

LITERATURA INFANTIL E MATEMÁTICA JUNTAS: UMA PARCERIA EM FAVOR DA EDUCAÇÃO DESAFIADORA

Janaina Fátima Moreira¹

RESUMO

Esse texto trata de uma proposta diferenciada de literatura e de Matemática, como alternativa para se atingir uma educação capaz de enfrentar os desafios que a sociedade atual apresenta; esta proposta é contextualizada na formação do educando como ser humano e como cidadão. Entendendo a educação como um processo que necessita de contínuo aperfeiçoamento, o presente trabalho aponta a aprendizagem literária como um elemento importante, considerando-se que ele permite à criança a ampliação do conhecimento matemático. Partindo dessa premissa, o presente artigo pretende relacionar também a prática de situações-problema ao exercício da Matemática, bem como a possibilidade de sua conscientização e concretização no espaço escolar.

PALAVRAS-CHAVE: Prática Pedagógica, Atribuições Governamentais, Desafios do Ensino Fundamental; Literatura e Matemática.

ABSTRACT

This paper aims at discussing a differentiated proposal of literature and the mathematics as a tool to reach an education capable of facing the challenges of the contemporary society; this proposal is contextualized in the learner's education as a human being and as a citizen. Considering education as a process that demands continuous development, this paper points to literary learning as an important component of one's education. It takes into consideration the fact that it fosters the enlargement of one's mathematics knowledge. Starting from this premise, the present paper also intends to relate the problem-situation practice to mathematics exercise, as well as the possibility of its awareness and concretion in the school environment.

KEYWORDS: pedagogic practice, governmental attributions, fundamental school challenges; literature and mathematics.

Introdução

Observando a dificuldade de leitura e interpretação de situações-problema em alunos da primeira série, é que nos propusemos a realizar a presente pesquisa, convertendo-a, depois, neste artigo. Na pesquisa de campo, pretendeu-se analisar a origem, os porquês, o que causa em certas crianças a dificuldade de entender alguns conteúdos da disciplina de Matemática. Para tanto, buscamos possíveis soluções e alternativas através de relatos de alunos e professores, além da observação e participação em sala-de-aula por meio de intervenções, tendo como base relatos dos alunos de ocorrências em sala-de-aula.

A troca de idéias entre pesquisador e professor regente foi de grande importância para a realização desse trabalho, pois foi possível encontrar, no campo da pesquisa, alguém que também acreditava que deveria haver uma renovação na forma de ensinar Matemática, para que o aluno pudesse ter despertado o gosto pela leitura e pela interpretação do conteúdo "transmitido", de acordo com o seu desenvolvimento cognitivo.

¹ Acadêmica do 6º. Período do Curso Normal Superior, do Instituto Superior de Educação Mãe de Deus de Londrina. Graduada em Magistério. E-mail: angellamaria@pop.com.br. O presente artigo é parte do trabalho monográfico orientado pela Prof^a. Doutoranda em Ciências Sociais (UNICAMP) Ângela Maria de Sousa Lima. Pela docente do Instituto Superior de Educação Mãe de Deus e mestranda em Educação (UEL) Andréia C. Lugle.

A proposta de pesquisa foi desenvolvida em torno de dois objetivos centrais, relacionados ao que se pretendia conquistar na construção do conhecimento do aluno: 1ª. analisar a inter-relação entre as atividades matemáticas e a literatura, mostrando como a proximidade entre os dois termos pode beneficiar o aprendizado global da criança; 2ª. mostrar, teoricamente, como a Matemática pode ser trabalhada de forma que a criança entenda o que está fazendo, sinta prazer, entendendo o objetivo da disciplina e sua aplicação na vida prática.

Da mesma forma, o artigo tem como propósito, principal, desmistificar a idéia de que a Matemática é um “problema” no ensino fundamental ou o “bicho-de-sete-cabeças” para crianças e professores, usando uma linguagem mais popular.

Segundo PCNs (1997, p.29), a Matemática comporta um amplo campo de relações, regularidades e coerências que despertam a curiosidade e instigam a capacidade de generalizar, projetar, prever e abstrair, favorecendo a estruturação do pensamento e o desenvolvimento do raciocínio lógico. Faz parte da vida de todas as pessoas nas experiências mais simples, como contar, comparar e operar sobre quantidades.

Além do que traz os PCNs, como hipóteses, defendemos outras duas idéias importantes. A primeira é a de que é de fundamental importância fazermos uma conexão matemática-literatura, pois, como já citamos, existem dificuldades de alguns alunos em ler e interpretar desafios matemáticos. Defendemos a importância de incentivar a leitura matemática em período de alfabetização, pois, acreditamos na importância da leitura e da matemática na vida do ser humano e ela faz parte do cotidiano de cada um de nós. A segunda idéia fundamenta-se no fato de que a Matemática, bem ensinada, de forma criativa, onde o aluno seja estimulado a entender e interpretar o que está fazendo, desmistificará, sem dúvida, a idéia de que estudar Matemática é apenas uma obrigação que se deve cumprir, ou porque faz parte da grade curricular da escola.

