

ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA NA PERSPECTIVA DO LETRAMENTO: ALGUNS APONTAMENTOS A PARTIR DO PACTO NACIONAL PELA ALFABETIZAÇÃO NA IDADE CERTA

Michele de Souza Moraes
UNESP/Bauru
michele_slopes2006@hotmail.com

Josiane Faxina
UNESP/Bauru
josifaxina@gmail.com

Bruna Albieri Cruz da Silva
UNESP/Bauru
brunaalbieri83@gmail.com

Resumo:

A alfabetização matemática trabalhada nos três primeiros anos do Ensino Fundamental assume relevante papel, pois servirá como base para a aprendizagem nos anos seguintes de escolarização. Nessa perspectiva, o presente artigo tem por objetivo analisar e discutir alguns apontamentos trazidos pelo Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa quanto a propostas de utilização de recursos como os diversos gêneros textuais, jogos e resolução de problemas, na busca por uma alfabetização matemática na perspectiva do letramento. Após uma análise documental do material apresentado pelo programa, verificou-se que para uma alfabetização matemática na perspectiva do letramento, os diversos gêneros textuais podem ser um forte aliado para a compreensão da função social da matemática. O uso da resolução de problemas, bem como dos jogos, também contribui para uma aprendizagem com significações próprias, que possibilitam ao aluno estabelecer relações entre os mais variados conhecimentos matemáticos, assim como as demais áreas curriculares.

Palavras-chave: alfabetização matemática; letramento; PNAIC.

1. Introdução

É fato que a Matemática tem papel fundamental no desenvolvimento da capacidade intelectual do ser humano, pois possibilita a estruturação do pensamento, desenvolvendo o raciocínio lógico e dedutivo, capacitando-o para a resolução de problemas, além de funcionar como instrumento essencial para a construção de conhecimentos em outras áreas curriculares. (BRASIL, 1997).

Conceitos matemáticos estão em situações do cotidiano e são fundamentais para a convivência em sociedade. Por esse motivo, o ensino da Matemática e o entendimento desses

conceitos tornam-se fundamentais para a interação social, tornando-se tão importante quanto as demais áreas curriculares que se constituem direitos de aprendizagem do aluno.

No entanto, o ensino desta disciplina parece ser um desafio para muitos professores, pois geralmente é trabalhada de forma descontextualizada ou visando somente o ensino do sistema de numeração decimal e as operações aritméticas fundamentais, não garantindo a alfabetização matemática. Para que isso ocorra, é necessário o desenvolvimento de todos os eixos estruturantes de ensino da Matemática,

[...] como as relações com o espaço e as formas, processos de medição, registro e uso das medidas, bem como estratégias de produção, reunião, organização, registro, divulgação, leitura e análise de informações, mobilizando procedimentos de identificação e isolamento de atributos, comparação, classificação e ordenação. (BRASIL, 2014, p.27)

O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) é um programa lançado pelo Governo Federal de grande importância para o ciclo de alfabetização. Tem como função contribuir na formação dos professores alfabetizadores, nas diversas áreas do conhecimento. Lançado em novembro de 2012, contou com a assinatura de adesão de 5240 municípios e dos 27 estados da federação, firmando um compromisso formal entre Governo Federal, Distrito Federal, estados, municípios e sociedade, visando assegurar que todas as crianças estejam alfabetizadas até os 8 anos de idade, ao final do 3º ano do Ensino Fundamental. O programa desenvolve ações que incluem a formação continuada de professores alfabetizadores, distribuição de materiais pedagógicos pelo Ministério da Educação (MEC) e aplicação de avaliações sistemáticas.

No ano de 2014 foi lançado o PNAIC de Matemática, trazendo em seus cadernos, a ideia de Alfabetização Matemática na perspectiva do letramento, em consonância com a proposta contida no material de linguagem.

Dessa forma, esse estudo tem por objetivo analisar a proposta trazida pelo PNAIC, e apontar as diretrizes de trabalho trazidas pelo material, para alcançar a meta da alfabetização matemática na perspectiva do letramento.

