalidade na construção do conhecimento de todos, em suas diferenças e em seus ritmos. Iremos apresentar alguns resultados de pesquisa no próximo bloco, que indicam como esse aspecto tem sido contemplado pelos municípios, escolas e professores do Ciclo de Alfabetização.

COMPROMISSO COM A APRENDIZAGEM DE TODOS E DE CADA UM: O QUE DIZEM AS PESQUISAS SOBRE A LEITURA E A ESCRITA NO CICLO DE ALFABETIZAÇÃO?

Pesquisas atuais trazem uma reflexão sobre o ensino, a aprendizagem e a avaliação da leitura e da escrita no período de três anos destinados à alfabetização. Frigotto (2005) desenvolveu uma pesquisa com o objetivo de compreender os procedimentos utilizados para o ensino da leitura e escrita em uma escola do Rio de Janeiro, assim como a construção de conhecimentos pelas crianças, a partir do diálogo entre seus conhecimentos e os apresentados no contexto escolar. Considerando os tempos de aprendizagem num sistema ciclado, ela buscou analisar quais práticas levavam à não aprendizagem. Na pesquisa, a autora enfocou os três anos do 1º ciclo de uma escola com baixo rendimento na aprendizagem da alfabetização ao final do 1º ciclo. A metodologia desenvolvida envolveu a observação participante e entrevistas com as professoras, as crianças, a equipe técnica e o diretor da escola, além do material produzido pelas crianças.

Os resultados dessa pesquisa apontaram, por um lado, que, mesmo submetidos a práticas gramaticalistas de ensino, essas crianças do 1º ciclo desenvolvem capacidades textuais de monitorar e produzir seus textos, pois, segundo Frigotto (2005), não só as metodologias e a escola são indicadores de êxito ou fracasso escolar. Por outro lado, os resultados mostraram que a escola pública continuava produzindo um baixo desempenho, apesar do sistema em ciclos, pois não havia uma avaliação de um ano ao outro e isso não favorecia uma aprendizagem aprofundada sobre a Língua Portuguesa a cada ano escolar. Além desses elementos, a autora, citada anteriormente, enfatizou que a escola pública, apesar de estar organizada em ciclos, continuava produzindo um baixo desempenho, pois a ausência de uma avaliação de um ano ao outro poderia impedir o salto qualitativo das crianças durante os três anos do ciclo.

Oliveira (2005) realizou uma pesquisa nos três anos do 1º ciclo da prefeitura da cidade do Recife – PE, buscando ver, por meio de um estudo em que utilizou a técnica de grupo focal com os professores e a análise dos registros nos diários das docentes, como estavam ocorrendo o ensino e a avaliação do aprendizado do Sistema de Escrita Alfabética em uma escolarização organizada em ciclos. Ela levantou alguns questionamentos em sua pesquisa, como a preocupação com a passagem automática, com a delimitação dos conhecimentos básicos que essas crianças deveriam ter e a possibilidade de retenção nos parâmetros mínimos.

Os resultados dessa pesquisa apontaram, entre outros aspectos, que as professoras tinham dificuldades em explicitar as formas de ensino e os conhecimentos a serem apropriados pelos aprendizes, ao fim de cada



ano letivo do 1º ciclo. Em relação aos encaminhamentos didáticos de língua portuguesa, por um lado, as professoras não tinham uma definição clara do que seria a escrita, ora elas a relacionavam à produção textual, ora às atividades de escrita alfabética; ocorreram também confusões conceituais: ora o Sistema de Escrita Alfabética era visto como código, ora como transcrição. Por outro lado, elas criavam táticas para trabalhar em meio à heterogeneidade, agrupando as crianças por níveis em respeito ao ritmo de aprendizagem destes e para promover avanços. Assim, entre outras atividades, elas realizavam algumas atividades diversificadas a partir de diagnoses, formação de grupos, uso de materiais diversos e separavam algumas crianças, no grupo-classe, para terem atendimento diferenciado com a professora.

Em relação aos conhecimentos a serem construídos no 1º ciclo em língua portuguesa, segundo Oliveira (2005), havia a expectativa de que a professora do próximo ano atendesse às lacunas de aprendizagem das crianças; dessa forma, as professoras não tinham clareza quais competências seriam necessárias para cada ano do ciclo. Os mesmos conteúdos de língua portuguesa eram ministrados nos três anos do 1º ciclo, sem considerar a necessidade de aprofundamento e a especificidade a cada ano. Os resultados de Oliveira (2005) apontaram uma insatisfação das professoras quanto às prescrições contidas na proposta curricular e nos diários de classe, pois não delimitavam as competências por ano/ciclo e isso gerava uma insegurança na prática avaliativa e a formulação de várias táticas a partir das estratégias contidas na proposta: mudavam as crianças de turma internamente, colocavam faltas para retê-los, realizavam a progressão parcial, passavam a responsabilidade para o professor do ano seguinte, entre outras.

O grupo GERES⁴³ desenvolveu uma pesquisa, entre os anos de 2005 e 2008, com 20 mil alunos de Belo Horizonte, Rio de Janeiro, Campinas, Campo Grande e Salvador, monitorando, ano a ano, a mesma geração de alunos ao longo dos três anos iniciais do EF até a conclusão da quarta série. Essa pesquisa foi realizada em conjunto com seis centros de pesquisa do país: PUC, Unicamp e as Universidades Federais de Minas Gerais, Juiz de Fora, Bahia e Mato Grosso do Sul. Ela teve caráter longitudinal por acompanhar a evolução da aprendizagem de leitura e matemática de crianças das séries iniciais por quatro anos. Foram aplicados testes de matemática e português com foco na leitura e na compreensão de textos. Para a análise dos dados, o grupo elaborou uma escala de proficiência. As escolas investigadas eram organizadas em ciclos.

Um recorte dessa pesquisa foi apresentado por Franco (2006), referente a um estudo desenvolvido sob sua orientação acerca do aprendizado da leitura em crianças de 1º ano do 1º ciclo. Os dados apresentados nesse recorte foram coletados em março e novembro de 2005, quando foram testados 1.890 estudantes distribuídos por 30 escolas públicas municipais do Rio de Janeiro. A amostra foi composta por crianças de seis e sete anos, matriculadas no 2º ano do 1º ciclo, o que corresponderia à primeira série no sistema seriado.

Em relação ao teste de português, segundo o autor, os resultados apontaram que, no início do ano de 2005, 10% das crianças da rede municipal lidavam apenas com

43. Um recorte dessa pesquisa desenvolvida pelo Grupo GERES já foi apresentado no capítulo da professora Izabel Ortigão enfocando resultados na área da Matemática.

conceitos elementares relacionados à aprendizagem da leitura; 66% das crianças utilizavam estratégias de reconhecimento global para deduzirem o que estava escrito ou estavam compreendendo o sistema alfabético de escrita; 23% eram capazes de ler fazendo inferências e lidavam com alguns gêneros textuais, podendo recuperar informações sobre eles. Por sua vez, 1% das crianças se apresentava familiarizada com textos mais diversificados, compreendendo-os.

O referido autor apontou que, no final de 2005, foi possível perceber um aumento significativo no aprendizado das crianças das escolas municipais. Isso significou que as escolas, em geral, agregaram mais conhecimentos às suas crianças. Na segunda coleta, foi verificado que a maioria das crianças demonstrou habilidades de reconhecimento global da escrita e progressivo aumento da aprendizagem. Houve, também, um aumento para 9% das crianças que se apresentaram familiarizados com textos diversificados, compreendendo-os. Franco (2006) enfatizou que não haveria relação entre o sucesso da alfabetização e o método utilizado no município do Rio de Janeiro, e o fator apresentado pelo autor como importante e determinante nesse processo de alfabetização foi o senso de responsabilidade do professor pelas suas crianças; ou seja, o fracasso escolar não seria só condicionado às crianças no ano inicial, mas à escola, que se mostrava ineficiente na garantia do sucesso e da permanência.

Em outro recorte dessa pesquisa mais ampla, Brooke (2008) apresentou os resultados dos dados coletados ao longo dos três anos de escolaridade (relativos ao período de 2005 a 2007) nos estados investigados. Os

resultados indicaram que as crianças que ingressaram nas escolas particulares, em relação ao componente português, chegaram à primeira série já com larga vantagem em relação às crianças de escolas públicas e que essa desigualdade nas médias pouco se alterou até o final da quarta série/5º ano do EF, ou seja, a distância inicial entre as crianças da rede pública e privada diminuiu, mas permaneceu significativa ao final da quarta série.

De modo oposto ao senso comum, o estudo (op. Cit.) também apontou que, no 1º ano as crianças de ambas as redes apresentaram progressão da aprendizagem na leitura durante o ano, porém não continuaram a agregar mais conhecimentos de forma significativa ao longo dos outros dois anos da alfabetização. Nesse sentido, o autor indica que, possivelmente, a falta de metas seria uma das causas da diminuição do ritmo de aprendizagem no 3º ano, gerando a perda de foco do que deve ser ensinado após a fase inicial de alfabetização. É, portanto, necessidade urgente discutirmos a importância da Educação Infantil no processo de alfabetização, além de pensarmos em mecanismos que propiciem a consolidação das aprendizagens construídas no 1º ano ao longo dos outros dois anos do processo de alfabetização.

Ainda tratando da temática, desenvolvemos um estudo (CRUZ, 2008) que analisou as práticas de alfabetização e letramento das professoras do 1º ciclo e suas relações com as aprendizagens das crianças de três turmas do 1º ciclo do EF, no Recife. A pesquisa, de caráter longitudinal, constituiu-se como um estudo de caso em uma escola que se destacou em 2005, na Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESC)



da Prova Brasil. A pesquisa foi desenvolvida em turmas do 1º, 2º e 3º ano do 1º ciclo. Para realização da pesquisa, utilizamos entrevista, observação e atividades diagnósticas de leitura e escrita nos três anos investigados.

Em relação às aprendizagens, a análise dos resultados apontou que a maioria das crianças do 1º ano estava alfabetizada no final do ano letivo, bem como cerca de 90% das crianças, ao final do 1º ciclo, já se tinham apropriado da escrita alfabética. Os resultados apontam, nessa escola em particular, que seria possível alfabetizar crianças da rede pública já no 1º ano, deixando os outros anos para a consolidação e o aprofundamento da leitura e da escrita. Outras pesquisas também apontaram a importância de se alfabetizar as crianças aos seis anos (1º ano) deixando os outros anos para consolidação desse processo (CRUZ; ALBUQUERQUE, 2007, 2008; ALBUQUERQUE; CRUZ, 2009).

Além disso, nossos dados indicaram que, em todas as turmas, houve um crescimento significativo durante o ano letivo, em relação às aprendizagens das crianças nos eixos pesquisados. Esses resultados mostram um dado novo, se comparado com a pesquisa de Franco (2006), cujos resultados apontavam que os mais avançados da turma não tinham evoluído muito em relação às crianças mais atrasadas. Além disso, ao compararmos o desempenho das três turmas, verificamos que ocorreu uma progressão das aprendizagens das crianças entre os três anos do 1º ciclo, embora as crianças do 2º ano tenham concluído o ano letivo no mesmo nível ou em nível mais elaborado, quando comparados com as do 3º ano.

Um terceiro ponto refere-se ao fato de que, apesar de as crianças do 3º ano apresentarem um perfil inicial defasado em relação as do 2º ano, a escola teve a preocupação de combater a “exclusão branda”, que poderia ocorrer entre as crianças do 3º ano, conforme anunciada por Freitas (2002), demonstrando preocupação em cumprir a sua função social por meio da garantia da continuidade da aprendizagem e não só da permanência da criança na escola. Dessa forma, nessa escola em particular, comprovamos a possibilidade de garantir, progressivamente, a apropriação da alfabetização das crianças a partir do 1º ano e, também, ao final do 1º ciclo em casos particulares, empreendendo esforços para que ela ocorresse.

Esses dados das crianças, se comparados aos resultados obtidos na pesquisa realizada por Frigotto (2005), apresentam-se como diferenciados e elucidativos, pois essa autora relatou que a escola pública, apesar de estar organizada em ciclos, continuava produzindo um baixo desempenho, pela falta de metas e de um ensino sistemático de leitura e escrita a cada ano do 1º ciclo. Interpretamos, assim, que a escola que investigamos estaria, ao longo dos três anos do 1º ciclo, reinventando a alfabetização, sem perder a especificidade do processo a cada ano.

Os resultados referentes às práticas de alfabetização e letramento das professoras indicaram que o 1º ano apresentou a maior quantidade de atividades de apropriação do SEA e de reflexão fonológica, em comparação com os outros anos, que enfatizaram o uso de análise linguística, atividades de pontuação e ortografia. Os resultados também apontaram que todas as professoras investigadas enfatizavam os eixos

da leitura, produção textual e apropriação da escrita alfabética e ortográfica, graduando-os de acordo com os três anos do ciclo.

Além disso, os resultados das análises indicaram que professoras possuíam uma concepção de educação voltada para a construção do conhecimento pelos seguintes elementos: possuíam uma prática diferenciada em relação ao ensino da escrita e da leitura; pautavam-se no respeito à heterogeneidade das e nas turmas; estabeleciam metas para cada ano do ciclo. Possivelmente, esses aspectos da prática das professoras teriam uma relação direta com a aprendizagem das crianças, nessa escola específica: todas as crianças do 1º ano finalizaram o ano letivo escrevendo e lendo palavras e os demais alunos dos outros anos avançaram na aprendizagem da escrita ortográfica, da leitura e da produção textual.

Oliveira (2010) buscou investigar, passados seis anos da implantação dos ciclos de aprendizagem na Secretaria de Educação do Recife (OLIVEIRA, 2005), como vinham ocorrendo as práticas de ensino de língua, no interior do 1º ciclo, priorizando a análise da progressão das atividades naquela etapa de escolarização. Para a coleta de dados, foram acompanhadas nove professoras, escolhidas aleatoriamente, de três escolas da Secretaria de Educação do Recife, no período de junho a dezembro de 2007, através da observação de aulas e realização de entrevistas. Foram analisadas as formas de ensino e encaminhamentos didáticos e progressões dos eixos de leitura e produção textuais, tendo como variáveis o ano-ciclo e a escola.

Em relação à forma de ensino e encaminhamentos dados pelas docentes, Oliveira (2010) apontou que a

maioria das atividades e das orientações propostas pelas professoras contribuiu com o avanço das crianças que estavam com mais “vantagem” no aprendizado, em relação aos outros da turma. Contudo as atividades desenvolvidas não proporcionavam que as crianças, em níveis iniciais de apropriação da escrita e da leitura, tivessem uma maior participação nas aulas, pois no geral as atividades eram coletivas e individuais com pouquíssimas intervenções das professoras. Além disso, havia uma baixa expectativa para com as aprendizagens que as crianças poderiam construir ao final dos três anos da alfabetização.

No geral, as crianças “mais avançadas” respondiam às atividades e as demais copiavam ou esperavam a resolução coletiva, não sendo vivenciados momentos de reflexão sobre a natureza de seus erros na apropriação da leitura e da escrita e nem estímulo, por parte das professoras, quanto a autorizar e a promover a cooperação das crianças mais experientes com as menos experientes. Contrariamente a essa postura, havia uma preocupação das docentes em evitar esse tipo de situação. Entendemos que a perspectiva apresentada pelas professoras não se configura como uma postura de respeito aos tempos de aprendizagem pertencente à lógica da escola em ciclos.

No hall das práticas investigadas, Oliveira (2010) apontou a ausência de um ensino ajustado às diferentes demandas de aprendizagem e a falta de planejamento sistemático com a presença marcante da improvisação, no desenvolvimento das aulas, como elementos centrais das dificuldades apresentadas pelas docentes no trato com a heterogeneidade das turmas. O estudo apontou que algumas táticas foram



desenvolvidas pelas professoras tentando resolver o trato com a heterogeneidade de conhecimentos e diversidade da turma, tais como a proposição de aulas de reforço no 2º semestre para crianças em defasagem na aprendizagem.

Em relação à progressão no ensino, os resultados apontaram ainda que a prática das professoras no 1º ano era mais voltada a um trabalho com palavras e ao ensino da escrita alfabética; no 2º ano, havia uma aproximação com o 1º ano, no que se refere à baixa frequência da atividade de produção de texto individual e uma aproximação com o 3º ano, no que se refere à leitura com condução pelas professoras. A pesquisa também aponta uma predominância, mesmo entre as turmas de 3º ano, das atividades de leitura realizadas pela professora, em detrimento da baixa frequência de produção de textos, estas realizadas pelas crianças. Como resultado geral, Oliveira (2010) aponta uma ausência de progressão entre as atividades de leitura, compreensão, produção de textos e aquelas voltadas ao sistema de notação alfabética entre os anos-ciclo das escolas investigadas bem como um que não se configurava em uma perspectiva de alfabetizar letrando.

Percebemos que, diferentemente dos dados apontados por Cruz (2008), não havia, nas práticas dessas professoras, uma efetiva clareza quanto à progressão do ensino de leitura e de produção de textos nos três primeiros anos de escolarização. Salientamos, contudo, que a escola pesquisada por Cruz (2008) foi escolhida por ter, além de professoras com boas práticas de alfabetização, alcançado os melhores resultados na Avaliação Nacional e possuir uma direção comprometida com uma gestão democrática,

o que facilitava o processo de troca de informações e experiências entre as professoras.

Cruz (2012) ainda desenvolveu uma pesquisa que nos exemplifica como as relações entre avaliação e progressão podem (des) considerar os avanços nas aprendizagens das crianças no Ciclo de Alfabetização. Essa pesquisa foi desenvolvida em duas escolas públicas do Estado de Pernambuco pertencentes a redes municipais de ensino distintas, e que se caracterizou como dois estudos de caso. A pesquisa foi desenvolvida antes da criação do PNAIC (entre 2009 e 2011) e publicada em janeiro de 2012. As escolas investigadas eram organizadas de forma diferente quanto à estrutura escolar, sendo denominadas de: *Escola Ciclada*, pertencente ao município A organizado em ciclo de aprendizagem, e *Escola Seriada*, pertencente ao Município B, organizado em série, porém sem retenção no 1º ano.