Como contribuição acadêmica, acreditamos que a união da literatura infantil com a Matemática pode trazer muitos benefícios para a construção do conhecimento lingüístico e matemático do aluno. Pensamos que um bom leitor poderá tornar-se um bom intérprete e, sabendo interpretar, o aluno terá menos dificuldades para resolver desafios matemáticos. O professor também poderá aproveitar os livros de história, trabalhando a interdisciplinaridade; assim, estimulará o aprendizado da leitura, juntando as disciplinas de Português e Matemática com os desafios propostos, desenvolvendo o raciocínio lógico-matemático do aluno.

A criança e o livro: uma relação a ser resgatada

Preservar as relações entre a literatura e a escola ou o uso do livro infantil em sala-de-aula, decorre do fato de que ambas partiram de um aspecto em comum: a natureza formativa. “De fato, tanto a obra de ficção como a instituição do ensino estão voltadas para a formação do indivíduo ao qual se dirigem” (ZILBERMAN, 1981, p.21-22).

Sabemos que a tecnologia e a modernidade permitem à criança assistir televisão com freqüência, jogar videogames, navegar na Internet; mas tudo isso trás conseqüências como: impedir o aluno de ler. Trocar um livro de histórias com apenas letras e gravuras por jogos de Internet é muito mais prazeroso.

A crise da literatura infantil é uma conseqüência da crise geral em que nos debatemos. No entanto, nunca foi tão necessário traçar normas que condizem com a criança de hoje, objetivando uma formação que, sem lhe roubar esse alimento indispensável da fantasia, lhe assegure um poder de flexibilidade para compreender as situações que terá de enfrentar no dia-a-dia.

Faz-se necessário, então, um resgate da literatura infantil em sala-de-aula, pois, a leitura e a interpretação são fatores importantíssimos na formação do cidadão. Do mesmo modo, a literatura infantil permite ao aluno, imaginar, colocar-se como um personagem, trabalhar aspectos intelectuais, emocionais e construtivos para seu raciocínio. Destaca-se, então, o papel do professor e da escola que, por sua vez, ajudam na construção do conhecimento do aluno e servem como instrumentos principais na tarefa de resgate da literatura.

Por isso é que, quando se vai ler uma história, seja ela qual for para a criança, não se pode fazer isso de qualquer jeito, pegando o primeiro volume que se vê na estante e, no decorrer da leitura, demonstrar que não está familiarizado com uma ou outra palavra. (ABRAMOVICH, 1997, p.18). Da mesma forma, o aluno deve ser instruído, incentivado a ler em sala-de-aula. O professor deve proporcionar ao aluno métodos práticos e criativos para incentivar a leitura, envolvendo-o no mundo imaginário da literatura infantil.

Acreditamos que é de extrema importância trazer para as aulas de Português os livros de literatura infantil, pois, o resgate dos mesmos, proporciona ao aluno o despertar de sentimentos como o amor, a raiva, etc, facilitando assim, sua interpretação, sua leitura e seu conhecimento de mundo, pois o aluno pode se identificar com algum fato acontecido na história. Além de despertar os sentimentos, a literatura nos faz pensar sobre eles. É o que demonstra, nitidamente, a poesia de Bárbara Heliodora: “Meninos, eu vou ditar. As regras do bom viver, não basta somente ler, é preciso meditar, que a lição não faz saber, quem faz sábios é o pensar.” (HELIODORA apud MEIRELLES, 1987, p.116).

Acreditamos na importância do pensar. Quando a criança segura um livro em suas mãos e o observa com carinho, mesmo não dominando a leitura, ela pensa sobre o que pode estar escrito, interpreta-o, e isso a torna sábia, pois o pensar é fundamental para a construção do conhecimento, no despertar de interesses.

82

As Dificuldades de Aprendizagem na Matemática

Na presente pesquisa, percebemos entre as crianças da primeira série do ensino fundamental, a insegurança em relação à Matemática. Algumas ainda encontram dificuldades para distinguir Matemática de Português, segundo entrevistas semi-estruturadas feitas com as crianças em fase de alfabetização. Sentimos, então, que existe a necessidade do professor comunicar essas distinções ao aluno, conversando com ele sobre a finalidade de cada disciplina contida na grade. A pergunta, a argumentação, a troca de experiências entre professor e aluno, faz-se necessário, para que ambos entendam o que está acontecendo. Acreditamos que agindo assim, as dificuldades poderão ser sanadas mais facilmente.