Para isso, foi realizada uma análise documental, a partir dos cadernos de formação do PNAIC/Matemática.

2. O PNAIC e a Alfabetização Matemática na Perspectiva do Letramento

Dentre as ações desenvolvidas pelo PNAIC, a formação continuada do professor alfabetizador é o foco principal do programa. Esse processo de formação é organizado por

meio de um curso ministrado por *Orientadores de Estudos*, e está organizado em oito unidades: Organização do Trabalho Pedagógico; Quantificação, Registros e Agrupamentos; Construção do Sistema de Numeração Decimal; Operações na Resolução de Problemas; Geometria; Grandezas e Medidas; Educação Estatística e Saberes Matemáticos e outros Campos do Saber; além dos cadernos de referência Apresentação, Educação Matemática do Campo; Educação Inclusiva e Jogos. Cada unidade possui um material de apoio organizado em cadernos de formação. Todos os temas abordados pelo PNAIC são tratados na perspectiva do letramento.

De acordo com Soares (2000, p. 47), o termo alfabetização refere-se à “ação de ensinar/aprender a ler e a escrever”, enquanto letramento é o “estado ou condição de quem não apenas sabe ler e escrever, mas cultiva e exerce as práticas sociais que usam a escrita” (SOARES, 2000, p. 47). Assim, os termos Alfabetização e Letramento representam conceitos distintos, porém, indissociáveis. Para Soares,

A alfabetização desenvolve-se no contexto de e por meio de práticas sociais de leitura e escrita, isto é, através de atividades de letramento, e este, por sua vez, só se pode desenvolver no contexto da e por meio da aprendizagem das relações fonema-grafema, isto é, em dependência da alfabetização. (SOARES, 2000, p. 14.)

Nesse sentido, para estar alfabetizado e letrado, o sujeito deve ser capaz de inserir-se e participar ativamente do mundo letrado através da capacidade de ler e escrever em diferentes situações sociais, e para que isso aconteça:

[...] não basta apenas o domínio dos conhecimentos relacionados à linguagem: é necessário também um amplo domínio de outras disciplinas como a matemática, no qual os números e o sistema de numeração decimal são fundamentais, mas não são os únicos aspectos que devem ser abordados na escola. (BRASIL, 2014, p. 10).

No documento de apresentação do Pacto (BRASIL, 2012), a proposta trazida pelo programa é de que nos anos iniciais do Ensino Fundamental a tarefa primordial da escola seja ampliar o universo de referências culturais das crianças e contribuir para desenvolver e aprofundar suas práticas sociais colocando em ação seu conhecimento adquirido. Além de dominar o sistema de escrita alfabética, é necessário que a criança compreenda os diversos usos e funções da língua. Quem escreve, não escreve isoladamente, mas sim em um contexto e com uma finalidade. Ortega e Parisotto (2016, p. 56) afirmam que “a alfabetização, na perspectiva do letramento, inclui as diferentes vivências dos indivíduos inseridos numa determinada cultura”.

Todo ser humano está envolvido em um meio social e se constitui conforme esse contexto. Com o passar do tempo, os sujeitos estabelecem uma convivência através de trocas de experiências, adquirindo conhecimentos principalmente por meio da linguagem. De acordo com Vigotski (1998, apud LUVISON e GRANDO, 2012), a linguagem é social. “Suas funções iniciais são a comunicação, a expressão e a compreensão, que estão ligadas ao pensamento. A compreensão é estabelecida através das produções histórico-culturais que são organizadas e expressas pelas palavras e pelos textos” (LUVISON e GRANDO, 2012, p. 7).

Assim, por meio de diferentes textos, os alunos podem se apropriar de diferentes linguagens, inclusive, a linguagem matemática. Neste sentido, o trabalho com os gêneros textuais faz com que os alunos não só aprendam a “codificar e decodificar” palavras e textos, mas também façam uso da linguagem considerando os diferentes contextos nos quais estão inseridos, e assim entendam-se como sujeitos políticos e possuidores de cultura. Para agir ativamente na sociedade e para compreender a função social dos gêneros textuais é necessário o desenvolvimento e integração de todas as áreas curriculares: Língua Portuguesa, Arte, Educação Física, História, Geografia, Matemática, Ciências. (BRASIL, 2012), pois não vivemos em um mundo compartimentalizado, mas sim integrado a todos os componentes curriculares e ao cotidiano das pessoas.