Essa pesquisa investigou as práticas de alfabetização, a avaliação e a progressão propostas pelas escolas seriadas e cicladas e sua relação com as aprendizagens das crianças sobre a escrita e a leitura nos três anos iniciais do EF. Nossos questionamentos na realização da pesquisa foram: O que propõem os sistemas de ensino em relação à progressão e à avaliação da alfabetização? Como as professoras se organizam para conduzir o processo de alfabetização de forma a contemplar a heterogeneidade das aprendizagens ao longo dos três anos iniciais? Qual a relação entre os avanços das crianças na compreensão da escrita e a sua progressão?

Participaram da pesquisa as crianças das turmas de 1º, 2º e 3º anos das escolas seriada (67 crianças) e



ciclada (76 crianças) e suas respectivas professoras. Utilizamos quatro procedimentos metodológicos: (1) análise documental; (2) entrevistas com as professoras e diretoras; (3) observação de 15 aulas de cada professora ao longo do ano letivo; (4) realização de atividades diagnósticas (escrita, leitura e compreensão de palavras e textos) com as crianças no perfil inicial e no perfil final do ano letivo.

Os resultados relacionados *ao o que propõem os sistemas de ensino em relação à progressão e à avaliação da alfabetização* indicaram que as Propostas Curriculares dos dois municípios anunciam basear-se em uma perspectiva sociointeracionista de ensino da língua portuguesa, pautada pelas discussões sobre o letramento, que tem como foco os gêneros discursivos nos eixos da oralidade, análise linguística, produção textual, leitura e compreensão de textos. Contudo, apenas na Proposta Curricular do Município B, os objetivos e os conteúdos são claros e pautados em uma perspectiva de progressão. Os conteúdos e as competências presentes na Proposta Curricular da Escola Ciclada são apresentados em um bloco, sem aprofundamento dos aspectos a serem ensinados, bem como indicam ausência de progressão.

A análise dos documentos orientadores quanto à progressão escolar e avaliação indica que, no município A, a retenção deve ocorrer no final do Ciclo de alfabetização para quem não construiu a hipótese alfabética de compreensão da escrita, porém não há proposição de critérios específicos a serem avaliados ao longo dos três anos. Nesse contexto, as professoras buscam criar meios para lidar com a ausência de orientações e viabilizar a progressão escolar com qualidade nas aprendizagens:

criam metas individuais para o final de cada ano do ciclo; preocupam-se com reprovação ao final do ciclo; solicitam ao Conselho de Ciclos ajuda para acompanhamento das aprendizagens dos alunos com mais dificuldades e apresentam as limitações das crianças do 1º e 2º anos no Conselho de Ciclo e aos seus pares na busca de soluções, pois sentem ser necessário promover a apropriação da escrita, logo no 1º ano, e a consolidação da leitura e da produção textual nos anos seguintes.

No Município B, a retenção ocorre já no 2º ano, porém algumas crianças são *aprovadas com ressalvas* no 2º e 3º ano na perspectiva de tentar 'driblar' a reprovação. Esse é um termo utilizado por essa Rede Municipal para classificar, no final do ano letivo, as crianças que não atingem as competências estabelecidas pelo quadro-síntese do perfil de saída sugerido pela Proposta Curricular do Município B, porém demonstram capacidade de atingi-las ainda no 1º semestre do ano posterior. As principais ações a serem desenvolvidas com essas crianças aprovadas com ressalvas são: acompanhamento mais sistemático às crianças que ainda não atingiram o perfil de saída desejado, inserção de todas as crianças aprovadas com ressalvas em projetos de apoio paralelo às aulas regulares e organização das professoras nas turmas de acordo com as suas afinidades e perfil alfabetizador.

Os resultados das aprendizagens das crianças em cada ano escolar indicou que, em todas as turmas, havia no Perfil Inicial crianças em níveis diferenciados de compreensão da escrita alfabética, de leitura e de produção de textos. Buscamos, então, perceber o que as professoras faziam para lidar com a heterogeneidade das aprendizagens sobre a escrita nos três anos.



O perfil de cada turma foi considerado pelas professoras para a realização das atividades, pois, percebemos que a exploração dos eixos da Língua Portuguesa se deu, em termos de dias trabalhados, com maior ênfase na apropriação do SEA, nos 1º anos, e progressiva ênfase na leitura e na produção textual nos outros dois anos do EF. Além disso, foram realizadas várias atividades específicas voltadas para a alfabetização com as crianças do 3º ano da Escola Ciclada, que ainda se encontravam em níveis iniciais de escrita no Perfil Inicial. Já na turma de 3º ano da escola Seriada, não foram feitos grandes investimentos nessas atividades, apesar de essa turma também apresentar, no Perfil Inicial, algumas crianças em hipóteses iniciais sobre a escrita alfabética, sendo desenvolvidas atividades mais voltadas para leitura e produção textual.

Em relação ao tratamento dado à heterogeneidade das aprendizagens, identificamos que as professoras, de ambas as escolas, geram encaminhamentos para atender à diversidade da turma. Um(a) agrupam as crianças por níveis, em respeito ao ritmo de aprendizagem destes para promover avanços; outras ministram aulas coletivas com um atendimento mais específico. Dentre as atividades desenvolvidas, elas propunham: atividades diversificadas a partir de diagnoses, da formação de grupos e do uso de materiais diversos; separam algumas crianças, no grupo-classe e fora dele, para terem um atendimento mais específico às suas necessidades; organizam as suas intervenções por meio de um planejamento minucioso do dia e da semana; reveem procedimentos e ações das crianças; implementam estratégias previamente elaboradas; intervêm com ajustes adequados a cada situação e criança; variam os agrupamentos entre os

alunos e dão atendimento diferenciado e individual às crianças, dentre outras. Apesar disso, as professoras da Escola Ciclada apontam a dificuldade que possuem para atender à diversidade da turma pela falta de apoio por parte da gestão escolar.

A análise da *relação entre os avanços das crianças na compreensão da escrita e a sua progressão no Ciclo de Alfabetização* indicou que, nas turmas de 1º ano, apesar de ainda ter crianças em níveis iniciais de compreensão da escrita no Perfil Final, a maior parte das crianças nas duas escolas são alfabéticas e possuem crescente preocupação com a norma ortográfica. Ao final do ano letivo, nenhuma criança foi retida porque não havia essa possibilidade nas orientações oficiais das duas redes.

Nas turmas de 2º ano, a maior parte das crianças finaliza o ano produzindo palavras e textos legíveis com autonomia. Destacamos, porém, que dez crianças da Escola Seriada já tinham sido retidas no 2º ano por não terem atingido as expectativas esperadas pela rede municipal para esse ano escolar. No final do ano letivo, a Escola Seriada reteve novamente as crianças, que não tinham atingido o perfil de saída mínimo exigido para esse ano escolar, enquanto as crianças da Escola Ciclada avançaram sem retenção na escolarização, podendo continuar a construção dos conhecimentos no 3º ano.

Nos 3º anos, também identificamos uma relação conflituosa entre progressão, avaliação e alfabetização. Os resultados indicam que grande parte das duas turmas já é alfabética no início do ano letivo, apesar de terem, no Perfil Inicial, crianças em hipóteses iniciais de apropriação da escrita alfabética. As crianças da



Escola Ciclada que estavam com essas hipóteses nunca tinham sido retidas e as crianças da Escola Seriada já tinham sido retidas em anos anteriores, no mínimo, uma vez. No Perfil Final, todas as crianças de ambas as turmas escreviam alfabeticamente as palavras e apresentavam variados níveis de apropriação da norma ortográfica. Porém, as crianças dos 3º anos que não possuíam autonomia na leitura e produção textual foram retidas, sendo desconsiderado, em ambas as escolas, o avanço que tiveram na compreensão da escrita ao longo do ano letivo.

Os resultados dessa pesquisa nos levam a pensar na necessidade de cada escola e município elaborar uma proposta de monitoramento das aprendizagens das crianças no Ciclo de Alfabetização, destacando, dentre outras coisas: a complexidade do saber a serem ensinados em todas as áreas do conhecimento; a definição de propostas de progressão das aprendizagens ao longo do ano e entre os três anos iniciais; o planejamento das aulas em respeito à heterogeneidade e ao ritmo/tempo de aprendizagem das crianças; o planejamento das intervenções e regulações nas/das aprendizagens revisitando sua prática; a elaboração de currículo que promova a progressão do ensino; a proposição de situações contextualizadas, significativas regulares de ensino; a elaboração de instrumentos e procedimentos de avaliação formativos; o registro e reflexão permanente sobre o processo de ensino e de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base em reflexões, proposições, depoimentos e pesquisas apresentados nesse capítulo, que trata do papel da avaliação no contexto do Ciclo de Alfabetização, destacamos que o compromisso com

o acompanhamento e a progressão são elementos-chave para a garantia das aprendizagens das crianças. Destacamos, a título de conclusão, alguns princípios que podem nos ajudar a organizar uma proposta de acompanhamento em nossos municípios.

Inicialmente, (i) consideramos que, apesar de o Ciclo de Alfabetização diminuir a repetência entre o 1º e 3º anos do EF, essa ação necessariamente não aumentaria a qualidade das aprendizagens construídas pelas crianças. A proposta de organização dos anos iniciais de forma não seriada precisaria de ações articuladas no âmbito da sala de aula, escola e município a fim de que as aprendizagens aconteçam de forma contínua e aprofundada ao longo dos três anos.

Ressaltamos, ainda, (ii) é importante reconhecermos que nós, professores alfabetizadores, formados na escola seriada, precisamos nos apropriar da concepção de ensino baseada no trabalho diversificado a fim de considerar e intervir, com qualidade, diante da heterogeneidade de conhecimentos das crianças. Sendo assim, é bom não deixarmos para cuidar dos que não conseguem construir os conhecimentos esperados para o 1º e 2º anos apenas no final do Ciclo de Alfabetização.

Por fim, (iii) é necessário elaborar coletivamente uma proposta de continuidade e aprofundamento dos conhecimentos a serem explorados a cada ano e a cada etapa do ano, na busca pela efetivação da progressão escolar da criança e de suas aprendizagens dentro do Ciclo de Alfabetização, prevendo inclusive os casos em que a criança precisaria de um apoio mais específico, dentro ou fora da sala de aula, para compreensão e apropriação do conhecimento.



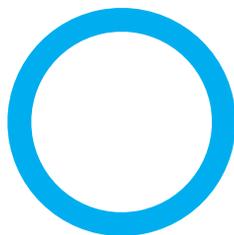
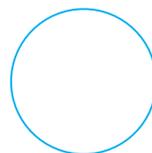
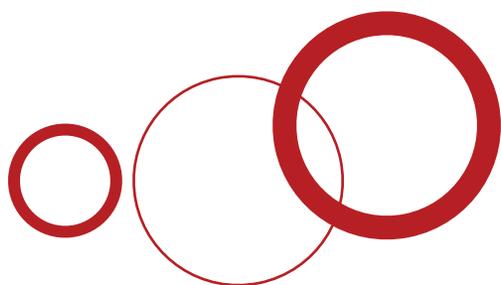
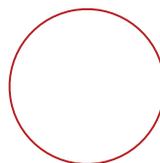
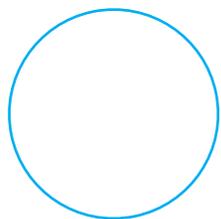
REFERÊNCIAS

- ALAVARSE, O. M. **Avaliar as avaliações em larga escala:** desafios políticos. Disponível em: <http://revistaeducacao.uol.com.br/textos/0/avaliar-as-avaliacoes-em-larga-escala-desafios-politicos-302490-1.asp>. Acesso em 22/03/2015.
- BRASIL. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, ano CLI, nº 120-A, 26/06/2014, p. 1-7.
- _____. **Avaliação Nacional da Alfabetização – ANA.** Instituto Nacional de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2013 – Disponível em <http://portal.inep.gov.br/web/saeb/ana>. Acesso em 22/03/2015.
- _____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Matriz de Referência da Provinha Brasil:** segundo semestre de 2009. Brasília: MEC/INEP, 2009.
- BROOKE, N. **A comparação das quatro ondas.** Boletim GERES. Estudo Longitudinal da geração escolar 2005. Nº 4. Belo Horizonte, 2008.
- CORTELLA, M. S. Os conceitos de avaliação em ciclos: Repercussão da política pública voltada para a cidadania. In: ALMEIDA, F. J. De (Org.). **Avaliação educacional em debate:** experiências no Brasil e na França. São Paulo: Cortez Editora; EDUC, 2005. p. 45-57.
- CRUZ, M. C. S. **Alfabetizar letrando:** Alguns desafios do 1º ciclo no Ensino Fundamental. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2008.
- CRUZ, M. C. S; ALBUQUERQUE, E. B. C. Apropriação da escrita alfabética: É possível alfabetizar letrando aos seis anos? **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, PR, v.2, n.2, p. 169 – 174, jul. – dez. 2007.
- _____. Fabricando o ensino da escrita no 1º ciclo. **Anais do XIV Encontro Nacional de Prática de Ensino - ENDIPE**, Porto Alegre, CD-ROM, 2008.
- _____. **Tecendo a alfabetização no chão da escola seriada e ciclada: a fabricação das práticas de alfabetização e a aprendizagem da escrita e da leitura pelas crianças.** Tese Doutorado. **Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Pernambuco, 2012.**
- FERNANDES, Cláudia. **Escolaridade em ciclos:** desafios para a escola do século XXI. Rio de Janeiro: WAK, 2009.
- FRANCO, C. **Diagnósticos e Políticas de Alfabetização.** Palestra ministrada no Seminário de alfabetização e letramento em 2006. Artigo acessado em 14/05/07. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/alf_moarisconcpmetodalf.pdf
- FREITAS, L. C. de. A internalização da exclusão. **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 80, p. 301 – 327, set. 2002.
- _____. **Questões de avaliação educacional.** Campinas, SP: Komedi, 2003.
- FREITAS, L. C. de; SORDI, M. R. L. de; MALVAZI, M. M. S.; FREITAS, H. C. L. de. **Avaliação educacional:** caminhando pela contramão. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.



- HADJI, C. **Avaliação Desmistificada**. Porto Alegre: Artmed, 2001.
- FRIGOTTO, E. A leitura e a escrita nos ciclos de formação: existe algum avanço? In: 28ª Reunião Nacional da ANPEd, 2005, Caxambu. **Anais da 28ª Reunião Nacional da ANPEd**, 2005. p. 1 – 17.
- LUCKESI, Cipriano. **Avaliação e Aprendizagem Escolar**. São Paulo: Cortez, 1995.
- MORAIS, A. G.; ALBUQUERQUE, E. B. C.; LEAL, T. “Provinha Brasil”: monitoramento de aprendizagens e formulação de políticas educacionais. **Revista Brasileira de Política e Avaliação da Educação**. Recife, V. 25, p. 301 – 320, mai./ago., 2009.
- MAINARDES, Jefferson. **A escola em ciclos: fundamentos e debates**. São Paulo: Cortez, 2009b.
- MORTATTI, Maria do Rosário Longo. Um balanço Crítico da “Década da Alfabetização” no Brasil. In: Alfabetização: dimensões políticas, pedagógicas e práticas. **Cadernos Cedex**. Vol1, n. 1. Campinas: Cortez, 1980.
- Mudi**. Campinas, 2007; 11(Supl.2). p. 364 -371.
- PERRENOUD, P. **Ciclos de aprendizagem: um caminho para combater o fracasso escolar**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos Reuillard. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- OLIVEIRA, S. A. **O ensino e a avaliação do Sistema de Escrita Alfabética numa escolarização organizada em ciclos**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.
- OLIVEIRA, S. A. **Progressão das atividades de língua Portuguesa e o tratamento dado à heterogeneidade das aprendizagens: um estudo da prática docente no contexto de ciclos**. 2010. Tese (Doutorado em Educação) - Programa de Pós-graduação em Educação, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.
- SILVA, J. F. da. Introdução: avaliação do ensino e da aprendizagem numa perspectiva formativa reguladora. In: SILVA, J. F. da.; HOFFMANN, J. E ESTEBAN, M. T. (orgs). **Práticas Avaliativas e aprendizagens significativas: em diferentes áreas do currículo**. Porto Alegre: Mediação, 2003.
- _____. **Avaliação na perspectiva formativa-reguladora: pressupostos teóricos e práticos**. Porto Alegre: Mediação, 2004.
- ROMÃO, J. E. **Avaliação dialógica: desafios e perspectivas**. São Paulo: Cortez, 1998.
- WERLE, Flávia. **Avaliação em larga escala foco na escola**. 1ª ed. São Leopoldo: Oikos; Liber livro, 2010.





The page is decorated with several circles in red and blue. There are two overlapping red circles in the upper left, a single red circle in the lower left, and two overlapping red circles in the lower right. There are two overlapping blue circles in the upper left, a single blue circle in the upper right, a single blue circle in the middle left, a single blue circle in the lower right, and two overlapping blue circles in the lower right. A large, thick blue circle is positioned in the upper center.