Um elogio, uma motivação para o aluno, vindo do professor, pode ser essencial na formação do aluno em relação à disciplina de Matemática, pois o seu ensino costuma provocar duas sensações contraditórias, tanto por parte de quem ensina, como por parte de quem aprende.

Piaget já dizia que todo estudante normal é capaz de um bom raciocínio matemático se sua atenção está concentrada sobre assuntos de seu interesse; e se por algum método as inibições emocionais que, com frequência, fazem-no sentir-se inferior nessa área, forem removidas. Na maioria das aulas de Matemática, toda diferença está no fato de que se pede aos estudantes para aceitar uma disciplina intelectual, já totalmente organizada fora dele mesmo, ao passo que, no contexto de uma atividade autônoma, ele é chamado a descobrir as relações e idéias para si mesmo, a recriá-las até que chegue o momento de ser ensinado e guiado.

R
E
V
I
S
T
A

Concordamos com o pensamento do autor, pois nossa proposta surgiu, exatamente, por causa de uma experiência vivenciada. Não aceitávamos a forma com que o conteúdo era proposto quando estudávamos, não sabíamos o porquê estudar Matemática, e qual a sua utilidade, nossa experiência foi traumatizante e nos causou uma recusa em relação à disciplina. Hoje compreendemos que não fomos orientados e sim obrigados a aceitar as formas tradicionais de ensino, sem poder questioná-las; do mesmo modo, sem entendê-las, sem ter a oportunidade de poder formar opinião para argumentar.

Relação entre Matemática e a Literatura Infantil

Antes mesmo de freqüentarem uma escola, as crianças já estão em contato direto com a Matemática, seja em uma brincadeira de faz-de-conta, seja quando brincam de encher um balde com água, seja quando simulam qualquer medida. Percebemos que na escola isto também acontece, podendo gerar um modo prazeroso de se trabalhar a Matemática, sem que a criança se desgaste mais tarde por não compreender a vitalidade da disciplina.

Acreditamos que uma forma interessante de se propiciar o estudo de Matemática na primeira série do ensino fundamental pode ser desencadeado através de situações educativas que envolvam o ato de ler, de escrever, de falar e de ouvir histórias da literatura infantil. A literatura aparece para a criança como um todo, uma fantasia muito próxima do real, uma manifestação do sentir e do saber, o que permite a ela inventar, renovar e discordar. A leitura de livros infantis convida o pequeno leitor a participar, a emitir opiniões, a encorajá-lo a usar uma variedade de habilidades mentais como: classificação, seriação, levantamento de hipóteses e formulação e resolução de desafios.

Ao utilizarem livros infantis, os professores podem provocar reflexões relacionadas à Matemática, através de questionamento ao longo da leitura, ao mesmo tempo em que a criança se envolve com a história. Para a criança que ainda possui insegurança em relação ao número, a leitura pode vir acompanhada de indagações do tipo (Os Três Porquinhos): Quem chegou primeiro, o lobo ou os três porquinhos? Qual foi a última casa a ser derrubada pelo sopro do lobo? (KNUPPE, 1999, p.5) cremos que perguntas dessa ordem ajudam a criança a formar o conceito numérico.

A argumentação, mais uma vez, torna-se importante na construção do conhecimento matemático. Diariamente, as crianças devem ter a oportunidade de ouvir histórias e ter contato com os livros e as histórias escolhidas que, ao serem lidas ou contadas, propiciam a formação do conceito individual, e depois coletivo, dos temas abordados, e ainda servem de base para as discussões e questionamentos, ativando a criatividade com o surgimento de opções para elaboração dos trabalhos e construções posteriores.

Utilizando livros infantis para trabalhar Matemática, o professor pode iniciar o conteúdo naturalmente, permitindo ao aluno a interpretação de problemas, a compreensão do conceito de espaço e de quantidade, estimulando nele a fala, a socialização, a concentração, entre outras habilidades fundamentais.

Nessa perspectiva, a tarefa do educador é, então, desafiar o pensamento da criança, provocando desequilíbrios e proporcionando a descoberta e a invenção, não a memorização mecânica. Seguindo estes preceitos, a união literatura-matemática será de grande valor para a formação do raciocínio lógico da criança.

Ao contrário do que se pensa, a alfabetização não configura um momento especial na vida da criança, á qual se deva dedicar maior parte do seu tempo escolar. Os estudos de Piaget nos proporcionam uma concepção extremamente dinâmica do que seja educação, em particular, a alfabetização, mostrando a plasticidade da inteligência, a sua versatilidade e formas de desenvolvimento,

bem como, principalmente, o campo em que atua.

Foi a partir desta perspectiva que LIMA, (1994, p.68), percebeu na prática pedagógica a importância da Matemática para aprendizagem da leitura e da escrita (alfabetização).

