

## PRÁTICA DE ENSINO DE MATEMÁTICA NO NOVO PROGRAMA MAIS EDUCAÇÃO EM NOVA LARANJEIRAS

Mario Jose Paier (Universidade Federal da Fronteira Sul/Campus Laranjeiras do Sul – mariopaier22@hotmail.com), Marcela Langa Lacerda (Universidade Federal da Fronteira Sul/Campus Laranjeiras do Sul – marcelalanga@uffs.edu.br)

### Categoria de apresentação: oral

#### Resumo:

O *Programa Mais Educação* é uma iniciativa do Governo Federal que visa à melhoria da aprendizagem dos estudantes dos anos iniciais da Educação Básica, por meio da ampliação da jornada escolar. Nesse contexto, o município de Nova Laranjeiras, na região Centro-Oeste do Paraná, filiou-se ao Programa no ano de 2013, passando a oferecer aulas, no contraturno, a alunos de 1º ao 5º ano do ensino fundamental, em 6 escolas do município. O objetivo deste trabalho é (i) relatar a prática de ensino desenvolvida na *Escola Municipal do Campo Dom Manoel Koenner*, em Nova Laranjeiras, considerando o ensino de matemática para alunos do 4º e do 5º ano, num período de 6 meses (de abril a setembro de 2017), bem como (ii) avaliar os efeitos dessa prática no aprendizado dos sujeitos envolvidos. Para isso, considera-se (i) o perfil dos estudantes, tendo em vista o entorno sociocultural a que pertencem; (ii) o critério de seleção para participar do Programa; e (iii) o tipo de atividade desenvolvida nas práticas de ensino do contexto mencionado. Os resultados apontam para uma melhoria significativa do desempenho dos estudantes quanto ao domínio dos conteúdos trabalhados, o que sugere que mais tempo de ensino, aliado a turmas menores e práticas lúdicas são fatores que contribuem para o aprendizado dos estudantes, em certos contextos socioculturais. Pode-se concluir que o Programa em questão, apesar de recente no município, produz efeitos expressivos para o aprendizado de matemática no ensino fundamental.

**Palavras-chave:** Programa Mais Educação, Nova Laranjeiras, Ensino de Matemática, Anos Iniciais do Ensino Fundamental

#### Introdução

O *Programa Mais Educação*, uma iniciativa do Governo Federal em parceria com Estados e Municípios, foi instituído em 2007 pela portaria de nº17/2007, com vistas a promover a educação integral no Brasil atual, por meio da ampliação da jornada escolar, com atividades nos contraturnos. O objetivo do Programa, que atende, prioritariamente, escolas de baixo *Índice de Desenvolvimento da Educação Básica* (IDEB), em territórios marcados por situações de vulnerabilidade social, é conectar a aprendizagem à vida e ao universo de interesse e de possibilidades dos estudantes, tornando, assim, o tempo escolar mais agradável (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2009). Subjacente às medidas de implantação do Programa está, pois, a crença de que “a Educação Integral é o modo de retomar o [...] ‘crescimento



orgânico, humano', associado às múltiplas dimensões do desenvolvimento humano" (LECLERC; MOLL, 2012, p. 93). Orientando-se por essa concepção, as atividades do Programa em tela estão organizadas em torno de 10 macrocampos, dentre os quais está *acompanhamento pedagógico*, no âmbito do qual contemplam-se atividades relacionadas ao ensino de Matemática, de Línguas Estrangeiras, de Ciências, de História e Geografia e de Filosofia e Sociologia, bem como ao processo de Letramento (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2009). Destaque-se que, embora as escolas tenham que ofertar, obrigatoriamente, pelo mesmo uma atividade de acompanhamento pedagógico, compete a elas optar, entre as disciplinas com as quais trabalhará. Mesmo com o Programa em pleno desenvolvimento, contudo, a Prova Brasil apontou que, entre 2008 e 2011, estudantes do Ensino Fundamental apresentaram redução no desempenho em Matemática e nenhuma melhoria em Língua Portuguesa. Esse fato levou, então, o Governo Federal a instituir, pela Portaria MEC nº 1.144/2016, o *Programa Novo Mais Educação*, regido pela Resolução FNDE nº 5/2016, com o objetivo de melhorar a aprendizagem especificamente de língua portuguesa e de matemática no ensino fundamental, por meio do ensino, agora obrigatório, dessas disciplinas nas atividades do contraturno. Nesse contexto, o município de Nova Laranjeiras, na região Centro-Oeste do Paraná, que já havia aderido ao *Programa Mais Educação*, em 2013, para atender 6 das 8 escolas do município, também se filiou, em 2017, ao *Programa Novo Mais Educação*. O objetivo deste trabalho, então, é (i) relatar práticas de ensino desenvolvidas na *Escola Municipal do Campo Dom Manoel Koenner*, desse município, no ensino de matemática, para alunos do 4º e do 5º ano, num período de 6 (seis) meses (de abril a setembro de 2017), bem como (ii) avaliar os efeitos dessa prática no aprendizado dos estudantes, embora se considere um curto período de funcionamento do Programa no município mencionado.