*Curriculo no Ciclo
de Alfabetização*

O currículo de Língua Portuguesa no Ciclo de Alfabetização

Artur Gomes de Moraes⁴⁴

“TEMOS AVALIAÇÕES EXTERNAS NACIONAIS, COMO O SAEB (SISTEMA DE AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO BÁSICA), PROVA BRASIL, PROVINHA BRASIL ETC. ORA, INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO SÓ PODEM SER FEITOS COM BASE NUM CURRÍCULO. MAS NÃO EXISTE UM CURRÍCULO NO BRASIL! OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCNS) E OUTROS DOCUMENTOS, QUE SE PROPÕEM A SER ORIENTAÇÕES CURRICULARES, SÃO MAIS UMA CONVERSA COM OS PROFESSORES, NÃO UMA DEFINIÇÃO CLARA DAS HABILIDADES A DESENVOLVER AO LONGO DE CADA ETAPA DO ENSINO. HÁ PROVAS EXTERNAS PARA AVALIAR O QUE FOI DESENVOLVIDO, MAS OS PROFESSORES NÃO SABEM PREVIAMENTE O QUE SE ESPERA QUE SEJA DESENVOLVIDO! É UMA COISA ABSOLUTAMENTE CONTRADITÓRIA NESTE PAÍS. NÃO

Como poderíamos esperar que o estado garantisse a todos os alfabetizando o direito de aprender, se não tivéssemos um currículo ou uma base curricular nacional, a orientar as escolas e os professores das redes públicas sobre o que ensinar a seus alunos, a cada ano letivo do ciclo de alfabetização? Concordando com Magda Soares quanto ao absurdo de estarmos num país em que se fazem avaliações em larga escala, sem ter currículos nacionais, no presente texto, vamos defender a necessidade de, urgentemente, vermos institucionalizados os direitos de aprendizagem que o PNAIC definiu para os três primeiros anos do Ensino Fundamental.

Num primeiro momento, faremos uma análise crítica da aversão de diferentes segmentos brasileiros à definição de currículos e examinaremos as consequências dessa postura “anticurrículos”, sobretudo quanto à fragilização de qualquer proposta republicana de qualificação de nossa educação pública. Em seguida, defenderemos que a adoção de determinadas perspectivas – como a epistemologia

44. Doutor em Psicologia pela Universidad de Barcelona.. Professor do Centro de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: agmoraes@uol.com.br

construtivista e as didáticas de conteúdos específicos– se configuram, hoje, como necessárias e adequadas para a formulação de currículos que busquem formar cidadãos críticos. Num terceiro momento, enfocaremos o currículo de Língua Portuguesa tal como proposto, hoje, pelo PNAIC, avaliando em que avançamos com o lá instituído. À continuação, teceremos algumas considerações sobre a relação entre aquele currículo de alfabetização e a base curricular nacional da Educação Infantil, que logo deveremos definir. Finalmente, a título de lembrete, faremos alguns comentários sobre os limites dos currículos, que não podem nem devem ser vistos como panaceia para todos os males que afligem nossas redes públicas de ensino.



TEMOS UM CURRÍCULO QUE DEFINA, POR EXEMPLO: “NO FIM DO PRIMEIRO ANO, A CRIANÇA DEVE SER CAPAZ DE...” OU: “AO FIM DA EDUCAÇÃO INFANTIL, A CRIANÇA DEVE SER CAPAZ DE...”. MAS TEMOS AVALIAÇÕES EXTERNAS QUE VERIFICAM DE QUE A CRIANÇA É CAPAZ EM CADA ETAPA...
(SOARES, 2012).

Antes de desenvolver nossa linha de reflexão, gostaríamos de ressaltar um conjunto de graves problemas que temos vivido nas últimas décadas, e ainda hoje, em consequência de não termos conseguido negociar uma base curricular para as diferentes etapas da educação básica. Focaremos nossa atenção, porém, apenas no ciclo inicial de alfabetização. Como diferentes estudos têm demonstrado, a ausência de consensos mínimos sobre o quê, quando e como ensinar, durante os três primeiros anos do Ensino Fundamental, vinha produzindo uma verdadeira aleatoriedade, dentro de cada rede pública de ensino, sobre as expectativas e procedimentos dos docentes alfabetizadores.

Assim, examinando, ao longo do primeiro ano letivo do ciclo, as práticas de nove alfabetizadoras de uma rede pública municipal, Albuquerque, Morais e Ferreira (2008) constataram que várias professoras não praticavam um ensino sistemático da escrita alfabética, enquanto outras conseguiam, sim, conciliar esse trabalho diário de domínio do sistema alfabético com a leitura e produção de textos variados. Numa outra pesquisa (ALBUQUERQUE; MORAIS; FERREIRA, 2006), os mesmos autores verificaram que o tipo de ensino oferecido tinha claros efeitos sobre o desempenho geral dos alunos daquelas turmas, ao final do ano, de modo que, entre os aprendizes a quem não tinha sido assegurado o direito de refletir, diariamente, sobre nosso sistema de escrita, uma proporção bem significativa tendeu a concluir o primeiro ano sem compreender como as letras funcionam e, portanto, bem longe de poderem ser considerados alfabetizados.



Na mesma linha, Oliveira (2010), ao comparar práticas de nove docentes que atuavam em turmas de primeiro, segundo e terceiro anos do ciclo inicial, observou uma ausência de progressão, de modo que o que as crianças do terceiro ano tinham direito de aprender não diferia, significativamente, do ensino que era oferecido aos seus colegas que cursavam o primeiro e o segundo anos. Por sua vez, Cruz e Albuquerque (2011), também comparando o ensino e a aprendizagem de turmas dos três anos do ciclo de alfabetização de uma rede pública, se depararam com o curioso fato de que, dentre as crianças pesquisadas, foram as de primeiro ano que conseguiram produzir os melhores textos escritos.

Conseqüentemente, parece-nos urgente que os educadores e pesquisadores do campo da alfabetização discutam e negociem, de forma muito explícita, um currículo para o ciclo inicial de alfabetização.

BRASIL: UM PAÍS AVESSO A CURRÍCULOS. POR QUÊ?

Há poucos dias, ouvimos de uma colega da área de educação, professora numa escola carioca: “- Mas você acha que num país desse tamanho, com tanta diversidade, é possível ter um currículo para todos?” O comentário revela um dos argumentos mais frequentes, quando se trata de questionar a adequação de negociarmos bases curriculares nacionais: o respeito à diversidade cultural, à autonomia das redes de ensino etc. Se somos ardorosos defensores do respeito à diversidade de educandos e educadores (cf. MORAIS, 2014), parece-nos estranho que os partidários do discurso adotado por minha colega, acima resumido, nunca considerem o risco de, em nome do

respeito à diversidade, termos um descompromisso com a tarefa de ensinar, minimamente, certos saberes, competências ou habilidades a todos, como se esperaria numa república que prezasse por realizar políticas republicanas, garantindo idênticos direitos de aprender aos que nela nascem e crescem.

Mas, por que alguns setores, sobretudo as faculdades públicas que formam professores, têm tanta aversão à ideia de uma base curricular nacional? Interpretamos que, nas últimas décadas do século XX, em especial, nos anos 1970 e 1980, vivemos, no Brasil, uma polarização sociologizante das análises da educação escolar, a qual produziu um viés que se arrasta - felizmente, em muito menor escala -, até hoje. Estamos nos referindo ao ainda não desaparecido preconceito em discutir o ensino e a aprendizagem dos conteúdos do currículo da educação básica, preconceito praticado por aqueles que rotulam os que se dedicam a tal tarefa de “conteudistas”, “tecnicistas”, “preocupados em dar receitas” e outras expressões desqualificadoras.

É verdade que descobrimos, há algumas décadas, que a instituição escolar funcionava como um aparelho ideológico do estado, que as rotinas escolares e a ideologia dos manuais escolares ajudavam a manter as desigualdades sociais. Ao descobrir isso, muitos estudiosos da educação, sem, necessariamente, declará-lo, em público, teriam passado a questionar a própria função de ensinar o saber sistematizado, exercida pela escola. Criaram uma identidade entre conservadorismo (ou reacionarismo) e aprendizagem dos saberes formais, ensinados e aprendidos na escola. Numa perspectiva distinta, entendemos, como propunham alguns estudiosos brasileiros, desde



os anos 1980 (cf. por exemplo, LIBÂNEO, 1985), que a luta pela qualificação da escola é uma luta pela democratização do acesso aos saberes formais e pela efetiva apropriação dos mesmos. Nessa ótica, concebemos que a o tratamento adotado no ensino dos conteúdos escolares pode ser crítico e vemos o domínio dos conteúdos escolares como uma arma necessária para os alunos que formamos lutarem, democraticamente, por seus direitos de cidadãos, por seus desejos e por seus interesses. Mais exatamente, num país tão cheio de desigualdades, defendemos que a escola trate, de forma crítica, aqueles conteúdos ou saberes socialmente produzidos, assumindo a luta pela transformação do estado de injustiças reinante.

Ao mesmo tempo, sempre tivemos clareza, desde os mesmos anos 1980, que apenas o “compromisso político” não era suficiente para fazermos a substituição do ensino tradicional, memorístico e que leva os alunos a crescerem sob a tutela do conformismo e do dogmatismo. E sempre interpretamos que as disciplinas de fundamentos da educação (psicologia, sociologia, filosofia, antropologia etc.) nunca serão suficientes para dar indicações do como ensinar e do como fazê-lo de forma eficiente para a totalidade dos aprendizes. O reconhecimento de uma dimensão didática como própria do ofício de ensinar e do tratamento científico dessa ação profissional (cf. VERGNAUD, 2003; GOIGOUX, 2002), nos leva a entender que cuidar de princípios e procedimentos didáticos não tem nada a ver com oferecer “receitas prontas” aos professores, para enquadrá-los em formas padronizadas de atuação.

Por outro lado, e aproveitando o tema do desrespeito à diversidade nos modos de atuação dos docentes, cremos,

sim, que a aversão a currículos tem a ver, também, com nossa história de autoritarismo, no Brasil, em todos as esferas da vida pública, aí incluída a área da educação. Se olharmos para o passado recente, vemos, em diferentes níveis (federal, estadual, municipal), o quanto foram e continuam sendo frequentes os casos de redes de ensino em que currículos são impostos, sem que os professores e os outros educadores que estão na escola tenham podido participar do processo de elaboração daquelas propostas. É ainda muito frequente que os gestores das redes públicas convidem especialistas das universidades ou contratem grupos especializados em “entregar pacotes curriculares para secretarias de educação”, num processo de clara exclusão dos docentes, às vezes, disfarçado pela constituição de falsas comissões de professores “representantes” da categoria. Pensamos que nós, das universidades públicas, temos a obrigação de denunciar esses processos autoritários.

Sabemos que, se os professores não participam da definição dos currículos, tendem a boicotar o que querem lhes impor. Como nos ensina Michel de Certeau (1994), na fabricação do cotidiano escolar, os educadores lutam por garantir seus espaços e o direito de serem autores de suas práticas. Eles criam táticas de resistência, quando as estratégias impositivas querem transformá-los em meros executores de algo que não puderam escolher.

Em nossa experiência, vemos que, sim, é possível definir currículos para uma rede de ensino com a efetiva participação dos educadores que a fazem no dia a dia. Vivemos esse processo ao assessorarmos, juntamente com a colega Telma Ferraz Leal, a elaboração da proposta curricular do município de



Camaragibe, vizinho do Recife (cf., CAMARAGIBE, 2010). Apesar da frequente assimetria de saberes teóricos entre pesquisadores e docentes da educação básica, esses professores têm “conhecimento de causa” dos seus alunos, de suas potencialidades e limites, e, portanto, têm muito o que dizer sobre o que priorizar e sobre como sequenciar os saberes a serem trabalhados na escola.

Por outro lado, a experiência nos ensina, também, que é preciso ter cuidado com as baixas expectativas que alguns educadores têm em relação aos alunos das camadas populares. Como já afirmamos em outra ocasião (MORAIS, 2012), neste país chamado Brasil, naturalizou-se a coexistência de dois sistemas de ensino, o que denominamos modelo “casa-grande e senzala de ensino”, no qual se passou a ver como “normal” que todas as crianças de classe média estejam alfabetizadas aos seis anos, enquanto seus pares de meio popular, muitas vezes, ainda não estão alfabetizados aos oito anos de idade. Devemos, assim, estar alertas para um processo de naturalização das baixas expectativas em relação ao *quê* e *quando* precisam aprender os filhos das camadas pobres.

Mas, como dissemos antes, é sobretudo nas faculdades e departamentos de educação das universidades públicas que temos assistido, nos últimos anos, a uma verdadeira ojeriza a currículos. Quando o governo Fernando Henrique Cardoso instituiu os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), diferentes estudiosos de currículo acusaram a iniciativa de triunfo do neoliberalismo, ingerência do Banco Mundial sobre a autonomia educacional de nosso país etc. (ver, por exemplo, MOREIRA, 1997).

A hegemonia das atuais teorias pós-críticas de currículo cria um cenário curioso, onde, às vezes, temos a impressão de que se desejaria impedir a discussão sobre o que ensinar e o que aprender na escola, por considerar tais preocupações típicas de uma visão tradicional de currículo. Silva (2009, p. 17), por exemplo, ao organizar as vertentes teóricas de currículo, coloca como representantes das teorias tradicionais as seguintes expressões e conceitos: *ensino, aprendizagem, avaliação, metodologia, didática, organização, planejamento, eficiência e objetivos*. Às perspectivas ou teorias *críticas*, aquele autor associa as expressões *ideologia, reprodução cultural e social, poder, classe social, capitalismo, relações sociais de produção, conscientização, emancipação e libertação, currículo oculto e resistência*. Finalmente, para as perspectivas ou teorias *pós-críticas*, que defende, reserva as expressões *identidade, alteridade, diferença, subjetividade, significação e discurso, saber-poder, representação, cultura, gênero, raça, etnia, sexualidade e multiculturalismo*.

O curioso, a nosso ver, é que, com tal categorização, fica implícita certa sugestão de que não caberia mais discutir o que ensinar, aprender e avaliar nas redes públicas de ensino, se quiséssemos deixar de ser “tradicionais” e assumir as “novas” perspectivas do campo do currículo. Sem ignorar a análise histórica subjacente à categorização de “teorias de currículo”, adotadas por aquele autor, nos perguntamos: a) se haveria impedimento em discutir ensino/aprendizagem e avaliação, partindo do pressuposto de que é obrigatório considerar e respeitar a diversidade dos educandos quanto a cultura, gênero, raça etc. e b) se caberia desconsiderar as diferentes oportunidades a que estão submetidos os filhos de famílias pobres numa sociedade

capitalista, em que currículos ocultos continuam sendo praticados para preservar exatamente as desigualdades sociais. Novamente, nos perguntamos como realizar uma educação pública com espírito republicano, sem assumir esses três verbos: ensinar, aprender e avaliar. Em outro texto (MORAIS, 2014), analisamos, mais detalhadamente, esse problema.

CURRÍCULOS PRECISAM TER CLARA PERSPECTIVA EPISTEMOLÓGICA E, AO NOSSO VER, HOJE, ASSUMIR DIDÁTICAS ESPECÍFICAS, INDEPENDENTEMENTE DE PROPOSTAS DE INTER/TRANS/PLURIDISCIPLINARIDADE...

O fato de, nos anos 1990, os PCNs terem adotado como norte epistemológico o construtivismo foi interpretado, por alguns estudiosos do campo da educação, em nosso país, como um viés inaceitável, como marca de adoção de uma “perspectiva única”, como demonstração de desrespeito à pluralidade. Sempre discordamos dessa posição, já que não vemos como seria possível assumir uma proposta curricular coerente, sem ter uma clara perspectiva epistemológica (MORAIS, 1997). Julgamos, por exemplo, que não é possível ou adequado, numa proposta curricular pública, conciliar perspectivas empiristas, como o behaviorismo de Skinner, com as atuais hegemônicas teorias socioconstrutivistas, que têm inspirado a maioria dos educadores e formuladores de currículos. Quer por coerência epistemológica, quer por respeitarmos os princípios da participação democrática, negados por Skinner (1971), não poderíamos, em nome

da “pluralidade” epistemológica, nos permitir conjugar suas prescrições educacionais com um projeto de educação nacional que respeite a diversidade.

Ainda no âmbito filosófico-ideológico, nos perguntamos que matriz epistemológica nos serviria para formar alunos críticos e pensantes, senão o construtivismo. (MORAIS, 2012, p. 114). Sabemos que, desde o início da década de 1990, alguns estudiosos brasileiros têm tratado *construtivismo* como sinônimo de reacionarismo, ideologia burguesa e outros termos afins (cf. SILVA, 1993; DUARTE, 2000). Mas, acreditamos que a coerência epistemológica de quem busca uma escola engajada, progressista, republicana, exige termos teorias construtivistas (também chamadas de socioconstrutivistas, sociointeracionistas, não importa), se quisermos formar alunos não-conformistas, não repetidores de informações recebidas prontas e memorizadas. Aliás, se considerarmos que, para as perspectivas construtivistas, o conhecimento sempre será uma representação do sujeito cognoscente, temos, naquelas vertentes teóricas, um bom aliado no combate a enfoques positivistas, bem mais afinados com certos ideais de objetividade e neutralidade do conhecimento científico.

A partir da década de 1980, no interior do campo das teorias construtivistas, temos abandonado, progressivamente, perspectivas cognitivas de *domínio geral* e assumido aquelas de *domínio específico*. Isto é, em lugar de querer explicar o aprendizado de todos os tipos de conhecimento, usando os mesmos construtos (por exemplo, “zona de desenvolvimento proximal” para os vigotskianos ou “conflito cognitivo e adaptação”, para os piagetianos), temos passado



a reconhecer a necessidade de considerar as restrições ou especificidades de cada domínio, de cada subdomínio e de cada objeto de conhecimento (KARMILOFF-SMITH, 1992). Na área de matemática, sobretudo a partir do enfoque assumido pela *didática da matemática francesa* (cf. VERGNAUD, 1994; SLERPINSKA, 1995), os educadores da área avançaram bastante em reconhecer que os processos de ensino-aprendizagem são específicos de cada subárea: números e operações, grandezas e medidas, geometria etc. Também se tem clareza que o bom ensino – e o bom currículo – precisam levar em conta os obstáculos epistemológicos específicos que o aprendiz vive para poder se apropriar de cada conteúdo trabalhado na sala de aula (IGLIORI, 1999).