Para se compreender o desenvolvimento da inteligência na criança, em toda sua amplitude e dinamismo, torna-se necessário entender como ocorre o processo de aprendizagem da mesma, que se dá através de dois tipos: assimilação e acomodação. O movimento de equilíbrio entre assimilação e acomodação é o que Piaget chama de adaptação, isto é, o sujeito modifica o meio e também é modificado por ele.

São dois os tipos de conhecimento, segundo Piaget (apud LIMA, 1994, p.68-69). O primeiro, isto é, o conhecimento físico, consiste em uma abstração feita a partir do objeto: cor, forma, espessura, etc; o sujeito retira dos objetos suas "qualidades físicas", por semelhanças e diferenças com o já conhecido. O segundo, ou o conhecimento lógico-matemático consiste em uma abstração feita a partir da ação: ordenação, classe, etc; o sujeito, pelo mesmo processo de semelhança e diferença, "retira" as relações entre os objetos (posições, dependências, etc.). O que chamamos de Matemática compreende, precisamente estes dois tipos de conhecimentos. Nossa proposta de programa e atividades está baseada nesta concepção do processo de conhecimento, o que nos remete a propor conteúdos, de forma a organizá-los de modo que possam ser assimilados pela criança, ou seja, de acordo com o seu nível e conforme seus esquemas de assimilação.

Desta forma é que daremos uma importância particular à Matemática, por ser ela a própria estrutura da inteligência e, conseqüentemente, a infra-estrutura para a aprendizagem de qualquer conteúdo. Sendo a Matemática a forma como a inteligência aborda o mundo, conhecendo-o através dos processos simultâneos de assimilação e acomodação (adaptação), é necessário que se dê para a criança uma gama de atividades, as mais diversificadas possíveis, para que ela possa: ampliar suas experiências concretas de vida; aumentar seu vocabulário; perceber as relações entre os objetos; e posicioná-los no espaço. É o que podemos chamar, de maneira geral, de desenvolvimento da inteligência (LIMA, 1994, p.71) Como inteligência, leia-se o cognitivo e o afetivo.

Quando falamos em preparar a criança para a leitura, deveríamos com isto estar falando, antes de tudo, em proporcionar às crianças tantas atividades quantas forem necessárias, de forma a garantir a ampliação do espaço vital (físico, psicológico) dela. Só assim, podemos dizer que a criança está pronta para a aprendizagem da leitura. (LIMA, 1994, p.72).

A mesma autora diz, a Matemática está presente na construção do processo de desenvolvimento da leitura das crianças em fase de alfabetização, pois, para ler e escrever, a criança precisa desenvolver alguns aspectos que envolvem Matemática, por exemplo, o trabalho em grupo desenvolve o aspecto social a divisão de tarefas provém da Matemática. Existem outros exemplos: a noção de lado e a interpretação de uma situação da vida cotidiana do aluno.

A preocupação de muitos educadores é com o significado da escrita e da leitura. Muitas vezes acabam por dar importância à leitura sem perceber que para ler é preciso que a criança desenvolva habilidades matemáticas, como aquelas que proporcionam noção de números, seguindo o que acontece no cotidiano da criança como, por exemplo, quando a mesma precisa contar ou reconhecer uma nota de dinheiro. Existe, é claro, as exceções. Muitos professores são observadores e trabalham conteúdos dentro daquilo que seu aluno é capaz de fazer, desenvolvendo, assim, formulações de respostas e resolução de situações-problema dentro de uma proposta comprometida socialmente, a qual defendemos neste artigo.

Aprendendo a Ler problemas

'Resolução de problemas' é um caminho para o ensino em Matemática que tem sido discutido ao longo dos últimos anos; a história da Matemática mostra que ela foi construída como respostas a perguntas provenientes de diferentes origens e contextos, motivadas por problemas de ordem prática. (PCNs, 1997, p.42-43) Todavia, tradicionalmente os problemas não têm desempenhado seu verdadeiro papel no ensino, pois, na melhor das hipóteses, são utilizados apenas como forma de aplicação de conhecimentos adquiridos anteriormente pelos alunos. Como mostra o mesmo documento, a prática mais freqüente consiste em ensinar um conceito, procedimento ou técnica e depois apresentar um problema para avaliar se os alunos são capazes de empregar o que lhes foi ensinado. Infelizmente, para a grande maioria dos alunos, resolver um problema significa fazer cálculos com os números contidos no enunciado ou aplicar algo que aprenderam nas aulas, de algum modo. O que o professor explora na atividade matemática não é mais a atividade, ela mesma, mas seus resultados, definições, técnicas e demonstrações.

Conseqüentemente, o saber matemático não se apresenta ao aluno como um sistema de conceitos, que lhe permite resolver um conjunto de problemas, mas como um interminável discurso simbólico, abstrato e incompreensível. (PCNs, 1997, p.43). E nesse caso, a concepção de ensino e aprendizagem subjacente é a que o aluno aprende por reprodução/imitação.