Os diferentes gêneros textuais podem ajudar o sujeito a compreender e apreender conceitos, desenvolvendo e transformando seus pensamentos. Quando os alunos expressam seu pensamento em linguagem matemática, compartilhando suas hipóteses, fazendo analogias e reinterpretando conceitos, há uma troca, uma reflexão constante em torno das textualizações, o que é uma fase importante para o seu desenvolvimento (LUVISON e GRANDO, 2012).

Os gêneros também podem contribuir para aprendizagem matemática na perspectiva do letramento, pois os textos em língua materna que fazem parte das práticas sociais dos alunos, como os textos informativos, explicativos, narrativos, entre outros, podem conter escritas próprias da linguagem Matemática, como porcentagens, tabelas, gráficos, algarismos romanos, números na forma decimal, na forma fracionária, etc. Assim, para que no processo de alfabetização e letramento, o aluno possa ler, compreender e ser um leitor crítico desses textos, é necessário que a leitura matemática seja explorada. De acordo com Fonseca (2013):

[...] as práticas sociais envolvendo quantificação, medição, orientação, ordenação ou classificação compõem os modos de usar a língua escrita e são por eles constituídas, não só porque representações matemáticas aparecem nos textos escritos ou porque nossa herança cultural nos legou modos escritos de fazer Matemática, mas porque a própria cultura escrita, que permeia e constitui as práticas matemáticas das sociedades grafocêntricas, é,

em geral, permeada também por princípios calcados numa mesma racionalidade, que forja ou parametriza essas práticas matemáticas e que é por elas reforçada. (p.9)

Durante as aulas, conceitos matemáticos vão sendo construídos por meio de investigações e problematizações, e assim, uma linguagem matemática vai se constituindo com a finalidade de comunicar ideias. A escrita nas aulas de matemática torna-se essencial para o registro e comunicação dessa aprendizagem.

De acordo com o material (BRASIL, 2014, p. 19-20):

O registro pode ser realizado por meio de diferentes gêneros textuais, assumindo sentidos diversos no contexto de aulas de Matemática: registro reflexivo para os alunos, registro de comunicação aos colegas e professor, registro do processo para constituir memória, registro como forma de sistematização, registro como apropriação de uma linguagem, registro como forma de comunicação da resolução e/ou formulação de um problema.

Porém, esses registros devem ter um sentido dentro do contexto do problema, ou da atividade proposta, assim, ele acontece por uma necessidade.

Em uma das sugestões de atividades presentes no material, é proposto que os alunos escrevam uma carta sobre suas descobertas a respeito da resolução de um problema, e as troquem com outra sala de aula do mesmo ano. Nessa carta, os alunos irão relatar suas hipóteses e argumentos para a resolução. Dessa forma considera-se a função social desse registro ao mesmo tempo que se define a sua configuração linguística.

Nos cadernos de formação lançados pelo Pacto, a alfabetização matemática é entendida como um “instrumento para a leitura do mundo” (BRASIL, 2014, p. 5), que possibilita a construção de conhecimentos que permitem ao aluno entender e resolver problemas em diferentes contextos. O importante no processo de ensino da matemática nos anos iniciais, de acordo com o Pacto, é oferecer às crianças oportunidades para identificarem relações numéricas e aplicarem-nas em diferentes situações de forma cada vez mais elaboradas e complexas (BRASIL, 2014).

Em comparação com o termo “letrado” especificado por Soares (2000) como a condição da criança não apenas saber ler e escrever, mas saber fazer uso social da leitura e da escrita, Vece, Mocrosky e Paulo (2014) na mesma perspectiva, explicam a necessidade de a criança estar “numerada”:

[...] entende-se como “numerado” quem, além da elaboração do conhecimento e da linguagem matemática, engaja-se com autonomia em situações que envolvam o domínio de dados quantitativos, quantificáveis e,

sobretudo, compreende as diversas funções e usos dos códigos numéricos em diferentes contextos”. (VECE, MOCROSKY E PAULO, 2014, p. 58).