Enfim, passamos a entender que *ensinar e aprender não são verbos intransitivos* (MORAIS, 1999). Também na área de língua portuguesa, os processos de ensinar e aprender precisam considerar as especificidades de cada objeto de conhecimento que está sendo trabalhado com os alunos. Aprender o sistema de escrita alfabética do português não é o mesmo que aprender a norma ortográfica dessa mesma língua, porque, num caso e no outro, existem propriedades específicas que o sujeito aprendiz necessita compreender e convenções específicas que precisa memorizar, que são próprias do objeto que está sendo estudado. Mesmo dentro de um subcampo, como é a norma ortográfica, o aprendizado de regularidades (como o emprego de R ou RR, G ou GU) não envolve os mesmos processos que o aprendizado dos casos irregulares (como os usos de X ou CH) e, conseqüentemente, não deveriam ser ensinados da mesma maneira (MORAIS, 1998).

Ainda na área de Língua, se voltarmos, agora, nossa atenção para o aprendizado da leitura/compreensão de textos e para a produção de textos, a mesma necessidade de adoção de um enfoque de didáticas específicas se mostra adequada (ou, diríamos, imperiosa, se quisermos assegurar a qualidade e efetividade do ensino). Como os gêneros textuais são invenções culturais, têm suas especificidades muito claras quanto ao que Bakhtin (1979) identificou como suas propriedades: finalidades/ espaços de circulação, conteúdos temáticos e as estruturas linguístico-composicionais. Ora, aprender a compreender e a escrever historinhas é diferente de aprender a compreender e produzir notícias jornalísticas, que, por sua vez, é bem distinto de ler e escrever cartas de reclamação. O domínio de cada gênero textual requer familiarização com o mesmo, ou seja, oportunidades de com ele conviver, de explorar suas características (linguísticas e extralinguísticas), para delas se apropriar, já que são instituídas pela cultura (TODOROV, 2009).

Como veremos na seção seguinte, este olhar que assume a especificidade didática está bem evidente na forma como os direitos de aprendizagem do PNAIC foram delineados. Nada impede que avancemos na direção de um currículo com mais práticas de ensino-aprendizagem que conciliem diferentes áreas de saber, efetivando um tratamento interdisciplinar dos conhecimentos. Consideramos, contudo, que a interdisciplinaridade (ou suas variações designadas pelos prefixos *trans*, *multi*, *pluri* etc.) só será mais bem efetivada à medida que os educadores tenham uma visão aprofundada de como os alunos aprendem cada conteúdo de cada área do currículo escolar. Interpretamos que a ignorância das especificidades epistemológicas de cada área e das singularidades



de como se aprendem os conteúdos de cada subárea constituirá, sempre, obstáculo para a realização de um ensino de qualidade, quer se assuma ou não uma perspectiva interdisciplinar.

O CURRÍCULO DE LÍNGUA PORTUGUESA TAL COMO PROPOSTO, HOJE, PELO PNAIC

Ao discutir os direitos de aprendizagem preconizados pelo Pacto para os três primeiros anos do Ensino Fundamental, na área de Língua Portuguesa (BRASIL, 2012), chamaremos a atenção para alguns princípios gerais subjacentes àquele currículo, que julgamos muito importantes, pelo que contribuem para a democratização do trabalho nas escolas e para o respeito aos docentes, sobretudo num momento em que nossas redes públicas de ensino vêm sendo invadidas por “apostilados escolares” e outros pacotes padronizados que grupos privados tentam vender, de norte a sul do país.

Num segundo momento, analisaremos a lógica de organização do ensino subjacente a alguns dos eixos didáticos da área de Língua: o de *análise linguística*, o de *leitura* e aquele de *produção de textos escritos*. Nosso intuito é discutir o quanto avançamos, com os direitos do PNAIC, na forma de conceber o ensino e a aprendizagem da linguagem escrita e sua notação.

Quanto aos princípios gerais, subjacentes aos direitos de aprendizagem da área de Língua, que foram discutidos por colaboradores de mais de doze universidades públicas brasileiras, ressaltamos, em primeiro lugar, a lógica de definição de aprendizagem como um processo

contínuo de apropriação de conhecimentos, no qual existe uma clara progressão.

Por um lado, isso fica evidente, pela previsão de etapas onde o aprendiz é introduzido aos objetos de conhecimento, outras etapas onde ele vai aprofundar seus conhecimentos sobre aqueles objetos e, finalmente, etapas de consolidação de cada conhecimento abordado. Se esse princípio leva em conta a diversidade dos aprendizes, flexibilizando, ao longo dos três anos, o tempo de apropriação conforme a complexidade do que se espera que seja aprendido, por outro lado, ajuda a sair do estado de indefinição com que se vinham concebendo os currículos de certas redes públicas brasileiras, desde que começaram a se organizar em ciclos. Diferentemente daquela ideia de que “por ser um ciclo, não se pode estabelecer o que deve ser aprendido em cada ano letivo”, no caso do PNAIC, são assumidos os direitos de aprendizagem a serem garantidos para a grande maioria dos alunos, até o final do primeiro, do segundo e do terceiro anos do ciclo. É interessante observar que, num país como a França, no qual existe um sistema nacional de educação formalmente instituído, a organização da escolaridade básica em ciclos, quando implementada nos anos 1980, não implicou o abandono de metas ou expectativas de aprendizagem para cada ano escolar de cada ciclo (OLIVEIRA, 2010).

Um segundo princípio geral a ressaltar é o fato de que os direitos de aprendizagem de Língua, tal como formulados no PNAIC, permitem a cada comunidade educativa (rede de ensino, unidade escolar) formular seus projetos e desenvolver suas práticas alfabetizadoras conforme as peculiaridades e prioridades do contexto onde interagem seus educadores e seus alunos. Sabemos



que é crescente o movimento de grupos privados no sentido de “vender pacotes” (intitulados de *sistemas*, *apostilados* etc.) que, de forma inequívoca, propõem (ou impõem???) que todos os docentes ensinem exatamente os mesmos conteúdos padronizados (que não respeitam a diversidade das crianças), nas mesmas sequências, com os mesmos recursos didáticos, no mesmo tempo, e usando, geralmente, instrumentos de avaliação que não foram elaborados por eles, os professores responsáveis por alfabetizar e que melhor conhecem seus alunos.

Em oposição a esse tipo de autoritarismo e alienação pedagógicos, o currículo expresso nos direitos de aprendizagem do PNAIC permite uma inquestionável autonomia dos alfabetizadores quanto ao que planejar e ao como executam as situações de ensino-aprendizagem-avaliação na área de Língua. Baseando-se, naturalmente, nas teorias da linguagem e da didática da língua de que dispomos hoje, as indicações feitas, no documento, sobre o quê e quando ensinar, apontam a necessidade de buscar certas sequenciações no ensino, sem que tais propostas assumam um sentido de sequências únicas ou rígidas.

Desse modo, consideramos que os balizamentos oferecidos pelo documento do PNAIC (BRASIL, 2012) dão conta dos aspectos que Sacristán (1998) considera fundamentais para um currículo forjar-se realidade: existência de um projeto da escola sobre o que todos os estudantes irão aprender, ajuste de tal projeto às condições reais da unidade escolar e ao contexto social da comunidade onde se ensina e se aprende.

Quando olhamos mais detidamente para os direitos de aprendizagem propostos pelo PNAIC para os três

anos iniciais do Ensino Fundamental, na área de Língua Portuguesa, vemos, também, a explícita opção por *alfabetizar letrando* (SOARES, 1998). Os direitos preconizados para cada eixo didático (oralidade, análise linguística, leitura e produção de textos escritos) visam a garantir aos aprendizes tanto o adequado uso da modalidade oral da língua como a apropriação da notação escrita (domínio do sistema alfabético e de algumas questões ortográficas do português) e a apropriação de uma série de conhecimentos e competências do âmbito do letramento, vinculados às práticas de leitura/compreensão de textos escritos. Voltaremos nossa análise, agora, para detalhes de três daqueles eixos: análise linguística, produção de textos escritos e leitura.

No caso específico do eixo estruturante denominado *Análise linguística*, examinando o documento do PNAIC (BRASIL, 2012, pp. 53-58), vemos que o mesmo se encontra dividido em dois blocos, denominados *Discursividade, textualidade e normatividade* e *Apropriação do sistema de escrita alfabética*. Assim, no primeiro bloco, por um lado, institui-se o direito de as crianças cedo desenvolverem habilidades que envolvem a reflexão no âmbito textual/discursivo (como ser capaz de analisar a adequação do nível de formalidade de um texto, reconhecer diferentes gêneros textuais, usar diferentes suportes textuais em função das finalidades comunicativas), ao lado de direitos ligados à correta utilização da notação escrita e da norma de prestígio: grafar as correspondências letra-som pautadas por diferentes tipos de regularidades ortográficas, segmentar corretamente as palavras dos textos, usar a concordância verbo-nominal prestigiada quando necessário etc.

A opção por criar um segundo bloco de direitos, situando o aprendizado da notação escrita dentro do eixo didático



de análise linguística nos parece muito feliz, por implicar o reconhecimento de que, àquela altura da escolarização, o sistema alfabético constitui em si um complexo objeto de conhecimento que o aluno tem direito de dominar de forma plena e que, portanto, precisa ser explicitamente ensinado. Como, dos anos 1980 para cá, os currículos de Língua do nosso país vinham buscando assegurar o texto como unidade de ensino-aprendizagem, o aprendizado da notação alfabética era, muitas vezes, tratado como aquisição de um mero “código” (MORAIS, 2012), sem que se assumisse a necessidade de se ensinar a notação alfabética diariamente, no ciclo inicial. Julgamos que o tratamento dado ao tema pelo documento do PNAIC supera esse tipo de problema. As crianças, propõem-se ali, terão o direito de, sobretudo no primeiro ano, serem ajudadas a compreender as propriedades do alfabeto e desenvolver sua consciência fonológica, de modo a chegarem, no final do ciclo, dominando “... as correspondências entre letras ou grupos de letras e seu valor sonoro, de modo **a ler e escrever palavras e textos**” (BRASIL, 2012, p. 57, grifo nosso).

A perspectiva de *alfabetizar letrando* se corporifica, também, na amplitude e complexidade dos direitos de aprendizagem instituídos para os demais eixos didáticos. No caso do eixo de *Leitura*, assume-se que, desde o primeiro ano do ciclo (BRASIL, 2012, p. 49), as crianças serão ajudadas a iniciar e aprofundar suas habilidades quanto ao uso de variadas estratégias de compreensão leitora (inferir, localizar informações, apreender os assuntos ou temas tratados por diferentes gêneros textuais etc.). Há dois aspectos que nos parecem importante ressaltar nesse eixo didático. Em primeiro lugar, o compromisso de realizar um ensino de modo que os alunos, progressivamente, avancem quanto a sua

capacidade de, autonomamente, isto é, sozinhos, lerem e compreenderem os textos sobre os quais se debruçam. Isso nos parece urgente, se considerarmos que diferentes pesquisas (OLIVEIRA, 2010; MORAIS, LEAL, PESSOA, 2013) têm indicado que é muito frequente, nas redes públicas, as crianças, no segundo ano do ciclo inicial, viverem muito mais situações em que suas professoras leem em voz alta para a turma que situações em que elas, as próprias crianças, leem silenciosa e autonomamente. Os baixos resultados revelados quando da aplicação da Provinha Brasil (MORAIS, LEAL, PESSOA, 2013; SILVA, 2013), de algum modo, poderiam estar vinculados a esse tipo de ensino limitado que nossos alfabetizandos costumavam vivenciar.

O segundo aspecto que nos parece importante enfatizar, ainda no eixo estruturante de *Leitura*, é o fato de que, mesmo no terceiro ano do ciclo, alguns direitos de aprendizagem não são previstos para alcançar o grau de consolidação. Se considerarmos que o letramento é um processo contínuo e com ilimitadas possibilidades de progressiva sofisticação, entendemos que seria inadequado esperar, por exemplo, que a capacidade de fazer inferências, ao ler textos escritos, parasse de se desenvolver depois dos oito anos de idade. Se consideramos a especificidade e infinitude dos gêneros textuais, compreendemos que um currículo precisa ter bom senso ao precronizar a consolidação de certos direitos de processar a língua escrita.

Finalmente, enfocando o eixo estruturante *Produção de textos escritos*, encontramos os mesmos cuidados de, cedo, desde o primeiro ano, iniciar as crianças nos processos de planejamento e revisão dos escritos que produzem, ao mesmo tempo em que se assume que, ao



final do ciclo, muitas das habilidades previstas estarão ainda num estágio de oscilação entre o aprofundamento e a consolidação (BRASIL, 2012, p.52). A perspectiva sociointeracionista de linguagem, assumida pelo currículo do PNAIC, se evidencia no cuidado de fazer com que, desde os seis anos de idade, as crianças vivam as condições de produção textual que as levem a escrever se preocupando com as finalidades do texto, com os interlocutores e a situação comunicativa onde interagirão a partir do texto escrito, com a adequação do gênero e o respeito a suas características (estilísticas, temáticas, linguístico-composicionais).

RELAÇÕES ENTRE OS DIREITOS DE APRENDIZAGEM DO PNAIC E OS FUTUROS CURRÍCULOS DA EDUCAÇÃO INFANTIL

Vivemos um momento importante, no processo de democratização da educação pública brasileira, com a chegada da ampliação do direito de acesso à educação infantil para todas as crianças, a partir dos quatro anos de idade, tal como determina a lei 12.796, de 4 de abril de 2013. Ao mesmo tempo, só depois de mais de 18 anos de instituição da atual LDBEN, começamos a debater a definição de bases curriculares comuns para os diferentes segmentos da educação básica nacional, aí incluída a educação infantil.

Se, como já dissemos, vivemos num país onde, no meio acadêmico, muitos se opõem à definição de currículos nacionais, tampouco parece existir consenso quanto ao ensino de conteúdos, como a escrita alfabética, no final da educação infantil (LEAL, BRANDÃO, 2010). Atualmente, os poucos textos que, entre nós, regulam o

que-fazer pedagógico na educação infantil (Cf. BRASIL - MEC, 1998; BRASIL - CNE, 2009) são bastante omissos ou ambíguos quanto a assegurar às crianças pequenas o direito a uma convivência curiosa com a língua escrita, no interior da escola. Se observarmos as prescrições do *Referencial Curricular Nacional da Educação Infantil*, de 1998, e da *Resolução nº. 5, de 11 de dezembro de 2009*, do Conselho Nacional de Educação, veremos que aqueles textos reguladores parecem primar por defender – em pé de igualdade, e de forma pouco clara e difusa – as vivências sob diferentes linguagens (corporal, musical, plástica, verbal oral, escrita), diferenciando-se, portanto, radicalmente, de documentos de outros países, por exemplo, o equivalente francês (MEN, 2003), nos quais se explicita, muito claramente, quais competências e habilidades a escola pública deve promover para auxiliar as crianças a avançarem na apropriação da notação escrita e da linguagem própria dos gêneros textuais escritos.

No caso brasileiro, tal omissão, como já anunciamos, reflete uma absoluta falta de consenso sobre o ensino da linguagem escrita na educação infantil, tema polêmico que tem provocado um embate de posições muito diversas. A partir de estudo desenvolvido recentemente (MORAIS, 2012; MORAIS; SILVA, 2010), defendemos uma proposta bem distinta daquelas que pressupõem a alfabetização sistemática aos cinco anos, ou seu inverso, a proibição de uma exploração de palavras e textos nas salas de aula do final da educação infantil, tal como identificado por Brandão e Leal (2010). Partimos do princípio de que a definição de objetivos ligados ao ensino sistemático da escrita não é incompatível com uma concepção de educação infantil que considere as peculiaridades e interesses da criança pequena. Assim, concebemos que o trabalho com a escrita não significa,



de modo algum, a perda da dimensão lúdica. Pelo contrário, interpretamos que a ludicidade pode e deve estar sempre presente nas situações de aprendizagem que proporcionamos às crianças de 4 e 5 anos, na escola.

Com base nesse princípio e no que nos ensinaram Ferreiro e Teberosky (1979) e Ferreiro (1985), quando afirmam que a alfabetização não tem início e fim marcados em um único ano escolar, entendemos que muito pode ser feito na educação infantil, para que as crianças avancem em seu processo de alfabetização, sem que elas sejam treinadas em consciência fonêmica ou submetidas a um ensino sistemático das convenções som-grafia do português.

Numa sociedade como a atual, em que as tecnologias da informação e da comunicação (“TICs”) cada vez mais fazem parte integrante do cotidiano – inclusive das práticas de lazer e de comunicação das crianças –, seria ingênuo e inadequado desconsiderar as muitas vivências que os meninos e as meninas têm com a escrita, na cultura grafocêntrica em que crescem, durante os anos em que frequentam a educação infantil. Tal como demonstrado em Morais (2012), vemos como muito salutar que, nos dois últimos anos da educação infantil, as crianças tenham acesso à contação e leitura de histórias, à produção coletiva de textos escritos, às vivências com as linguagens oral, escrita, corporal, dentre outras, mas também sejam desafiadas a pensar sobre as palavras, participando, de forma lúdica, de situações planejadas em que reflitam sobre as propriedades sonoras das palavras.