Portanto, um dos objetivos do professor que pretende que seu aluno compreenda a Matemática definitivamente para toda a vida, aprendendo a fazer uso dela sem constrangimentos, deveria ser o de ajudá-lo a interpretar problemas matemáticos (desafios) e desenvolver habilidades de ler tais problemas, a fim de entender o sentido do exercício. Esses desafios são ferramentas imprescindíveis na estimulação do raciocínio lógico, da agilidade do pensar, do "desembaraçar" de conflitos intelectuais, que entendemos, devem ter como pano de fundo, sempre, conflitos da vida prática.

Segundo SMOLE e DINIZ, (2001, p.72-73), a dificuldade que os alunos encontram em ler e compreender textos de problemas (desafios) está, entre outros fatores, ligada à ausência de um trabalho específico com o texto do problema. O estilo no qual os problemas de Matemática geralmente são escritos, a falta de compreensão de um conceito envolvido no problema, o uso de termos específicos da Matemática e que, portanto, não fazem parte do cotidiano do aluno, podem constituir-se em obstáculos para que ocorra a compreensão.

Para que tais dificuldades sejam superadas e para que não surjam dificuldades, é preciso alguns cuidados desde o início da escolarização, ou seja, desde o período de alfabetização, ou ainda, cuidados com a leitura que o professor faz do problema, cuidados em propor tarefas de interpretação do texto de problemas. Enfim, um projeto de intervenções didáticas destinado exclusivamente a levar os alunos a lerem problemas de Matemática com autonomia e compreensão.

Quando os alunos ainda não são leitores, o professor pode ler todo o desafio para eles e, posteriormente, quando passam a ler o texto, pode auxiliá-los nessa leitura, garantindo que todos compreendam o problema, cuidando para não enfatizar palavras-chave, nem usar qualquer recurso que os impeça de buscar a solução por si mesmos. Todavia, há outros recursos dos quais podemos nos valer para explorar alfabetização e Matemática enquanto trabalhamos com problemas, e para auxiliar os alunos que, mesmo alfabetizados, apresentam dificuldades na interpretação dos textos de problemas. Um desses recursos, segundo as autoras já mencionadas (SMOLE e DINIZ, 2001, p.73) é escrever uma cópia do problema no quadro, ou projetar em uma tela e levar os alunos a fazer uma

leitura cuidadosa. Primeiro ler o desafio (problema) todo para que eles tenham uma idéia geral da situação; depois, mais vagarosamente, para que percebam as palavras do texto, sua grafia e seu significado.

Outra possibilidade, para as mesmas autoras, é propor o problema escrito e fazer questionamentos orais com a classe. É comum que se faça isso durante a discussão de um texto, o que auxilia o trabalho inicial com problemas escritos: “-Quem pode me contar o problema novamente? -Há alguma palavra nova ou desconhecida? -Do que trata o problema? -Qual é a pergunta?”

As mesmas autoras alertam para um detalhe importante. Nessa estratégia é preciso cuidar para não resolver o problema pelos alunos durante a discussão e também não tornar esse recurso uma regra ou um conjunto de passos obrigatórios que representem um roteiro de resolução. Se providenciar para cada aluno uma folha com o problema escrito, o professor pode ainda: pedir aos alunos que encontrem e circulem determinadas palavras; escolher uma palavra do problema e pedir aos alunos que encontrem no texto outras que comecem ou terminem com o mesmo som ou com a mesma letra; escrever no quadro o texto do problema sem algumas palavras e pedir para os alunos olharem seus textos em duplas para descobrir palavras que faltam e completar os textos. Conforme as palavras vão sendo descobertas, os alunos são convidados a ir ao quadro e completar os espaços com tais palavras. (SMOLE e DINIZ, 2001)

Em todos esses casos, o professor pode escolher trabalhar com palavras e frases que sejam significativas para os alunos, ou que precisem ser discutidas com a classe, inclusive aquelas que se relacionam com noções matemáticas. Os problemas (desafios) são resolvidos após toda discussão sobre o texto, que a essa altura já terá sido interpretado e compreendido pela classe. As atividades sugeridas pelas autoras contemplam a leitura, escrita e interpretação, simultaneamente.

86 Ainda para SMOLE e DINIZ, (2001), ao mesmo tempo em que percebe que seus alunos ganham fluência na leitura de textos diversos, o professor pode propor outras atividades que envolvam textos de problemas. A primeira delas, sem dúvida, é deixar que eles façam sozinhos a leitura das situações propostas. A leitura individual ou em dupla auxilia os alunos a buscarem um sentido para o texto. Nessa leitura o professor pode indicar a cada leitor que tente descobrir sobre o que o problema fala, qual é a pergunta, se há palavras desconhecidas, ou ainda explicar um problema para um colega. Assim, segundo elas, é possível conduzir uma discussão com toda a classe para socializar as leituras, as dúvidas e as compreensões. Mais uma vez, não se trata de resolver o problema oralmente, mas de garantir meios para que todos os alunos possam iniciar a resolução do problema sem, pelo menos, ter dúvidas quanto ao significado das palavras que nele aparecem.