Nessa perspectiva, Spinillo (2005) mostra a necessidade de ensinar matemática de forma a tornar os indivíduos numeralizados: “Na realidade, estamos cercados por um ambiente de números e quantidades, e para funcionarmos de maneira apropriada e eficiente nesse ambiente é necessário que sejamos numeralizados”. (p. 83). Assim, pode-se afirmar que a criança numeralizada é capaz de pensar matematicamente sobre variadas situações. Isso requer que ela mobilize seus conhecimentos sobre os sistemas numéricos, convenções, técnicas e procedimentos e estabeleça relações e conexões nos mais variados contextos da vida humana.

Diante do exposto, trabalhar com a educação matemática na perspectiva do letramento, é oferecer à criança subsídios para que ela compreenda e faça uso de conceitos matemáticos em suas relações sociais e em situações do cotidiano. O material do Pacto foi elaborado com o intuito de contribuir com a formação do professor alfabetizador, fornecendo uma base teórica, sugestões de práticas e organização do trabalho docente, que visam colaborar para a concretização da aprendizagem dos alunos.

Para que isso aconteça, o aluno deve estar situado em um ambiente de atividade matemática que o ajude a aprender, não somente codificando e decodificando os símbolos matemáticos, mas também realizando variadas leituras de mundo, levantando conjecturas e validando-as, argumentando e justificando procedimentos (NACARATO, PASSOS e GRANDO, 2014).

O material então sugere que a sala de aula deve ser vista:

[...] como um ambiente de aprendizagem pautado no diálogo, nas interações, na comunicação de ideias, na mediação do professor e, principalmente, na intencionalidade pedagógica para ensinar de forma a ampliar as possibilidades das aprendizagens discentes e docentes. (NACARATO, PASSOS e GRANDO, 2014, p. 6).

Assim, a sala de aula deve ser constituída como um ambiente facilitador da aprendizagem, de apropriação da leitura e da escrita da língua materna, como também da linguagem matemática. Dessa forma, sugere-se que a sala de aula contenha materiais impressos que ajudem a criança a reconhecer a função social da leitura e da escrita, assim como a presença de materiais que contribuam para o reconhecimento da função social da matemática, como gráficos, tabelas, informações numéricas, entre outros.

A seguir, destacaremos algumas práticas sugeridas pelo material do PNAIC, para o trabalho com a Alfabetização Matemática e Letramento.

3. Resolução de problemas e jogos na perspectiva do letramento

No contexto do Ciclo de Alfabetização, as brincadeiras e jogos são fundamentais para o desenvolvimento do aluno, pois deve-se considerar que tratam-se de crianças de 6 a 8 anos de idade. Além dos diversos benefícios trazidos por essas atividades lúdicas, elas podem se constituir em uma boa oportunidade para a alfabetização e letramento. Os registros matemáticos podem ser explorados na forma de tabelas de pontuação, regras, gráficos com as brincadeiras favoritas dos alunos etc.

Para Luvison e Grando (2012, p. 8):

[...] o jogo é um problema em movimento. [...] Ao jogar, os alunos encontram sentidos e, ao mesmo tempo, mostram desejo de brincar e solucionar um problema, o que lhe traz significado e, ao mesmo tempo, a aproximação com seu próprio contexto.

A brincadeira e o jogo estão, culturalmente, impregnados na criança. Assim, o jogo torna-se desejado, o que não ocorre muitas vezes com a resolução de problemas. Porém, ao atrelar o desejo pelo jogo ao contexto da resolução de problemas, esta pode adquirir maior significado pois, “após brincar, a busca por aperfeiçoar o jogo e refletir sobre novas estratégias está relacionada à vitória do jogador. (LUVISON e GRANDO, 2012, p. 9).

Quando a utilização dos jogos em sala de aula está amparada num contexto onde os objetivos estão claramente definidos pelo professor, há a oportunidade de o aluno desenvolver a capacidade de reflexão, argumentação, análise entre outras atitudes como ganhar e perder.