A definição de priorizar-se, na base curricular nacional da educação infantil, um tratamento cuidadoso à linguagem escrita e a sua notação nos parece uma questão política

urgente, para reduzirmos as desigualdades que se instalam antes do Ensino Fundamental (JOIGNEAUX, no prelo). Avanços no asseguramento de direitos de aprendizagem da língua escrita na Educação Infantil vão permitir rever direitos do ciclo de alfabetização, tal como previstos no PNAIC, permitindo que lutemos ainda mais para substituir o modelo “casa grande e senzala”, a que nos referimos na introdução desse capítulo, e consolidarmos uma política educacional republicana, que prime por equalizar as oportunidades vividas por alunos de diferentes camadas sociais.

NA HORA DE CONCLUIR, NÃO ESQUEÇAMOS: CURRÍCULOS, POR SI SÓS, NÃO SÃO A CURA PARA OS PROBLEMAS DA ALFABETIZAÇÃO NO BRASIL

Começamos este texto denunciando a perversão de termos exames nacionais (Provinha, ANA, SAEB, Prova Brasil, ENEM...) sem dispormos de bases curriculares nacionais, que orientem o ensino oferecido de norte a sul do país. No caso do ciclo inicial de alfabetização, recordamos os problemas de falta de progressão no que muitos alunos têm vivenciado como ensino da língua escrita, nas redes públicas, durante os três primeiros anos do Ensino Fundamental, tal como atestado por distintas pesquisas. Ao reconhecermos os prováveis avanços decorrentes da instituição dos direitos de aprendizagem do PNAIC (BRASIL, 2012) na área de Língua, não podemos cair num estado de ilusória expectativa de mudanças no quadro do ensino de alfabetização no país. Ainda mais se considerarmos que, até a redação deste capítulo, o currículo expresso



no documento do PNAIC não tinha sido assumido como currículo do ciclo inicial pelo Conselho Nacional de Educação. Desejamos, sim, que o currículo nacional que venhamos a instituir para essa etapa do ensino fundamental mantenha as qualidades e princípios que ressaltamos anteriormente.

Ao concluir, cabe, contudo, recordar que, como nos ensinam os teóricos das linhas críticas e pós-críticas do campo do currículo, em definitivo, currículo é o que educadores e educandos fazem, efetivamente, na escola, na sala de aula, no entorno escolar. Essa dimensão de realização do currículo, no dia a dia, nos faz recordar que a redação de documentos curriculares (“cartas de intenções”) nunca vai constituir, isoladamente, a solução miraculosa para os graves problemas da alfabetização (e da educação, em geral) em nosso país.

Entendemos que só forjaremos, na prática, currículos melhores, que garantam a todas as crianças e jovens o direito de aprender bem, se lembrarmos que é preciso:

- 1) termos redes públicas de ensino com professores permanentes, sem contratos precarizados;
- 2) termos condições dignas de salário e trabalho para nossos educadores das redes públicas e privadas;
- 3) construirmos gestões democráticas nas instituições escolares;
- 4) assegurarmos o direito dos educadores à formação continuada;
- 5) universalizarmos o acesso à escola de tempo integral e garantirmos o atendimento aos alunos com mais dificuldade, que não conseguem aprender no ritmo de seus pares.

Como os documentos curriculares são construções históricas, marcadas pelos conhecimentos e mentalidades de cada época, julgamos também

obrigatório que as políticas públicas de educação assumam que todos os currículos negociados precisam ser revistos e modificados, periodicamente, e que, nessa tarefa, sejam incluídos os docentes e outros educadores que estão nas escolas.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E.B.C.; MORAIS, A.G.; FERREIRA, A.T.B. Learning the alphabetic writing system: the effects of different teaching practices in Brazil. In **Sig Writing 2006 conference**. Antwerp, University of Antwerp, 2007. v. 1. p. 43-43.

ALBUQUERQUE, E.B.C.; MORAIS, A.G.; FERREIRA, A.T.B. As práticas cotidianas de alfabetização: o que fazem as professoras?. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, 38: 252-264, 2008.

BAKHTIN, M. **Estética da Criação Verbal**. São Paulo: Martins Fontes, 1979.

BRANDÃO, A.C.P.; LEAL, T.F. Alfabetizar e letrar na Educação Infantil: O que isso significa? In: BRANDÃO, A.C.P.; ROSA, E.C.S. (Orgs.) **Ler e escrever na Educação Infantil**: discutindo práticas pedagógicas. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

BRASIL-MEC. **Referencial Curricular Nacional para a Educação Infantil**. Brasília: MEC, 1998.

BRASIL-CNE. Ministério da Educação. **Resolução nº. 5**, de 11 de dezembro de 2009. Fixa as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Diário Oficial da União, Brasília, 18 dez. 2009. Seção 1, p. 18-23.

BRASIL-MEC **Elementos Conceituais e Metodológicos para Definição dos Direitos de Aprendizagem e desenvolvimento do Ciclo de Alfabetização (1º, 2º e 3º anos) do Ensino Fundamental**. Brasília: MEC, 2012.

CERTEAU, M. **A invenção do cotidiano**. Petrópolis: Vozes, 2012.

CRUZ, M.C.S.; ALBUQUERQUE, E.B.C. Alfabetização e letramento no 1º. ciclo: o que as crianças aprendem sobre a escrita a cada ano?. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 92: 126-147, 2011.

DUARTE, N. (Org.) **Sobre o construtivismo**. Campinas: Autores Associados, 2000.

FERREIRO, E. **Reflexões sobre alfabetização**. São Paulo: Cortez, 1985.

FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1979.

GOIGOUX, R. Analyser l'activité d'enseignement de la lecture: une monographie. **Révue française de Pédagogie**, 138 :125-134, 2002.

IGLIORI, S.B.C. A noção de "obstáculo epistemológico" e a educação matemática. In MACHADO, S. **Educação Matemática: uma introdução**. São Paulo: Educ, 1999.

KARMILOFF-SMITH, A. **Beyond Modularity: a developmental perspective on cognitive science**. Cambridge, MA: MIT Press/Brasford Books, 1992.

JOIGNEAUX, Christophe. **La fabrication des inégalités. L'essentiel se joue-t-il à l'école maternelle?** Rennes, Presses Universitaires de Rennes (no prelo).

LIBÂNEO, J.C. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos**. São Paulo: Loyola, 1985.

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE. **Programme de l'école maternelle** 19/06/2008. Disponível em : http://www.education.gouv.fr/bo/2008/hs3/programme_maternelle.htm. Acesso em : 04 jan..2010.

MORAIS, A. G. . Refletindo sobre o documento introdutório dos PCNs. In: Elizabeth Marcuschi; Edla Araújo Lira Soares. (Org.). Avaliação educacional e currículo. Recife: Editora Universitária, 1997MORAIS, A.G. **Ortografia: ensinar e aprender**. São Paulo: Ática, 1998.

MORAIS, A.G. (Org.) **O aprendizado da ortografia**. Belo Horizonte: Autêntica, 1999.

MORAIS, A.G.; SILVA, A. Consciência fonológica na educação infantil: desenvolvimento de habilidades metalinguísticas e aprendizado da escrita alfabética. In: BRANDÃO, A.C.P.; ROSA, E.C.S. (Orgs.) **Ler e escrever na Educação Infantil: discutindo práticas pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

MORAIS, A.G. **Sistema de Escrita Alfabética**. São Paulo: Melhoramentos, 2012



MORAIS, A.G. Precisamos de Boas Políticas Públicas de Avaliação da Alfabetização: Análise das Razões de tal Necessidade e de Fatores que Impedem que Avancemos no Cumprimento dessa Republicana Tarefa. In (Orgs.) MORTATTI, M.R; FRADE, I.C. **Alfabetização e seus sentidos: o que sabemos, fazemos e queremos?** Marília : Oficina Universitária ; São Paulo : Editora UNESP, 2014.

MORAIS, A.G.; LEAL, T.F.; PESSOA, A.C.G. O ensino da língua portuguesa no Ciclo de Alfabetização e sua avaliação pela Provinha Brasil. In BRASIL - MEC-INEP. **Avaliações da Educação Básica em Debate: ensino e matrizes de referências das avaliações em larga escala.** Brasília: INEP, 2013.

MOREIRA, A.F.B. A psicologia e o resto: o currículo segundo César Coll. **Cadernos de Pesquisa**, n. 100, São Paulo, p. 109-120, mar. 1997.

OLIVEIRA, S.A. **Progressão das Atividades de Língua Portuguesa e o Tratamento dado à Heterogeneidade das Aprendizagens:** um estudo da prática docente no contexto dos ciclos. Tese (Doutorado em Educação). Recife: Universidade Federal de Pernambuco, 2010.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMARAGIBE. **Proposta Curricular.** Secretaria Municipal de Educação, 2010.

SACRISTÁN, J.G. **O currículo:** uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SILVA, T.T. Desconstruindo o construtivismo pedagógico. **Educação e Realidade**, 18(2): 3-10,1993.

SILVA, T.T. **Documentos de Indentidade:** Uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SILVA, T. **Avaliação da alfabetização:** um exame de diferentes edições da Provinha Brasil.Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

SKINNER, B. F. **Beyond Freedom and Dignity.** New York: Alfred A. Knopf, 1971.

SLERPINSKA, A. Some reflections on the Phenomenon of French Ddiactique. **Journal of Mathematics Education**, 16: 163-192, 1995.

SOARES, M. B. Não existe um currículo no Brasil. **Presença Pedagógica.** Belo Horizonte: Dimensão. Set/out. p. 5-13, 2012

TODOROV, T. **El origen de los géneros.** 1991. Disponível em <http://www.upf.edu/materials/fhuma/oller/generes/tema1/lectures/todorov.pdf>. Acesso em 12.05.2009.

VERGNAUD, 2003. A Psicologia da Educação. In PLAISANCE, E.; VERGNAUD, G. **As Ciências da Educação.** São Paulo: Ed. Loyola, 2003.

VERGNAUD, G. Le rôle de l enseignant à la lumière des concepts de schème et de champ conceptuel. In **Vingt ans de didactique des mathématiques en France.** Paris, La Pensée Sauvage éditions, 1994.



Matemática escolar: por trás da porta

Emerson Rolkouski⁴⁵

INTRODUÇÃO

Ainda que documentos oficiais com a finalidade de balizarem o currículo escolar sejam constantemente atualizados, é possível perceber a manutenção de determinadas práticas nas salas de aula de Matemática que, embora possam ter se sustentado durante determinado momento histórico, não encontram, atualmente, qualquer razão de permanência. Essas práticas constituem o que denominamos de Matemática Escolar.

Algumas pesquisas têm mostrado um distanciamento entre o que é prescrito em documentos oficiais e o que ocorre em sala de aula. Em particular, citamos a pesquisa de mestrado de Farias (2012), que analisa o discurso de professores da rede municipal de educação de Curitiba e os cadernos de alunos, no sentido de compreender o que sustenta tal distanciamento.

Com o objetivo de discorrer sobre essa problemática, primeiramente esboçaremos uma discussão sobre questões curriculares. A partir daí, argumentaremos sobre o que desejamos acerca da Matemática Escolar e, finalmente, teceremos alguns comentários sobre práticas escolares, cuja permanência não se sustenta.

45. Professor associado na Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática, email: rolkouski@uol.com.br.



UMA DISCUSSÃO SOBRE CURRÍCULO

O currículo é muito mais do que um rol de conteúdos, no entanto ele contempla também o que e quando se deve ensinar determinados saberes. Um dos teóricos que se dedica ao estudo de currículos é Tomaz Tadeu da Silva. Em Silva (2001), encontramos quatro teorias diferenciadas de currículo que tiveram e têm lugar na escola: tradicional, tecnicista, críticas e pós-críticas.

Cada uma dessas teorias coloca o centro do currículo em um elemento. Se, por um lado, na teoria tradicional ,o foco era o professor, na tecnicista, o material ocupava o papel de destaque, enquanto que, nas teorias críticas, o currículo é relacionado à estrutura social dominante e, nas teorias pós-críticas, discussões sobre o respeito às diferentes culturas ganha espaço.

Definir currículo passa a ser uma tarefa bastante problemática, pois a teoria subjacente sempre deve ser levada em conta. Para Tomaz Tadeu da Silva,

aquilo que o currículo é depende precisamente da forma como ele é definido pelos diferentes autores e teorias. Uma definição não nos revela o que é, essencialmente, o currículo: uma definição nos revela o que uma determinada teoria pensa o que o currículo é. (SILVA, 2011, p. 14)

Ainda na esteira dessa discussão, é importante considerar que as teorias curriculares não são estanques. Passamos por nossa vida por diferentes concepções curriculares e, portanto, estamos impregnados de diferentes visões.

Se, precisamente, não podemos definir o que vem a ser currículo, ao menos, podemos nos aproximar de visões que nos permitam avançar nas discussões que desejamos empreender aqui. Tomamos como uma aproximação de definição as considerações de George Tonkins, citado por Goodson (1995):



ocurso aparente ou oficial de estudos, caracteristicamente constituído em nossa era por uma série de documentos que cobrem variados assuntos e diversos níveis com a formulação de tudo – “metas e objetivos”, conjuntos e roteiros – que, por assim dizer, constituem as normas, regulamentos e princípios que orientam o que deve ser lecionado. (GOODSON, 1995, p.117)

Para esse autor, portanto, currículo é algo constituído por uma série de documentos que orientam o que deve ser lecionado. No entanto, para além desse currículo prescrito nos documentos, há autores que abrem o leque considerando que a construção de um currículo se dá em diferentes níveis. Sacristàn (2000) divide o desenvolvimento do currículo em seis níveis:

- Currículo prescrito: trata-se do documento oficial nas diversas esferas administrativas de um país, como, por exemplo, Parâmetros Curriculares Nacionais, Diretrizes Estaduais ou Municipais.
- Currículo apresentado: trata-se de materiais de implementação do currículo prescrito. De modo geral, esses materiais contêm orientações metodológicas.
- Currículo moldado: trata-se do plano de ensino do professor. Em grupo ou sozinho, é o momento em que elabora o que pretende trabalhar no decorrer do ano, semestre, bimestre, mês ou semana.
- Currículo em ação: trata-se do que efetivamente ocorre na sala de aula.
- Currículo realizado: depois da ação, observa-se uma retroalimentação do sistema pela interação professor/aluno.
- Currículo avaliado: trata-se da avaliação do processo, inclusive de resultados de aprendizagem, explicitando-se os critérios adotados.

A intenção desse artigo é abrir a discussão sobre as facetas do currículo que, de fato, ocorrem em sala de aula, o moldado, em ação, realizado



e avaliado. A esse conjunto de práticas, de ações, denominaremos de Matemática Escolar. É importante observar que há várias maneiras de visualizá-la, seja por meio da observação das aulas propriamente ditas, seja por meio de entrevistas, pela análise dos materiais utilizados. Aqui, faremos uma exposição sobre alguns desses elementos, mas, em primeiro lugar, é importante argumentar sobre que Matemática Escolar desejamos.

Do nosso ponto de vista, documentos oficiais são razoáveis quando definem os objetivos da Matemática Escolar. De acordo com esses documentos a Matemática Escolar deveria ter, entre outros, dois principais objetivos: formativo e utilitarista, ou seja, deveria dar a conhecer aos alunos uma Matemática como corpo de conhecimentos e formas de raciocínio e ainda instrumentalizar o indivíduo com ferramentas que permitissem a ele compreender o mundo de informações matemáticas que o cercam.

Consideramos que práticas que se distanciam desses objetivos cumprem um papel internalista, ou seja, promovem uma Matemática Escolar que tem como finalidade a própria Matemática Escolar. Infelizmente não são casos isolados como argumentaremos na sequência. Trataremos dessas práticas como maldades.

ALGUMAS MALDADES DA MATEMÁTICA ESCOLAR

Exagerar na ênfase dada a determinados conteúdos

O tempo escolar não é infinito, portanto precisamos fazer escolhas. As escolhas que professores fazem constituem o que denominamos Matemática Escolar. Essas escolhas são relacionadas ao “o quê ensinar?”, “como ensinar?” e o “quanto ensinar?”.

De modo geral o “como ensinar?” é uma negociação do que se acredita com o que a escola e livros recomendam. O “o quê ensinar?” é pautado por documentos oficiais e referendado pelos materiais didáticos disponíveis. No entanto, o “quanto ensinar?” acaba sendo uma escolha exclusivamente pessoal ou, no máximo, negociada com o coletivo da escola.

Vamos fazer uma análise de uma parte de uma ficha de atividades para os anos iniciais do Ensino Fundamental, que poderá nos levar a ampliar a discussão.

A atividade traz dois assuntos principais, números romanos e as operações fundamentais. Vamos focar na discussão sobre a numeração romana. É bem possível que números romanos estejam presentes em muitos documentos oficiais e recomendado para esse nível de ensino. No entanto, “quanto” desse conteúdo deveremos trabalhar em sala de aula? Observa-se, no recorte acima, um grande exagero, sobretudo para esse nível. Nele, há números romanos maiores que três mil, os quais muito dificilmente serão encontrados em alguma situação real, portanto não se trata de uma matemática útil. Do ponto de vista formativo, é interessante à criança saber que existem outros sistemas e como eles funcionam e, para isso, não é, de forma alguma, necessário ir tão longe, tão cedo, ainda mais se analisarmos que esse mesmo conteúdo será retomado em anos posteriores. Trata-se, portanto, de uma maldade.

Argumentamos acima que não há ganhos nessa prática. A pergunta decorrente é: haveria perdas? Sim, infelizmente, sendo o tempo escolar finito ao se exagerar na ênfase em determinados conteúdos

perde-se tempo de trabalho em situações mais adequadas, como, por exemplo, no trabalho com Resolução de Problemas.