Durante o período de intervenção, no primeiro semestre de 2004, nós trabalhamos com os alunos algumas situações-problema, oralmente, pelo fato dos mesmos estarem em fase de alfabetização. Percebemos então que a interpretação, neste momento, pode ser feita através de perguntas relacionadas ao que o problema pede. Para tanto, utilizamos livros de histórias infantis, como recurso.

Em vez do termo “problemas”, podemos utilizar o termo “desafios” para explicar problemas orais para a criança. Acreditamos que para a criança em fase de alfabetização, desenvolver raciocínio lógico é um desafio, principalmente quando se trata de problemas de adição e subtração, pois a mesma tem que interpretar e pensar para resolvê-los. O professor precisa ficar atento à utilização de termos e de situações correspondentes à idade e às fases em que a criança se encontra. Respeitando as especificidades, o professor pode conseguir êxito em atividades que causam desequilíbrio, conflito positivo, debate, auto-correção, ou outros expressões que envolvam conceitos simples de busca de conhecimento.

A Matemática e a Literatura Segundo PCNs

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (1997, p.33 a 37) nos colocam que a conquista da escrita alfabética não garante ao aluno a possibilidade de compreender e produzir textos em linguagem escrita. Essa aprendizagem exige um trabalho pedagógico sistemático. Quando são lidas histórias ou notícias de jornal para crianças que ainda não sabem ler e escrever convencionalmente, ensina-se a elas como são organizados, na escrita, estes dois gêneros: desde o vocabulário adequado a cada um, até os recursos coesivos que lhes são característicos.

No item “Texto Como Unidade de Ensino”, trazido pelos PCNs (1997, p.35), encontramos a afirmação de que o ensino da Língua Portuguesa tem sido marcado por uma sequenciação de conteúdos que poderia chamar de “aditiva”: ensina-se a juntar sílabas (ou letras) para formar palavras, a juntar palavras para formar frases e a juntar frases para formar textos. Essa abordagem aditiva levou a escola a trabalhar com “textos” que só servem para ensinar a ler. Textos que não existem fora da escola e, como o escritos das cartilhas, em geral, nem sequer podem ser considerados textos, pois não passam de simples agregados de frases.

Se o objetivo é que o aluno aprenda a produzir e a interpretar textos, não é possível tomar como unidade básica de ensino, nem a letra, nem a sílaba, nem a palavra, nem a frase que, descontextualizadas, pouco têm a ver com a competência discursiva, que é a questão central.

Analisando os textos que costumam ser considerados adequados para os leitores iniciantes, novamente aparece a confusão entre a capacidade de interpretar e produzir discurso e a capacidade de ler sozinho e escrever de próprio punho. Ao aluno são oferecidos textos curtos, de poucas frases, simplificados, às vezes, até o limite da indigência. (PCNs, 1997, p.36).

Indagando sobre o que os parágrafos acima dizem, entendemos que os textos de leitura para as crianças em fase de alfabetização devem ser bem escolhidos pelo professor, respeitando as habilidades já adquiridas por cada aluno, principalmente quando se trata de formar leitores e intérpretes de questões e situações matemáticas, às quais nos referiremos abaixo, também mostrando o que diz os PCNs, agora, sobre a Matemática no ensino fundamental.

Quando os PCNs de Matemática (1997, p.42-43) tratam de alguns caminhos para “fazer Matemática” na sala-de-aula, considera que é consensual a idéia de que não existe um caminho que possa ser identificado como único e melhor para o ensino de qualquer disciplina, em particular, a Matemática. No entanto, conhecer diversas possibilidades de trabalho em sala-de-aula é fundamental para que o professor construa a sua prática.

Analisando Brevemente o Contexto Político-Educacional

Neste item ousamos analisar, de forma sucinta, a relação entre o papel do professor, sua formação, as responsabilidades governamentais em relação à educação e à qualidade do ensino nas escolas públicas, no contexto da política educacional brasileira.

Sabemos do papel do professor e sua formação, segundo a LDB (1997, p.37-38) em relação aos profissionais da educação:

A formação de profissionais da educação, de modo a entender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase do desenvolvimento do educando, terá como fundamentos: I - a associação entre teorias e práticas, inclusive mediante a capacitação em serviço; II - aproveitamento da formação e experiências anteriores em instituições de ensino e outras atividades (LDB, 1997, Art. 61, p.37).

Já em relação à formação de docentes, a lei reza:

A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e instituições superiores de educação, admitida como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal (LDB, 1997, Art. 62, p.37-38).