A escolha pelos jogos no ensino da matemática deve ser criteriosa, relacionando-os com os conteúdos e conceitos a serem desenvolvidos. Por outro lado, também pode-se considerar que os jogos, de modo geral, promovem um senso crítico e investigador ajudando no raciocínio lógico da criança.

Ao assumir uma postura de sujeito motivador e se tornando parte do processo investigativo junto com seus alunos, o professor torna-se um elemento importante no jogo. Conhecendo o funcionamento do jogo, suas possibilidades para o desenvolvimento de ideias e conceitos matemáticos, assim como as estratégias adotadas pela criança para atingir a meta proposta, o professor poderá explorar de maneira mais significativa as possibilidades didáticas do jogo em questão.

O material do PNAIC (BRASIL, 2014) aponta reflexões e propostas de trabalho para o professor dos anos iniciais com jogos nas aulas de matemática, numa concepção de trabalho no qual o planejamento é fundamental e privilegia a construção do saber.

O jogo assume um caráter de desenvolvimento das habilidades e conceitos e se aproxima das características do trabalho com resolução de problemas, onde permite-se ao aluno elaborar estratégias, pensamentos e ideias inerentes ao conteúdo em questão.

A formulação e resolução de problemas também são de extrema importância para a compreensão matemática e o letramento, pois o processo de descobertas para a solução feita pelo aluno é fundamental para a efetivação e significação da aprendizagem matemática.

Em todo o material do Pacto, é evidente o destaque dado ao trabalho com resolução de problemas em sala de aula, um dos maiores desafios do professor dos anos iniciais, já que os alunos estão iniciando a prática de leitura. Além do que, desenvolver práticas pedagógicas onde é preciso respeitar o modo de pensar de cada aluno, permitir que cada um tenha oportunidade de formular suas próprias estratégias, se tornam aspectos a serem superados pelo professor que está acostumado a ensinar procedimentos e técnicas.

Muitas vezes a atividade matemática escolar é organizada apenas a partir de exercícios nos quais a meta é aprender a realizar cálculos (mentais e escritos) e a usar algoritmos, de modo a tornar a rotina na sala de aula marcada por intermináveis exercícios sem significado para os alunos. (GUERIOS, AGRANIONI, ZIMER, 2014, p. 7)

As autoras também afirmam que por muito tempo os problemas matemáticos foram utilizados como forma de treino para procedimentos e técnicas. Nessa perspectiva o aluno fica limitado a realização de um passo a passo sem a possibilidade de construir ou consolidar os conceitos pertinentes ao conteúdo trabalhado.

Resolver algoritmos em problemas matemáticos é uma ferramenta importante para a busca da solução, porém não garante ao aluno a compreensão do conceito em questão, bem como o desenvolvimento de ideias e estratégias para a resolução.

Nesse sentido, do mesmo modo que os princípios e ideias matemáticas vão sendo construídos através da resolução de problemas por meio de investigações, problematizações e descobertas, uma linguagem matemática também vai sendo compreendida e produzida afim de entender e expressar estas descobertas, ou mesmo refletir e compartilhar as estratégias escolhidas para a resolução.

Na perspectiva do letramento, é essencial que o aluno tenha a capacidade de identificar e reconhecer o papel que a matemática representa, descobrindo, relacionando e inferindo significado próprio às suas descobertas. O trabalho com resolução de problemas tem os espaços necessários para essas ações acontecerem com sucesso, pois os conceitos poderão ser construídos em torno de uma questão que seja desafiadora e estimulante ao aluno.

Nessa visão, o professor tem uma gama de possibilidades de trabalho para desenvolver no ensino da matemática. Uma proposta que o material do Pacto traz é a diversidade de gêneros textuais dentro dessa perspectiva de resolução de problemas. Tanto nos problemas que o professor apresenta a seus alunos, no qual deve garantir uma rica variedade, bem como na própria elaboração feita pelos alunos, em forma de registros das suas atividades. A intervenção do professor nesse processo atenderá às necessidades dos alunos para que estes se apropriem do vocabulário específico da matemática, com o intuito de comunicar suas descobertas.