Há outras situações na mesma atividade que devem ser ressaltadas. Em primeiro lugar, se trata de um falso e equivocado contexto de uso dos números romanos. Tal sistema foi abandonado justamente por não ser prático para trabalhar com as operações e, portanto, as operações não poderiam ser tratadas como um contexto. Uma discussão razoável seria justamente pedir à criança que fizesse uma adição simples, envolvendo números romanos de uma ordem adequada para que percebessem a dificuldade e assim pudessem perceber a necessidade da criação de um novo sistema de numeração.

Ainda na mesma atividade, observamos um apelo às nomenclaturas dos termos das operações e isso nos leva à maldade seguinte.

Focar em formalismos desnecessariamente e precocemente

As paredes de sala de aula podem nos ajudar a perceber o que tem sido considerado importante em uma determinada escola. As paredes da sala de aula comportam poucos materiais e, acreditamos, devem conter o que se julga essencial e, sobretudo conter, no ciclo de alfabetização, portadores numéricos com usos do número em práticas sociais.

Observando a Figura 2, observamos que a ênfase aqui, tal qual representado na atividade da Figura 1, se dá na nomenclatura dos termos das operações, em detrimento, por exemplo, de um trabalho que enfatize os possíveis problemas que podem ser resolvidos por adições ou subtrações. Perde-se tempo, trabalhando com uma nomenclatura vazia para as crianças, que ocupam o exíguo tempo escolar que poderia ser utilizado em atividades mais significativas e adequado ao nível de desenvolvimento das crianças.



1) Escreva o número indo-arábico correspondente e realize as operações. Não precisa copiar as orientações, só fazer as operações.



a) Numa adição as parcelas são: MMDXVIII, DCXXXII e V. Qual a soma?
b) Numa subtração, o minuendo é MMMCCXLVI e o subtraendo, CMVII. Qual a diferença?
c) Numa multiplicação os fatores são: CLIV e IX. Qual o produto?
d) Numa divisão, o dividendo é MLXXII e o divisor, VIII. Qual o quociente?

Figura 1: Recorte de Ficha de Atividades para alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental

Fonte: Arquivo do Autor



A próxima maldade trata de algo importante a se considerar: a tentativa de fazer uma “Matemática do cotidiano”.

Se utilizar de Pseudo-Realidades

Não é incomum encontrarmos, em sala de aula, situações matemáticas com roupagem reais. Trata-se, por exemplo, de galinhas que botam 6 ovos por dia, crianças que vão à quitanda e compram 60 melões, como nos faz lembrar a charge da Figura 3.

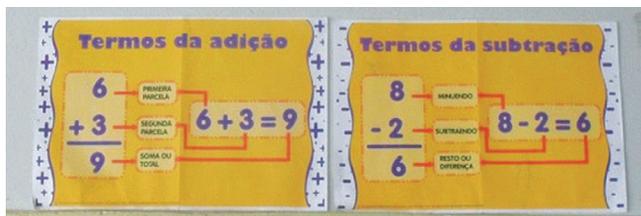


Figura 2: Parede de uma sala de aula

Fonte: Arquivo do Autor

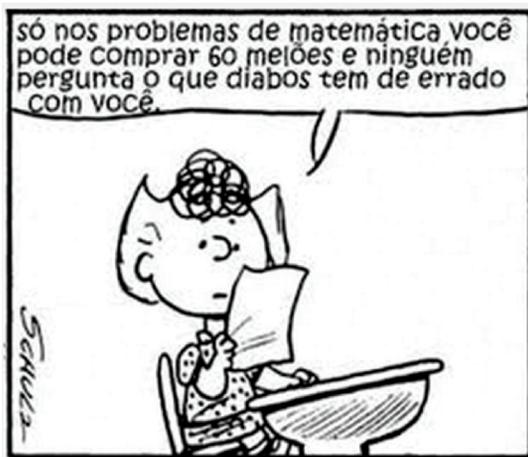


Figura 3: Charge da Turma do Snoopy

Fonte: <http://wordsofleisure.com/tag/peanuts/page/3/>

Ao inventar situações que possuem a roupagem de serem aplicações reais da Matemática Escolar, mas com realidades impossíveis ou não razoáveis, o professor passa a sensação de que a Matemática aprendida na escola não tem aplicação na vida real, já que a realidade da escola não se mostra ser a realidade da vida.

Interessante observar que, quanto mais o conteúdo é abstrato, maior é o desejo de torná-lo aplicável. Um caso clássico é o das frações. Vamos observar a seguinte situação:

Vamos entender melhor o que Visconde explicou? Para facilitar, utilizaremos um retângulo em vez da melancia. Observe:

- ❖ A melancia inteira (ou a unidade) e a melancia repartida ao meio.



- ❖ A melancia partida pela Tia Nastácia (dividida em 12 partes iguais)



Figura 4: Recorte de Ficha de Atividades para alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental

Fonte: Arquivo do Autor

Nesse caso é importante enfatizar, e isso ocorre com boa parte das situações pseudo-realísticas com frações, que há um erro conceitual implícito no exemplo. Não há, na prática, como dividir uma melancia em 12 partes iguais e, portanto, não haveria como encontrar $1/12$ da melancia. Fatos como esse podem levar crianças a não considerarem que, quando trabalhamos com fracionamento as partes devem ser iguais.

Em nenhum momento, argumentamos que a escola deve somente trabalhar com situações reais, o que não é possível e também não é desejável, por outro lado, é importante ressaltar que devemos também trabalhar com situações verdadeiramente reais. Trata-se de folhetos de mercado, de verdade, com valores de verdade e não arredondados, mesmo nos anos iniciais. Uma simples atividade envolvendo um folheto, com a pergunta: "Com vinte reais, o que compro?" pode gerar uma série de atividades envolvendo estimativas, ou cálculos exatos que podem ser realizados com a calculadora, dentre outras possibilidades.

Há situações em que a realidade pode ser substituída pela fantasia. Tomando um exemplo de raciocínio combinatório, há vários jogos online na internet que permitem à criança que construa monstros, o que apresentamos na Figura 5 permite construir monstros de comida.



Figura 5: Captura de tela de jogo

Fonte: www.zuzubandia.com.br

Uma exploração matemática é descobrir quantos monstros é possível criar. Embora não seja possível efetivamente fabricar monstros na vida real, faz parte do mundo de fantasia da criança, e a Matemática pode se constituir em uma ferramenta útil para ampliar a compreensão da brincadeira.

Finalmente, o recurso à História da Matemática também pode ser utilizado para tratar de temas mais árduos. Um exemplo é o caso das frações. As frações foram criadas para resolver problemas de medidas. Ao tomar um palito como unidade de medida, provavelmente ele não caberá um número inteiro de vezes no que se quer medir, necessita-se tomar então uma fração do palito, o que resulta em medidas de 5 palitos e meio ou 6 palitos e um quarto, e assim por diante. Não se trata, portanto, de realidade, pois raramente usamos palitos para medir coisas, nem da fantasia, mas de um uso da História da Matemática, repetindo-se o processo histórico que deu origem ao conceito.

Se utilizar de metodologias ultrapassadas

As finalidades da educação escolar são bastante amplas, mas, de qualquer forma, dentre elas, podemos citar a preparação para o mercado de trabalho e para a vida em sociedade.

Observamos mudanças radicais no mercado de trabalho e também na vida em sociedade. Tomamos, por exemplo, fotos que representam indústrias de dois momentos históricos.

Importante enfatizar o que há de diferente entre essas duas realidades. A primeira caricaturizada por Charles Chaplin no filme Tempos Modernos e a segunda





Figura 6: Captura de fragmento do filme “Tempos Modernos” de Charles Chaplin



Figura 7: Fábrica em São Bernardo dos Campos

Fonte: <http://www.noticiasdeitauna.com.br/>

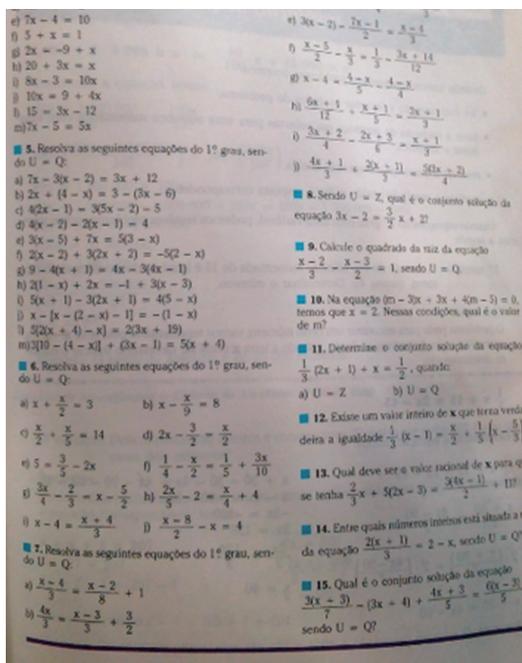


Figura 8: Foto de livro de Matemática dos anos 80

Fonte: GIOVANNI, J. R. **Aprendizagem e educação:** Matemática, 6. São Paulo: FTD, 1990

retratada por uma foto de uma indústria automobilística de São Bernardo dos Campos. Na primeira, os operários executam tarefas repetitivas, enquanto, na segunda, quem executa as tarefas repetitivas são máquinas. Na realidade representada na indústria atual, os operários, que precisam ter maior grau de instrução, estão atrás de computadores, tomando decisões e interpretando dados, ou seja, resolvendo problemas.

Vamos agora analisar um livro da década de 80, muito vendido aqui no Brasil.

Em livros dessa época era comum uma metodologia denominada de Estudo Dirigido, que se constituía em uma sequência de exercícios similares com crescente grau de dificuldade em que a ação do professor fosse pouco ou nada necessária, modelo comum no tecnicismo. Tratava-se, portanto, de ensinar a repetir. O que era pertinente à indústria de muitos anos atrás, mas que de nada serve para o mercado de trabalho contemporâneo.

Importante enfatizar que, na década de 70 e início da década de 80, estávamos em plena ditadura militar e o controle sobre o que se ensinava na escola era intenso. Uma grande motivação para criar materiais à prova de professor, que pouco auxiliavam o aluno a refletir.

Curioso observar que esse tipo de ensino é ainda comum nas salas de aula de Matemática, havendo, até hoje,, métodos comerciais como o Kumon, que tem grande aceitação na sociedade e seguem modelos similares aos de décadas passadas. Metodologias como essas não contribuem para a formação do aluno para a realidade contemporânea. Insistir em metodologias inadequadas para a atualidade é, portanto, uma maldade.

Tomar conteúdos que são para o conhecimento do professor e transformá-los em conteúdos para o aluno

Muitos conceitos são trabalhados em cursos de formação para professores e devemos sempre estar atentos sobre se, de fato, esses conceitos são para a ampliação da competência matemática do professor devem ser transpostos para a sala de aula. A resposta à questão: meu aluno deve saber disso? Deve ser respondida pela reflexão sobre as perdas e ganhos de tal atitude.



1) No quadro abaixo, faça o que se pede:

3	5	8	1	9	0	3	4	5	6	7	9	3	2	5	8	5	0	5	3
4	6	7	1	0	4	6	9	2	5	0	1	2	5	3	5	8	3	0	4
7	2	9	5	7	7	8	1	5	2	0	1	5	3	5	8	2	7	4	2
0	3	4	5	6	8	1	0	4	3	7	8	4	6	5	7	3	0	3	2
4	7	9	4	3	6	3	8	1	5	3	0	6	3	7	3	5	4	7	1
8	4	5	7	3	6	5	4	7	3	2	9	8	4	5	6	1	4	3	0

anexo

- Pinte de vermelho um número par que tenha duas classes completas;
- Pinte de azul um número ímpar que tenha duas classes e cinco ordens;
- Pinte de amarelo um número que tenha a soma de seus algarismos igual a 19;
- Pinte de verde um número formado somente por algarismos ímpares que tenha quatro ordens;
- Pinte de rosa um número formado somente por algarismos pares que tenha três ordens.

Figura 9: Recorte de Ficha de Atividades para alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental

Fonte: Arquivo do Autor



Ao aluno se pede que encontre números com determinada quantidade de classes e ordens. A pergunta que devemos fazer é: qual o objetivo da escola quando trabalha com leitura e escrita de números? A resposta razoável é que a criança aprenda a ler e escrever números em um sentido estrito. Em um sentido amplo, queremos mais, queremos que ela desenvolva seu senso numérico além de outras habilidades relacionadas. Mas voltemos ao sentido estrito: desejamos que as crianças leiam e escrevam números.

Tendo em vista que devemos fazer escolhas e que o tempo escolar é finito, deve-se perguntar se ensinar sobre classes e ordens para um aluno é realmente útil para que ele aprenda, com mais facilidade, a ler e escrever números ou se isso irá mais atrapalhar que ajudar nos fazendo perder um pouco mais do precioso tempo escolar.

Saber sobre classes e ordens pode ser importante para o professor, para que ele amplie a sua compreensão sobre o sistema de numeração decimal, talvez possa ser, em alguns níveis, citados dentro da sala de aula, no entanto não deve ser tomado como conteúdo escolar, tendo em vista que não ajuda no objetivo final e pode, inclusive, atrapalhar.

Outro conceito é a classificação de problemas. No âmbito da Educação Matemática, nos embasamos em Gerard Vergnaud para classificar situações- problema de estrutura aditiva e estrutura multiplicativa. Mas isso não deve, em hipótese alguma, dar a entender que saber classificar problemas deva ser objeto de discussão com os alunos. O trabalho deve ser direcionado à Resolução de Problemas e não à classificação.

Em suma, a pergunta que deve sempre ser feita é: qual é o objetivo final daquele conteúdo? A partir daí, o trabalho pedagógico deve procurar eliminar as barreiras para que o aluno o compreenda perfeitamente e não criar meios que podem se tornar mais difíceis que o próprio fim.

CONCLUINDO

Neste artigo, tecemos algumas considerações sobre currículo, enfatizando que é desenvolvido em diferentes níveis, que passam pela prescrição de documentos oficiais e pelo que ocorre em sala de aula, sendo este último o objeto de nossa discussão.

Considerando que o tempo escolar é finito, a todo momento, o professor se vê na necessidade de fazer escolhas sobre “o quê ensinar?”, “como ensinar?”, “quanto ensinar?”.

Argumentamos que as respostas a essas perguntas devem ter como pano de fundo uma Matemática Escolar que seja formativa e utilitária, servindo tanto para desenvolver aspectos pertinentes a um fazer matemática como para resolver problemas reais. Além disso, é razoável que as práticas escolares sejam atuais, se destinando a resolver os problemas de hoje. No sentido, destacamos que não se sustentam práticas escolares que se pautem em metodologias e conteúdos de outros tempos.

Ao participar da vida escolar, a criança vai, aos poucos, criando uma concepção de escola, dos objetivos e da necessidade da escola em sua vida. Dessa maneira, os problemas escolares devem contemplar a realidade, seja do adulto, seja da criança, seja da própria



matemática, por meio da utilização de contextos históricos, dentre outras possibilidades.

Finalmente, enfatizamos o cuidado que se deve ter em transformar conceitos que deveriam se restringir à ampliação da compreensão do professor em conteúdos escolares, como, por exemplo, a divisão de um número em classes e ordens.

Cabe aqui um desafio ao professor que ensina Matemática, elencar outras maldades observadas na sua vida como estudante, em sua própria prática e na observação atenta das experiências escolares com que teve contato, que possam auxiliar outros colegas a direcionar sua prática de sala de aula em busca de uma Educação Matemática que possa efetivamente ter sentido para as nossas crianças, auxiliando-as em sua formação.

REFERÊNCIAS

FARIAS, M. T. F. O Currículo de Matemática Prescrito e o Currículo em Ação: alguns terceiros anos do ensino fundamental da rede municipal de educação de Curitiba. **Dissertação** (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2012. 226 f.

GOODSON, I. **Currículo**: teoria e história. Trad. de Atílio Brunetta. Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

SACRISTÁN, G. J. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. 3. Ed. Artmed, Porto Alegre, 2000. 344 p.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Ed. Autêntica, Belo Horizonte, 2011.

SILVA, T. T. **O currículo como fetiche**: a poética e a política do texto curricular. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.



Quais currículos desejamos para o ciclo de alfabetização?

Rute Elizabete S. Rosa Borba⁴⁶

DE QUE TRATA ESTE CAPÍTULO?

O presente texto tem como objetivo discutir a organização curricular no Ciclo de Alfabetização, em particular, em Língua Portuguesa e Matemática. Buscarei articular as discussões com o apresentado nos capítulos dos Professores Artur Morais e Emerson Rolkouski. Inicialmente, apresentarei uma discussão sobre os currículos que se fazem presentes na escola, bem como os conhecimentos necessários aos professores, de modo que se apropriem dos distintos currículos com os quais convivem. Em seguida, debatarei a relação dos currículos com os direitos de aprendizagem no Ciclo de Alfabetização. Serão também apresentadas as políticas curriculares de dois municípios pernambucanos – Camaragibe e Olinda, e discutidos relatos de experiência vivenciados em dois outros municípios – Caetés e Bom Jardim, analisando os currículos dessas propostas e experiências. Finalizarei com considerações, a partir dos pressupostos teóricos apresentados e das experiências relatadas, referentes aos currículos que desejamos para o Ciclo de Alfabetização.

46. Doutora em Educação Matemática pela Oxford Brookes University – Reino Unido. Professora do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino e do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica da Universidade Federal de Pernambuco. E-mail: resrborba@gmail.com

QUAIS CURRÍCULOS CONVIVEM NA ESCOLA E QUAIS OS CONHECIMENTOS DOCENTES ENVOLVIDOS?

Currículos na escola

Como indicado por Emerson Rolkouski em seu capítulo, Sacristàn (2000) indica seis tipos diferentes de currículo. Se pensarmos cada um desses no Ciclo de Alfabetização, teremos os currículos caracterizados a seguir.