Agora é preciso considerar que embora existam muitos cursos de formação para professores, o governo pouco se preocupa com o fato de pouquíssimos professores poderem freqüentar os mesmos, observando-se através de um lado mais crítico e real da educação. Mesmo que muito tem sido feito no sentido de querer melhorar a formação dos educadores e o ensino superior como um todo no país, é preciso lembrar que não basta apenas investir em projetos que inserem o educador nos bancos universitários, se muitos não terão condições de manter-se neles. Para o professor, o acesso à universidade pública ou privada é importantíssimo, mas ele, por si só, não garante a permanência do profissional, e muito menos a democratização do ensino. É preciso estarmos mais atentos ao processo no Brasil, não apenas ao acesso (PROUNI) e aos resultados finais (Provão).

Por outro lado, pouco se tem investido em verbas para as escolas de ensino fundamental, principalmente em relação aos salários dos profissionais. Exige-se dos educadores uma preparação para sala-de-aula, porém, os recursos oferecidos aos mesmos são escassos e não chegam a pagar sua preparação profissional. Leis e leis são publicadas, muitas fora do que a realidade exige. Por que o professor atuante não é convidado a construir as leis sobre educação? Ele saberá, possivelmente, o que realmente é necessário para melhorar o ensino.

A formação do professor deveria ser mais rigorosa, com mais estudos, mais pesquisas, tanto individuais quanto coletivas, estudos esses que proporcionassem aos mestres, métodos eficazes para se trabalhar conteúdo de disciplinas em sala-de-aula com as crianças, e, sobretudo, a compreensão teórica aprofundada de cada método apropriado.

É por aí que o Governo deve começar! Acreditamos que esse será um grande passo para o avanço educacional em escolas públicas que são as mais carentes financeiramente. Não investir na educação de forma inteligente, é como jogar um *balde de água fria* em cima do professor apaixonado por sua profissão.

De acordo com MARANHÃO (2004, s/p), no seu artigo "Sem Leitura, Nada Feito", no Brasil hoje insistimos, equivocadamente, em misturar três problemas distintos da área da cultura e educação (arriscando-nos a não resolver nenhum). O primeiro é o fato da população não ter o hábito da leitura, o que colabora para que permaneça "inculta e desinformada". O segundo está no preço exorbitante de livros e revistas, em contraponto ao baixo poder aquisitivo da população, o que não propicia mudanças de hábito. O terceiro reside nas escolas que não cumprem sua tarefa maior (base para o sucesso de todas as outras): ensinar a ler.

Não ter o costume de fazer algo, não significa que não se saiba fazer. Da mesma forma nossos alunos podem não se interessar por livros, mas não podemos usar isso como justificativa, sempre que uma pesquisa constata que eles atravessam a educação básica incapazes de entender, sequer, uma notícia mais elaborada de jornal. Os três problemas estão relacionados, mas as soluções para cada um são diferentes, segundo Maranhão. Para o autor, o mais grave não está em não ler, mas em não conseguir ler. Sabemos que o esforço para localizar informações e estabelecer conexões em um texto é um exercício mental que nos capacita a agir com eficácia em qualquer situação que nos exija raciocínio e interpretação dos fatos.

Logo, a educação só pode ter início com o desenvolvimento das habilidades da leitura e escrita; sem elas, o entendimento de outras disciplinas é prejudicado. No entanto, apenas vinte e cinco por cento da população as dominam plenamente e isto é curioso porque (à exceção dos treze por cento de analfabetos absolutos) a maioria passou pelas primeiras séries do Ensino Fundamental, e, portanto, deveriam ter desenvolvido tais habilidades, o que não ocorreu. Assim, 67 por cento dos brasileiros são analfabetos funcionais (30 por cento só são capazes de achar informações simples dentro de frases, 37 por cento somente dentro de textos curtos). Os dados são do INAF (Índice Nacional de Analfabetismo Funcional), (auferidos através de um estudo do Instituto Paulo Montenegro, ONG de ação educativa). Para o autor, (MARANHÃO, 2004, s/p), a primeira obrigação da escola é tornar alunos aptos a interpretar um texto.

O MEC deveria determinar, ainda, que os livros de Matemática fossem permeados por textos agradáveis, talvez com curiosidades e dados históricos que tornassem sua leitura menos árida e mais instigante. Estamos falando em interdisciplinaridade, em tornar o ensino menos fragmentado e mais coeso, para que faça sentido. Não podemos admitir um sistema em que ao fim da aula de Português, as crianças devam armazenar o que aprenderam em um canto do cérebro e achar um espaço vazio para então, aprender a fazer contas, argumenta o mesmo autor (2004).