“As várias formas de registro possibilitam a produção de sentidos próprios do objeto matemático pelas crianças, a produção de significados compartilhados entre alunos e o professor no contexto de aulas e a reflexão do professor sobre sua prática”. (BRASIL, 2014, p. 22).

4. Considerações Finais

As práticas de ensino da matemática têm buscado cada vez mais superar ações que se preocupam apenas com a transmissão de técnicas e procedimentos em sala de aula. A preocupação é maior quando se trata do ciclo de alfabetização, pois além de desenvolver os conceitos básicos da matemática, também servirá de base para a consolidação da aprendizagem nos anos seguintes de escolarização.

É preciso garantir aos alunos dos anos iniciais, atividades e propostas que possibilitem a eles a construção de sentido na aprendizagem de cada conceito matemático. Nesse sentido, os diversos gêneros textuais pode ser um forte aliado para a contextualização de situações matemáticas que permitam aos alunos a compreensão da função social da matemática. Assim, a alfabetização na perspectiva do letramento garante reflexões e norteamento aos professores quanto às práticas e habilidades que os alunos devem adquirir.

Consideramos que o material analisado no presente trabalho, apresenta apontamentos que levam os professores a inserir em sua prática pedagógica recursos que permitem o ensino da matemática numa visão na qual o aluno necessita construir os próprios conceitos através de problematizações.

O uso da resolução de problemas, bem como dos jogos, desafia o aluno a colocar em questão seus saberes na busca de estratégias, formulações de hipóteses e consolidação das mesmas. Desse modo a aprendizagem será desenvolvida com significações próprias,

possibilitando ao aluno estabelecer relações entre os mais variados conhecimentos matemáticos, assim como as demais áreas curriculares.

Por fim, destaca-se que o material analisado traz significativas contribuições para o ensino da matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental, porém ressalta-se a postura do professor em querer e saber fazer uma prática pedagógica onde a alfabetização matemática seja de fato prioridade para o processo ensino-aprendizagem.

5. Referências

- 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, 2012.
- BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Apresentação**. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2014.
- BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Organização do trabalho Pedagógico**. Brasília: MEC, SEB, 2014b.
- BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática**. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- GUERIOS, E.C., AGRANIONIH, N.T., ZIMER, T.T.B. AO CHEGAR À ESCOLA.... In: BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Operações na resolução de problemas**. Brasília: MEC, SEB, 2014.
- FONSECA, M. C. F. R. Prefácio. In: NACARATO, A. M.; LOPES, C. E. (Org.). **Indagações, reflexões e práticas em leituras e escritas na educação matemática**. Campinas: Mercado de Letras, 2013. p. 7-9.
- LUVISON, C. C.; GRANDO, R. C. Gêneros textuais e a matemática: uma articulação possível no contexto da sala de aula. In: **Revista Reflexão e Ação**. Santa Cruz do Sul, v.20, n2, p.154-185, jul./dez.2012
- NACARATO, A.; PASSOS, C. e GRANDO, R. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICOPARA A ALFABETIZAÇÃO MATEMÁTICA. In: BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa: Organização do trabalho Pedagógico**. Brasília: MEC, SEB, 2014.

ORTEGA, E.; PARISOTTO, A. Alfabetização Matemática na Perspectiva do Letramento no Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. **In: Educação em Revista. Marília.** Disponível em:

<<http://revistas.marilia.unesp.br/index.php/educacaoemrevista/article/view/5845>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

SOARES, Magda. **Letramento**: um tema em três gêneros. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

SPINILLO, A.G. O sentido de número e sua importância na educação matemática. In: Brito, M.R.F. (Org.) **Solução de problemas e a matemática escolar**. Campinas: Editora Alínea, 2005.

VECE, J.P., MOCROSKY, L.F., PAULO, R.M. Diferentes enfoques no ensino de números. In: BRASIL, Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Quantificação, registros e agrupamentos. Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. Brasília: MEC, SEB, 2014.