O *currículo prescrito* para os primeiros anos do Ensino Fundamental é apresentado em documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) (BRASIL, 1997), bem como nas propostas curriculares estaduais e municipais. Mesmo não indicando um currículo obrigatório mínimo, os PCN contêm orientações curriculares que têm sido aceitas por muitos como prescritivas. Já para o *currículo apresentado*, tem-se as orientações curriculares, como as presentes em manuais de livros didáticos dos anos iniciais, bem como, ressalta-se, o que se apresenta nos cadernos do Pacto Nacional para a Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) (BRASIL, 2013, 2014).

Com o compromisso dos governos federal, estaduais e municipais de assegurar a alfabetização de todas as crianças até os oito anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental, o PNAIC tem como princípios centrais: 1) um ensino sistematizado e problematizador; 2) o desenvolvimento de capacidades no início da Educação Básica e por todo o processo de escolarização, reconhecendo as crianças como protagonistas de suas próprias histórias; 3) a apropriação de conhecimentos, possibilitando comunicações e ações das crianças no cotidiano; e 4) condições apropriadas de

ensino e de aprendizagem para as crianças dessa faixa etária. Para garantir a efetivação desses princípios, os cadernos do PNAIC apresentam uma concepção de currículo no qual a alfabetização tem a função de auxiliar na formação para o bom exercício da cidadania, buscando clareza na discussão do que se deve ensinar e como ensinar no Ciclo de Alfabetização.

Os *currículos prescrito* e *apresentado* são pautados em teorias e pesquisas cujos pressupostos e resultados são adequados a crianças em início de escolarização – propondo a apropriação de conteúdos em ritmos nem lentos demais, nem rápidos demais, e em quantidade de componentes, nem excessiva, nem em falta.

No Ciclo de Alfabetização, o *currículo moldado* – expresso pelos planejamentos dos professores deste nível de ensino e os projetos político-pedagógicos das escolas, o *currículo em ação* – as práticas pedagógicas efetivamente desenvolvidas nas escolas, e o *currículo realizado* – o apreendido pelos alunos, dependem das concepções e dos conhecimentos dos professores, e de outros atores da escola, sobre as crianças e sobre a organização do ensino. Para o desenvolvimento desses currículos práticos, é importante que seja respeitada a relação entre o ensino e a aprendizagem escolares e o cotidiano dos alunos. Como destacado por Emerson Rolkouski em seu capítulo deste livro, o efetivamente trabalhado na escola (em particular, a matemática escolar) não pode ter um fim em si mesmo, mas deve ter fortes relações com a vida cotidiana de fora da escola.

Freudenthal (1973) defendia uma educação matemática realista, ou seja, o ensino e a aprendizagem baseados na resolução de problemas reais e significativos. Res-



salta-se que o termo *realista* não indica apenas contextos ou situações já vivenciados no dia a dia dos alunos, mas também os *imagináveis*, os *realizáveis* e os *concebíveis* na mente dos alunos. Dessa forma, tanto em Matemática, quanto em Língua Portuguesa e outras áreas do conhecimento, os currículos do Ciclo de Alfabetização devem ser realistas, ou seja, deve-se abordar conteúdos entendíveis pelos alunos desse nível de ensino.

Por fim, o *currículo avaliado* permite reconhecer o *que se objetivou ensinar*, o *que efetivamente foi ensinado na escola* e o *que foi, de fato, aprendido pelos alunos*. Deve-se avaliar a distância entre o que é prescrito e o que efetivamente ocorre em sala de aula, como apontado por Emerson Rolkowski, e, segundo Artur Morais, é preciso haver coerência entre o prescrito, o efetivamente realizado e o avaliado, bem como ter clareza quanto a o *quê*, *quando* e *como* ensinar no Ciclo de Alfabetização, sem pré-definir formas únicas de ensinar e de avaliar. E, nessa coerência, é preciso ter uma clara noção de progressão e deve-se buscar respeito aos ritmos de aprendizagem de cada criança.

Para a efetiva coerência entre as diferentes formas de currículo vivenciadas na escola, é preciso atentar aos diversos conhecimentos que o professor necessita ter, como discutido a seguir.

Conhecimentos docentes e o currículo

Para que os currículos possam ser analisados, vivenciados e avaliados de modos adequados pelos professores, é necessário que esses profissionais desenvolvam conhecimentos de diferentes naturezas. Entendendo os professores como protagonistas e não meros reprodutores dos currículos definidos por outros, é preciso que eles se apropriem de conhecimentos amplos e específicos sobre

os processos de ensino e de aprendizagem, em particular, no que concerne a currículos.

Shulman (1987) defende uma base de conhecimentos docentes composta por: *conhecimento de conteúdo*, *conhecimento pedagógico geral*, *conhecimento de currículo*, *conhecimento pedagógico do conteúdo*, *conhecimento de alunos e suas características*, *conhecimento do contexto educacional* e *conhecimento de finalidades educacionais*. A seguir, discutirei essa base docente de conhecimentos a partir da ótica do Ciclo de Alfabetização e as relações dessa base com o currículo.

Para o exercício eficiente da docência no Ciclo de Alfabetização, os professores precisam ter *conhecimento* de conteúdos – em particular, de Língua Portuguesa e de Matemática – que trabalharão nesses anos escolares, mas esse conhecimento não é suficiente. É necessário que o professor possua, também, *conhecimento pedagógico geral*, que se refere a princípios amplos de gerenciamento e organização da sala de aula de anos iniciais, bem como *conhecimento pedagógico dos conteúdos* a serem trabalhados no 1º, 2º e 3º anos. Este último é uma amálgama especial entre conhecimentos de conteúdo e pedagógico – um conhecimento que articula o conhecer o *que* se ensina no início da escolarização com conhecer o *como* se ensina neste nível de ensino.

Para o conhecimento do que se ensina e do como se ensina Língua Portuguesa e Matemática no Ciclo de Alfabetização, é preciso um bom *conhecimento de currículos* – os *prescritos*, *apresentados*, *moldados*, *em ação*, *realizados* e *avaliados*. Dessa forma, esse é um conhecimento docente de extrema relevância, pois é base de planejamentos e vivências em sala de aula.

Para completar o leque de conhecimentos apontados por Shulman (1987), tem-se que os professores, em particular os do Ciclo de Alfabetização, necessitam ter *conhecimento dos alunos e suas características*, ou seja, como crianças de 6, 7 e 8 anos aprendem, quais seus saberes prévios, quais conteúdos já dominam e como podem se apropriar de novas aprendizagens.

Outros conhecimentos mais amplos, mas igualmente necessários, são o *conhecimento de contextos educacionais*, sejam trabalhos em pequenos grupos, com o grupo classe como um todo e aprendizados nas comunidades nas quais se convive, e *conhecimento de finalidades educacionais*, incluindo propósitos e valores, amparados por bases históricas, culturais e filosóficas do papel da Educação, em especial, na construção e exercício da cidadania.

Ball, Thames e Phelps (2008), a partir da proposta de Shulman (1987) e, em particular, da prática do professor de Matemática em sala de aula, refinaram as categorias de *conhecimento do conteúdo e conhecimento pedagógico do conteúdo*. Embora os autores tenham desenvolvido seus pressupostos a partir de práticas de ensino de Matemática, creio que os mesmos se aplicam a outras áreas do conhecimento.

Segundo Ball et al (2008), o *conhecimento do conteúdo* se subdivide em: *conhecimento comum do conteúdo* (necessário para a resolução de questões problematizadoras, mas não possuído apenas por professores); *conhecimento especializado do conteúdo* (conhecimentos de conteúdos específicos de professores e voltados para o ensino, tais como apresentação aos alunos de ideias, exemplos, questionamentos e avaliação de respostas referentes a conteúdos especí-

ficos); e *conhecimento horizontal do conteúdo*, isto é, um conhecimento fortemente associado ao currículo por englobar a relação entre conteúdos – de Língua Portuguesa e de Matemática, por exemplo – ao longo da escolarização. Dessa forma, o conhecimento horizontal possibilita que o professor conheça quais conteúdos devem ser abordados no Ciclo de Alfabetização e quais devem ser introduzidos e/ou aprofundados em outros níveis da escolarização.

De modo semelhante, o *conhecimento pedagógico do conteúdo* se subdivide em três subcategorias: *conhecimento do conteúdo e alunos* (o qual possibilita que, por exemplo, os professores façam previsão de facilidades e/ou dificuldades e erros dos alunos do Ciclo de Alfabetização ao estudarem conceitos de Língua Portuguesa e de Matemática, bem como façam previsão de quais conteúdos são mais interessantes e mais motivadores para as crianças); *conhecimento do conteúdo e ensino* (o qual possibilita que os professores escolham métodos e técnicas específicas aos distintos conteúdos, em particular, os adequados a crianças do Ciclo de Alfabetização, quando for o caso); e *conhecimento do conteúdo e currículo*, ou seja, o conhecimento dos conteúdos curriculares expressos em orientações e propostas curriculares, em livros didáticos, em programas de ensino que auxiliam os professores na organização de suas propostas de ensino em sala de aula.

A partir da discussão do que seja currículo (em suas diferentes expressões) e de conhecimentos docentes necessários para o estudo, implementação e avaliação de currículos, passarei a apresentar e debater a relação dos currículos com os direitos de aprendizagem das crianças no Ciclo de Alfabetização.



Os currículos e os direitos de aprendizagem no Ciclo de Alfabetização

Tendo em vista que há diferentes currículos convivendo em paralelo na escola (desde os *prescritos* até os *avaliados*), destaca-se a necessidade de coerência entre os mesmos. Sem essa coerência, corre-se o risco de os distintos autores de processos educativos (profissionais dos ministérios e secretarias de Educação, gestores educacionais, professores, pais e alunos) estarem definindo/vivenciando currículos antagônicos dentro da escola.

Para o Ciclo de Alfabetização, tem-se discutido direitos de aprendizagem e apresentarei aqui sínteses dos direitos gerais de Língua Portuguesa (BRASIL, 2013) e de Matemática (BRASIL, 2014), que devem ser levados em consideração na definição de *currículos prescritos e moldados*; nas discussões de *currículos apresentados*; na vivência de *currículos em ação*; na análise dos *currículos realizados* e *currículos avaliados*. Esses são direitos que todas as crianças têm, de modo a se garantirem seus plenos desenvolvimentos.

Uma síntese de direitos de aprendizagem em Língua Portuguesa indica que as crianças do Ciclo de Alfabetização têm direito a compreenderem e produzirem textos de variadas naturezas, de modo a poderem se comunicar eficazmente, a organizarem e a socializarem saberes escolares e não escolares; as crianças têm direito a apreciarem e usarem textos do universo literário; e também têm o direito de participarem de situações que possibilitem que reflitam e discutam temas sociais relevantes. Esse desenvolvimento em Língua Portuguesa também possibilitará a apropriação de conhecimentos de outras áreas.

Em Matemática, há pontos em comum com os direitos de aprendizagem de Língua Portuguesa e há outras especificidades próprias da área. Uma síntese dos direitos de aprendizagem de Matemática recomenda que o aluno: utilize caminhos próprios na construção de seu conhecimento; reconheça e estabeleça relações entre regularidades em diversas situações; perceba a importância das ideias matemáticas como forma de comunicação; desenvolva espírito investigativo, crítico e criativo, no contexto de situações-problema, produzindo registros próprios e buscando diferentes estratégias de solução; e faça uso de diferentes formas de cálculo (mental, exato, aproximado e de estimativas) e também uso de tecnologias de informação e comunicação em diferentes situações.

Dessa forma, as recomendações (*currículos apresentados*, implícita e explicitamente a partir de *currículos prescritos*) para o ensino e a aprendizagem da Língua Portuguesa e da Matemática apontam para práticas em sala de aula (*currículos moldados* e *em ação*) que respeitem caminhos e ritmos próprios das crianças; que problematizem e levem as crianças a refletirem sobre seus cotidianos; e possibilitem que as crianças desenvolvam efetivas formas de comunicação e eficazes soluções diante das situações-problema postas. Assim, os *currículos realizados* e *avaliados* indicarão aprendizagens significativas das crianças do Ciclo de Alfabetização.

Exemplos de políticas curriculares serão agora apresentados com o objetivo de discutir como secretarias podem envolver distintos profissionais da Educação na construção de currículos. As experiências bem sucedidas de Camaragibe e de Olinda, municípios pernambucanos, serão apresentadas a seguir.

DOIS EXEMPLOS DE POLÍTICA CURRICULAR: CAMARAGIBE E OLINDA

Como apontado por Artur Moraes em seu capítulo deste livro, é possível e recomendável que currículos, em particular os prescritos, sejam definidos com a participação dos professores que possuem atuação efetiva em sala de aula. Professores do Ensino Básico, em particular do Ciclo de Alfabetização, possuem conhecimentos práticos da sala de aula que outros profissionais não têm e precisam ser levados em conta.

Profissionais da Educação que atuam em Secretarias de Ensino e em Instituições de Ensino Superior, bem como gestores escolares, têm importantes contribuições na construção de propostas curriculares, mas os conhecimentos dos professores também são indispensáveis nessa construção. Como indicado por Shulman (1987), os professores possuem conhecimentos próprios referentes aos alunos e suas características, os quais precisam ser levados em consideração quando do desenvolvimento de propostas curriculares. Ball e colaboradores (2008) apontam que os professores detêm conhecimentos sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula e a relação destes com os alunos, ou sejam, as facilidades e dificuldades dos alunos frente a conteúdos diversos, os erros cometidos com frequência pelos alunos, bem como o que pode tornar um conteúdo interessante e motivador para os alunos.

O município pernambucano de Camaragibe desenvolveu um documento norteador para a sua rede (CAMARAGIBE, 2009) com a participação de professores, de coordenadores pedagógicos, de diretores de escola e da equipe pedagógica da Secretaria de Educação, com a assessoria de especialistas em ensino das distintas

áreas do conhecimento: Arte, Educação Física, História, Geografia, Ciências Naturais, Matemática e Língua Portuguesa. Esses assessores buscaram articular os anseios da Secretaria de Educação do Município de Camaragibe com as vivências dos professores da rede. Os diálogos propostos foram entre a equipe da Secretaria e os assessores; entre os assessores e os professores da rede; e dos profissionais da escola entre si.

Destaca-se, assim, uma participação ativa e propositiva dos professores na construção dessa proposta curricular – a qual buscou favorecer uma relação pedagógico-didática interdisciplinar dos conteúdos, não perdendo de vista a especificidade das distintas disciplinas. Ressalta-se, também, a participação dos professores de distintos níveis e modalidades de ensino: Educação Infantil, anos iniciais do Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A organização curricular proposta em Camaragibe – com a ação efetiva dos professores – resultou em uma estrutura que favorece a continuidade dos aprendizados, a interdisciplinaridade e a participação ativa dos alunos. Buscou-se, assim, como ponto fundamental para a organização do currículo e das práticas curriculares, o reconhecimento da heterogeneidade e da diversidade dos saberes dos indivíduos.

Com a participação dos professores, buscou-se definir as expectativas de aprendizagem, ou seja, o aluno que se deseja formar na Educação Infantil, nos primeiros anos do Ensino Fundamental e na EJA. Nesse sentido, os professores tiveram ampla influência na definição da introdução, do aprofundamento e da consolidação de conteúdos.



Na Matemática, essa proposta curricular enfatiza a articulação dos quatro eixos de conteúdos matemáticos: Tratamento da Informação (Estatística, Probabilidade e Combinatória), Geometria, Grandezas e Medidas e Números e Operações. Em Língua Portuguesa, os eixos desenvolvidos, numa proposta integrada e significativa, são: apropriação da escrita alfabética, leitura e produção de textos escritos, oralidade e análise linguística.

Mais um exemplo de política curricular bem sucedida foi a vivenciada em Olinda, a qual resultou na publicação da Base Curricular da Rede Municipal de Ensino – Olinda – Uma construção coletiva (OLINDA, 2010). Por cerca de dois anos, gestores, especialistas, professores e técnicos trabalharam na construção de um documento norteador das ações educativas do município. O senso de co-responsabilidade na definição da base curricular guiou as ações desenvolvidas, e a Cidade de Olinda foi tomada como uma das coordenadas das ações pedagógicas.

Na proposta curricular de Olinda, buscou-se identificar as competências a serem desenvolvidas pelos estudantes da Educação Básica, deslocando-se, assim, o foco do trabalho educativo do ensino para a aprendizagem. Foram, desse modo, definidas competências e sinalizados saberes e objetivos de aprendizagem de acordo com as expectativas e demandas da sociedade brasileira, pernambucana e olindense.

Os componentes curriculares tratados foram: Arte, Ciências, Educação Física, Ensino Religioso, Geografia, História, Língua Espanhola, Língua Inglesa, Língua Portuguesa e Matemática. Em cada componente, fez-

se um resgate histórico da área específica; discutiu-se a relação do componente com outras áreas do conhecimento; debateu-se como a área específica pode se relacionar ao município – Olinda; e foram discutidas as especificidades do ensino do referido componente curricular na Educação Infantil, nos anos iniciais e nos anos finais do Ensino Fundamental, bem como na Educação de Jovens e Adultos.

Em Língua Portuguesa, foram tratados os eixos: oralidade, leitura, produção de texto escrito e análise linguística. Quanto à vivência no município, sugere-se o trabalho com textos não verbais (fotografias e telas, dentre outros), como modo de conhecimento de espaços; entrevistas com moradores e profissionais diversos, como maneira de se sentir membro da comunidade; elaboração de cartas, com o propósito de falar de problemas presentes no município e de sugerir soluções; exploração de relatos históricos, pôsteres turísticos, reportagens e notícias de jornal, para entendimento da história passada e presente do município; envolvimento em projetos de campanhas educativas, por intermédio de produção de cartazes, cartas abertas e reportagens produzidas pelos estudantes; pesquisas sobre as principais atividades econômicas da cidade, com tomada de consciência de desigualdades e injustiças sociais; e entendimento da produção artística de Olinda, por meio de entrevistas com entalhadores, ceramistas, pintores, escultores e bonequeiros e visitas a museus, igrejas e outros espaços culturais. Da forma proposta, o currículo é bastante dinâmico e problematizador, pensando a cidade como eixo de trabalho escolar, envolvendo a comunidade escolar no planejamento e socialização de experiências e buscando o desenvolvimento da autonomia dos estudantes.