Discorrendo sobre o artigo acima, pode-se dizer que trabalhar a leitura de textos faz-se necessário, pois o aluno em fase de alfabetização deve obter gosto pela leitura logo nos primeiros anos escolares. Por isso, deve-se trabalhar nas escolas com textos entendíveis pelos mesmos, para que possa ser feita uma interpretação pessoal de cada texto lido pela criança. O papel da escola é importantíssimo nesse sentido, pois o aluno deve ter acesso a livros; só assim poderá tornar-se bom leitor, com o incentivo de seu professor. Portanto, defendemos, mais uma vez, a importância da literatura infantil para alunos em fase de alfabetização e também o trabalho interdisciplinar com a Matemática, através de interpretação de desafios, usando como recursos os livros de história.

Muito nos entristece saber que fontes seguras indicam um grande índice de pessoas da população que não possuem acesso a livros e nem incentivo algum; há ainda os que algum dia passaram pela escola, mas não conseguiram atingir o objetivo principal “a arte de aprender a ler”, interpretar e raciocinar, quando alguma situação problema lhes é imposta no cotidiano.

Considerações Finais

Porque será que alguns alunos ainda sentem tantas dificuldades em explorar algumas situações que envolvem o raciocínio matemático? Essa pergunta precisa ser refletida por cada professor.

Durante nossa caminhada para a realização desta pesquisa, pudemos perceber que nem sempre fazemos uso de alguns materiais de apoio disponíveis no cotidiano para complementar uma idéia, porque, simplesmente, desconhecemos a importância da pesquisa bibliográfica relacionada ao tema em que estamos trabalhando com nossas crianças. Não podemos deixar de destacar aqui a importância da observação em sala-de-aula. Ela pode facilitar a compreensão do nível de desenvolvimento cognitivo de nossos alunos para a aplicação de atividades.

Do mesmo modo, percebemos que renovar é preciso; porém para que isso se torne possível é imprescindível a vontade política e o empenho das autoridades governamentais. Para desempenharmos bem o nosso papel de educador, faz-se necessário uma sala-de-aula sem excesso de alunos, com o mínimo de estrutura material para o trabalho, com auxiliares e todos os recursos que possibilitem

ao professor poder ter tempo para o aluno, poder enxergar a dificuldade e a potencialidade de cada um, poder dialogar com seus educandos.

Igualmente importante é a responsabilidade do professor. Uma boa estrutura material de trabalho facilita a aprendizagem, mas de nada adianta essa estrutura, sem a competência e a seriedade do trabalho pedagógico desenvolvido pelo educador de verdade. Afinal, como já afirmou DURKHEIM (1978, p.53), se os mestres e pais sentissem, de modo mais constante, que nada se passa diante da criança sem deixar nela algum traço, que o aspecto final do espírito e do caráter depende dessa infinidade de pequeninos fatos insensíveis ocorrentes a cada instante sem que lhes demos grande atenção, então como fiscalizariam com muito mais cuidado a sua linguagem e os seus atos.

O pensamento de Durkheim nos leva a refletir também que os pequenos nos surpreendem muito; são eles os protagonistas que melhor nos ajudam a encontrar soluções para alguns desafios educacionais, mas isso só é possível quando se aprende a ouvi-los, a entendê-los. Acreditamos intensamente que os próprios educandos nos desafiam cada vez mais a cumprirmos com nosso dever, que é nada mais do que respeitar a forma com que eles pensam e enfrentam dificuldades e prazeres em sala-de-aula. Que possamos possibilitar mais prazeres!

REFERÊNCIAS

ABRAMOVICH, Fanny. *Literatura infantil gostosuras e bobices*. 5.ed. São Paulo: Summus, 1997.

DURKHEIM, Emile. *Educação e Sociologia*. 11.ed. São Paulo: Melhoramentos; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Material Escolar, 1978.

90 KNUPPE, Luciane. Matemática integrada à literatura. *Revista do Professor*. São Paulo, v.XV, n.57, p.5, jan./mar. 1999.

BRASIL. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

LIMA, Adriana Flávia Santos de Oliveira. *Pré-Escola e alfabetização*. Uma proposta baseada em Paulo Freire e Jean Piaget. 8.ed. Petrópolis: Vozes, 1994.

MARANHÃO, Magno de Aguiar. Sem Leitura, Nada Feito. *Revista Gestão Universitária*. Acesso em 07 /julho /2004. Disponível em <www.editau.com.br>.

MEIRELES, Cecília. *Problemas da literatura infantil*. 3.ed. São Paulo: Summus, 1987.

BRASIL. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BRASIL. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Português. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

SMOLE, K. S; DINIZ, M. I. *Ler, escrever e resolver problemas: Habilidades básicas para entender Matemática*. Porto Alegre: Artmed, 2001.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. *Era uma vez na matemática: uma conexão com a literatura infantil*. 4.ed. São Paulo: IME/USP, 2001.

ZILBERMAN, Regina. *A literatura infantil*. 6.ed. São Paulo: Global, 1981.