Em Matemática, a partir de relatos de experiência de professores, propõe-se a articulação com outras áreas do conhecimento por intermédio da organização de dados referentes ao município, tais como ecossistemas, índices de saúde, resultados de processos eleitorais. Outros relatos de professores sugerem a análise de conceitos geométricos, tal como a simetria, a partir da observação de construções históricas e da produção de faixas decorativas; e construção de maquetes e mapas, nas quais conceitos matemáticos importantes, como a proporcionalidade, presente em ampliações e reduções, podem ser tratados por meio de escalas.

Experiências exitosas de política curricular também podem se refletir em experiências bem sucedidas nas escolas. Apresento, a seguir, duas dessas vivências, uma no município de Caetés e outra em Bom Jardim.

DUAS EXPERIÊNCIAS NA ESCOLA

Pesquisando a nossa agricultura:
Sítio Queimada Grande – Caetés – PE

Sob a coordenação de Valdenice Melo e orientação da Professora Andreia Maria da Silva, a Professora Cícera Maria Ferreira da Silva realizou uma sequência de atividades junto a alunos da Escola Municipal João Laurentino, no Sítio Queimada Grande, no município pernambucano de Caetés.

Participaram das atividades 22 alunos de uma turma multisseriada, sendo oito alunos do 2º ano e 14 do 3º ano. Sabe-se que os desafios de organização curricular se tornam ainda maiores em classes nas quais há crianças de distintas idades e diferentes anos de escolarização, mas na experiência aqui relatada buscou enfrentar esses desafios.

A atividade inicial foi a elaboração de um questionário a ser aplicado – em um prazo de três dias – junto a pais, avós, tios e vizinhos, com perguntas sobre agricultura. Ressalta-se que o questionário possuía perguntas abertas ou fechadas, com palavras ou desenhos, de acordo com o nível de alfabetização das crianças. Desse modo, as que ainda não liam com fluência usaram um questionário com perguntas fechadas, as quais deveriam ser marcadas, e as que já sabiam ler utilizaram um questionário com perguntas abertas. Perguntou-se: 1) Quais as plantações priorizadas anualmente? 2) Quais os objetivos de trabalhar com tais alimentos? 3) Qual dos alimentos exige mais trabalho, dedicação? 4) Qual o tempo necessário para a colheita dos diferentes alimentos? 5) Qual das plantações oferece mais lucro? 6) Quanto custa o quilograma desses alimentos? 7) Quais plantas são cultivadas em sua horta? 8) Qual a importância de se ter horta em casa?

A partir dos dados obtidos, coletivamente as informações foram tratadas. Em tabelas e gráficos construídos, foram comparados os produtos mais e os menos priorizados na comunidade. Com o auxílio de dinheiro fictício (cédulas e moedas), valores foram representados e problemas foram resolvidos, como indicado a seguir.

Após a resolução de outros problemas, a discussão final girou em torno do valor nutricional dos alimentos, das receitas possíveis com os alimentos e da importância da agricultura.

Quanto gastaríamos se comprássemos: 10 kg de macaxeira? 5 kg de batata doce? 2 kg de feijão? 5 kg de farinha? 6 melancias? 8 kg de milho?



PRODUTOS	PREÇO
	R\$ 2,00 por KG
	R\$ 4,00 por UNIDADE
	R\$ 1,50 por KG
	R\$ 1,20 por KG
	R\$ 2,80 por KG
	R\$ 2,20 por KG

A experiência relatada oferece indícios de integração de currículos *prescritos* e *apresentados* com currículos *em ação* e *realizados*. Como indicado nos PCN (BRASIL, 1997), no ensino, deve-se relacionar observações do mundo real (como a agricultura de uma comunidade) com representações variadas (tais como registros escritos e tabelas, dentre outros). Como apontado nos cadernos de Matemática do PNAIC (BRASIL, 2014), atividades possuem grande potencial pedagógico desde que aproximem situações do cotidiano a situações da sala de aula e, na experiência relatada, há clara aproximação do cotidiano com a sala de aula. Outro importante aspecto foi a integração de diferentes aspectos do trabalho pedagógico no Ciclo de Alfabetização: registro e uso de medidas e estratégias de produção, organi-

zação, registro, leitura e análise de informações, dentre outros aspectos. Particularmente em Matemática, houve uma integração de estatística (no levantamento, organização e análise de dados) com grandezas e medidas (no manuseio de dinheiro, discussão de valores nutricionais e de receitas) e com números e operações (registros numéricos e resoluções de operações).

Embalagens e rótulos – Bom Jardim – PE

Sob a orientação da Professora Maria José Gomes de Oliveira, a Professora Elizângela da Silva Moura, da Escola Dr. Irineu Leitão, em Bom Jardim, desenvolveu atividades, numa turma multiseriada, junto a 21 alunos, de 3º, 4º e 5º anos, de 9 a 13 anos de idade.

A proposta foi interdisciplinar e desenvolvida por meio de atividades que buscaram estimular os alunos a manifestarem suas ideias, a registrarem seus conhecimentos, aprimorando, desse modo, a aquisição da leitura e da escrita. Com a proposta de se trabalhar com embalagens e rótulos, buscou-se a extração e a interpretação de informações contidas, tais como marcas, informações dos produtos, datas de fabricação, validade, utilidades, códigos de barra.

Iniciou-se com a atividade da *Caixa Mágica*, na qual tinha-se uma embalagem dentro de uma caixa e uma das crianças dava pistas para que os demais descobrissem qual a embalagem escondida. Em seguida, a embalagem foi explorada quanto aos escritos e desenhos nas mesmas e os objetivos dos mesmos, como o de atrair a atenção dos consumidores para que se interessem e comprem o produto. Após a leitura e interpretação das embalagens, os alunos, em duplas, criaram novas embalagens e rótulos – numa integração de Artes com



Geometria. Uma outra atividade desenvolvida foi o estudo das tabelas com valores nutricionais dos produtos alimentícios. Novas integrações de áreas/ eixos foram trabalhadas: Números/ Grandezas e Medidas/Estatística com Ciências.

Para dar continuidade às atividades, os alunos foram solicitados a trazerem garrafas de refrigerantes, sucos e água. Na exploração dos rótulos dessas garrafas, foi dada ênfase à medida de capacidade das mesmas. Foram comparadas essas embalagens com outras nas quais se utilizam medidas de massa.

Jogos variados fizeram parte da sequência de atividades, tais como o Bingo das Embalagens e Boliche das Garrafas (contabilizando e registrando a quantidade de litros das garrafas derrubadas por cada criança).

Em seguida, folhas em branco foram distribuídas e cada aluno produziu a propaganda de um produto.

Para finalizar a sequência de atividades, em equipes, foram produzidos cartazes com informações contidas nos rótulos (marcas, datas de fabricação e de validade, códigos de barra e informações nutricionais). Cada equipe expôs o seu cartaz, apresentando a importância de cada item do rótulo, discutiu-se com o

grupo-classe o consumo de produtos e refletiu-se sobre questões que determinam a escolha de produtos na hora das compras.

Essa segunda experiência relatada também foi bem sucedida na articulação de currículos (*prescritos, apresentados, moldados, em ação, realizados e avaliados*), a partir de uma proposta interdisciplinar (em especial, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências e Arte) e integradora de eixos, em particular de *números e operações, grandezas e medidas e estatística*. Assim, como na experiência anteriormente relatada, nesta experiência, a professora articulou bem conhecimentos docentes apontados por Shulman (1987) e Ball, Thames e Phelps (2008), quais sejam conhecimentos de *conteúdos, pedagógicos, de currículos, de alunos e de ensino*, dentre outros.

QUAIS CURRÍCULOS DESEJAMOS?

Nesse artigo, tecemos algumas considerações sobre currículo, enfatizando que o mesmo é desenvolvido em diferentes níveis que passam pela prescrição de documentos oficiais até ao que efetivamente ocorre em sala de aula, sendo esse último o objeto central de nossa discussão. Complementamos a discussão teórica defendendo a necessidade de que os professores desenvolvam conhecimentos docentes de distintas naturezas, em particular, os que dizem respeito ao currículo.

Defendemos, também, que o objetivo final dos currículos desenvolvidos no Ciclo de Alfabetização – sejam os *prescritos* em documentos oficiais, os *apresentados* aos professores e moldados por eles, os vivenciados *em ação* pelos professores e realizados junto aos alunos, bem como os *avaliados* – é o de possibilitar que as crianças de 6 a 8 anos de idade tenham direito a usar



e compreender diferentes tipos de textos e representações numéricas variadas, bem como distintas formas de cálculo. A problematização e entendimento do cotidiano também é um direito das crianças, como nos exemplos aqui apresentados referentes à agricultura da comunidade e sobre embalagens e rótulos.

Os exemplos de municípios que construíram sua proposta curricular com a participação de distintos profissionais de Educação evidenciam a possibilidade de políticas curriculares participativas, envolvendo, de modo particular, os professores em decisões sobre o *que* e *como* ensinar. Esse envolvimento é muito importante, em especial no Ciclo de Alfabetização, no respeito ao que os alunos de 6 a 8 anos têm condições de aprender, como melhor aprendem e considerando seus ritmos próprios de aprendizagem. Desejam-se, assim, currículos que possibilitem os desenvolvimentos mais amplos possíveis das crianças dessa faixa etária e desse nível inicial de escolarização.

REFERÊNCIAS

BALL, Deborah; THAMES, Mark; PHELPS, Geoffrey. Content Knowledge for Teaching: What Makes It Special? **Journal of Teacher Education**. 2008, v.59, n.5. pp. 389-407.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Matemática**. Ensino de primeira à quarta série. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Ministério da Educação. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2013.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Alfabetização Matemática**. Ministério da Educação. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2014.

CAMARAGIBE (PE). Prefeitura. **Proposta curricular: Educação Infantil, Fundamental e Educação de Jovens e Adultos**. Prefeitura Municipal de Camaragibe. Camaragibe, PE, 2009.

FREUDENTHAL, Hans. **Mathematics as an educational task**. Dordrecht: Kluwer, 1973.

OLINDA (PE). **Base curricular da Rede Municipal de ensino: Olinda 2010: uma construção coletiva**. Secretaria de Educação de Olinda. Olinda, PE: Prefeitura de Olinda, 2010.

SACRISTÁN, José. **O currículo: uma reflexão sobre a prática**. 3. ed. ArtMed, Porto Alegre, 2000.

SHULMAN, Lee. Knowledge and teaching: foundations of the New Reform. **Harvard Educational Review**. Vol. 57, Nº 1. February 1987.



Os Autores

Ana Paula Gestoso de Souza

Licenciada em Pedagogia, Mestrado e Doutorado em Educação (UFSCar). Professora no Departamento de Teorias e Práticas Pedagógicas na UFSCar, desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de Formação de Professores com os seguintes temas: práticas de leitura e escrita e o ensino de matemática, tecnologia digital e o ensino de matemática.

Andrea Tereza Brito Ferreira

Doutora em Sociologia da Educação pela UFPE. Professora do Departamento de Métodos e Técnicas de Ensino e do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Pernambuco. Desenvolve pesquisas sobre práticas pedagógicas e formação de professores alfabetizadores.

Artur Gomes de Morais

Artur Gomes de Morais é doutor em Psicologia pela Universidade de Barcelona. Professor titular da Universidade Federal de Pernambuco, faz pesquisas e publica sobre alfabetização, tendo colaborado na elaboração de currículos e na formação de professores de diversas redes de ensino.

Cármem Lúcia Brancaglioni Passos

Licenciada em Matemática (PUC/Campinas), Mestrado e Doutorado em Educação (Unicamp) e Pós-doutorado (Universidade de Lisboa). Na UFSCar, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão em Educação Matemática e Formação de Professores. Coordenadora Adjunta – Educação Matemática do PNAIC/UFSCar.



Ceris Salete Ribas Silva

Professora aposentada da Faculdade de Educação da UFMG e pesquisadora do Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita (Ceale), com pesquisas na área de formação de professores alfabetizadores, Livros didáticos de Alfabetização.

Cristiane Azevêdo dos Santos Pessoa

Doutora em Educação, com pesquisa em Educação Matemática, pela Universidade Federal de Pernambuco. Professora e pesquisadora da Pós-Graduação em educação Matemática e Tecnológica da UFPE. Dentre diversas temáticas relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem de conceitos matemáticos, pesquisa sobre livros didáticos na Educação Básica.

Eliana Borges Correia de Albuquerque

Doutora em Educação pela UFMG, professora do Curso de Pedagogia do Centro de Educação da UFPE e também docente do Programa de Pós-Graduação em Educação, tem desenvolvido pesquisas na área de alfabetização, com ênfase nas mudanças e uso dos livros didáticos e trabalho na formação inicial e continuada de professores.

Emerson Rolkouski

Licenciado em Matemática pela Universidade Federal do Paraná, mestre em Educação pela mesma instituição e doutor em Educação Matemática pela Universidade Estadual Paulista - Rio Claro. Professor da Educação Básica durante vários anos e formador de professores que ensinam matemática no Ciclo de Alfabetização, organizou os Materiais de Formação do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa para os anos de 2014 e 2015.

Jefferson Mainardes

Licenciado em Pedagogia pela Universidade Estadual de Ponta Grossa, Mestre em Educação pela Unicamp, Doutor em Educação pelo Institute of Education - University of London. Professor da Universidade Estadual de Ponta Grossa. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Vice-coordenador da Red Latinoamericana de Estudios Epistemologicos en Política Educativa - ReLePe.



Magna do Carmo Silva Cruz

Doutora em Educação e professora das disciplinas de Avaliação da Aprendizagem e Avaliação Educacional na Universidade Federal de Pernambuco. Professora e pesquisadora da Pós-Graduação em Educação da UFPE. Dentre diversas temáticas relacionadas aos processos de ensino e aprendizagem da Língua Portuguesa, pesquisa sobre ciclo, alfabetização, avaliação na Educação infantil e Anos iniciais do Ensino Fundamental.

Maria Isabel Ramalho Ortigão

Professora adjunto da Faculdade de Educação da Baixada Fluminense, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. É professora do Programa de Pós-graduação em Educação, Comunicação e Cultura (PPGECC) e do Programa de Pós-graduação em Educação (PROPED), ambos da UERJ. É líder do grupo de pesquisa Observatório de Periferias Urbanas e desenvolve pesquisas envolvendo os temas Avaliação, Currículo e Educação Matemática.

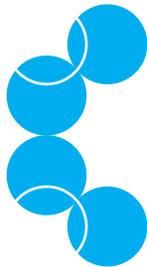
Rute Elizabete S. Rosa Borba

Professora de Fundamentos do Ensino de Matemática no Curso de Pedagogia do Centro de Educação da UFPE e também docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, tem desenvolvido pesquisas e trabalhado na formação inicial e continuada de professores que ensinam Matemática.

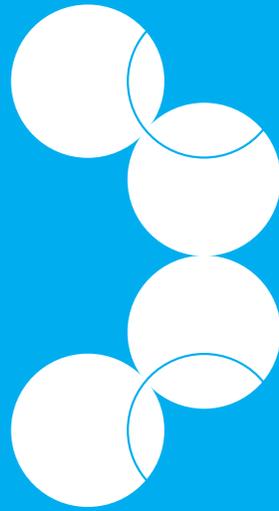
Verônica Gitirana

Bacharel e mestre em Matemática pela UFPE, realizou seu doutoramento em Educação Matemática no Instituto de Educação da Universidade de Londres. É professora do Programa de Pós-graduação em Educação Matemática e Tecnológica da UFPE. Desenvolve pesquisas em Tecnologia na Educação Matemática e em Educação Estatística, junto aos grupos de estudo Laboratório de Ensino da Matemática e Tecnologia - LEMATEC e do Grupo de Estudo em Educação Estatística no Ensino Fundamental - GREF. Atua desde 1998, na avaliação de livros didáticos do PNLD. Coordenou a área de Alfabetização em Matemática no PNLD 2013 e a área de Matemática no PNLD 2016.





A tipografia *Abc Cursive*, projetada por Ramón Abajo em 1999, foi utilizada nos títulos. A família tipográfica *DIN*, projetada por Albert-Jan Pool, em 1995, foi utilizada nos demais textos.



Este é o primeiro volume produzido a partir do *Ciclo de Palestras* realizado como subprojeto do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) no Estado de Pernambuco, sob a coordenação do Núcleo de Educação Matemática (Nemat) e do Centro de Estudos de Educação e Linguagem (Ceel), ambos da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

O *Ciclo de Palestras* ocorreu em oito etapas nas quais foram debatidos, por meio de palestras, temas transversais à formação continuada vivenciada pelos professores: O livro didático; A organização do trabalho pedagógico; A avaliação; A organização curricular; A educação do campo; A inclusão; O lúdico; e A tecnologia. Em cada etapa do Ciclo, discutiu-se o tema sob a perspectiva de Matemática e de Língua Portuguesa e, neste volume, são tratadas as quatro primeiras temáticas.

Deseja-se que os dois volumes resultantes do *Ciclo de Palestras* do PNAIC – PE possam ser objeto de reflexão e possibilitem mudanças em sala de aula no Ciclo de Alfabetização.

REALIZAÇÃO:



Ministério da
Educação