Do ponto de vista teórico, admitindo-se que compete ao professor de qualquer disciplina e, de modo particular, de matemática, buscar alternativas didáticas capazes de assegurar o ensino de um conteúdo, e que o aprendizado tão mais facilmente se efetiva quando, com essas alternativas didáticas, consegue-se atrair a atenção dos estudantes e despertar-lhes o interesse quanto aos conceitos apresentados, uma das premissas que se assume neste trabalho é a de que, na educação básica, especialmente no ensino fundamental, deve haver uma proximidade entre três elementos: o conteúdo objeto de ensino, as práticas de ensino e o conhecimento empírico dos estudantes. Note-se que a relação entre conteúdos de matemática e conhecimento empírico dos sujeitos já está pressuposta, por exemplo, nos próprios PCNs, quando eles mencionam que essa disciplina “[f]az parte da vida de todas as pessoas nas experiências mais simples como contar, comparar e operar sobre quantidades” (PCN, 1997, p.24-25). Parece, então, que o ponto de reflexão, neste trabalho, recai sobre as práticas de ensino que, para serem eficientes, devem ser significativas, relacionando-se “com um aspecto relevante da estrutura de conhecimento do indivíduo” (MOREIRA, 2001, p.17). Levando-se em conta essa premissa e a idade dos estudantes do 4º e do 5º anos (8 a 10 anos), pode-se assumir que atividades lúdicas são a melhor via para o aprendizado, considerando duas grandes modalidades de brincar: as brincadeiras sensório-motoras e os jogos de regras – as primeiras abrindo caminho para as últimas, e ambas preparando os sujeitos para a compreensão de sistemas simbólicos e para o ingresso no universo cultural (FORTUNA; OLIVEIRA; SOLÉ, 2010, p. 32-33).

Com isso, admite-se que, no ensino de matemática, nos anos iniciais da educação básica, jogos e brincadeiras têm grande parcela de responsabilidade na



construção de conhecimento da crianças: por eles, os sujeitos incorporam no seu dia a dia valores (morais e culturais) da sociedade em que estão inseridos, moldando, com isso, suas próprias vidas ao meio social em que vivem (OLIVEIRA,1997).

## Metodologia

À luz das considerações teóricas acima mencionadas e com vistas (i) ao relato de algumas práticas de ensino de matemática desenvolvidas na *Escola Municipal do Campo Dom Manoel Koenner*, com alunos do 4º e do 5º ano, bem como (ii) à análise dos efeitos dessas práticas no aprendizado dos estudantes, consideram-se as seguintes variáveis de análise, neste trabalho: (i) o perfil dos estudantes, tendo em vista um total de 48 sujeitos, em relação ao entorno sociocultural a que pertencem e ao desempenho escolar que apresentam, a fim de refletir sobre até que ponto esses dois aspectos se articulam; (ii) o critério de seleção para participar do Programa, na impossibilidade de a escola ofertar condições de atendimento a todos os estudantes; (iii) o tipo de atividade lúdica desenvolvida nas práticas de ensino no contraturno, frente ao conteúdo específico de cada ano, e o perfil da turma, em relação à quantidade de estudantes e ao desempenho nos conteúdos típicos dos anos escolares em questão. A seguir, apresentam-se os resultados quanto à análise de cada uma dessas variáveis examinadas, bem como discutem-se as implicações deles.

## Resultados e Discussão

De acordo com a pesquisa realizada, em relação à primeira variável, verifica-se que grande parte dos estudantes sob exame – e dos estudantes da *Escola Municipal do Campo Dom Manoel Koenner*, em geral – vivem em um contexto de privação, tanto por desprivilegiamento socioeconômico, quanto por baixa escolaridade dos adultos com os quais convivem. Nesse sentido, a escola é a principal (se não a única) agência de fomento da cultura escolar, não havendo, pois, outros espaços e/ou momentos em que os estudantes são estimulados a compreender a relação entre os conteúdos de matemática e as práticas cotidianas. Para além desse tipo de carência (social), e já produzindo conhecimento sobre a segunda variável de análise/reflexão deste trabalho, os estudantes que participam das aulas de matemática do *Programa Novo Mais Educação* apresentam outro tipo de carência: dificuldade para acompanhar o ensino dessa disciplina no horário regular. Nesse cenário, a despeito de a escola em tela ofertar a todos os estudantes matriculados no 4º e no 5º ano aulas no contraturno, apenas os estudantes com esse tipo de dificuldade são efetivamente encaminhados para o Programa.

Com essa seleção, as aulas de matemática no contraturno, respondendo à terceira variável de análise deste trabalho, configuram-se do seguinte modo: 20 estudantes, no máximo, por turma e ensino planejado de forma diferenciada, com vistas a tornar as aulas mais atrativas (/significativas) aos estudantes que já estão desestimulados. É nesse cenário que se recorre às atividades lúdicas, convocando-se os próprios estudantes, inclusive, para a confecção de jogos e de brinquedos, por meio dos quais se ensina os conteúdos de matemática. A título de exemplificação, um dos jogos praticados pelos estudantes é o *JOGO DO ASMD* (Adição, Subtração, Multiplicação e Divisão), que tem por objetivo fazer com que os alunos automatizem o raciocínio matemático, considerando as quatro operações básicas, do seguinte modo: os alunos jogam três dados e, com os números que caíram para



cima, devem elaborar uma sentença matemática, usando três das quatro operações; podem alternar entre as quatro, entre uma rodada e outra, mas precisam utilizar as quatro no decorrer do jogo. Inicialmente, até que entendam como funciona o jogo, os estudantes não vão muito bem; mas, conforme praticam, acostumam-se com o jogo e com as operações, passando a apresentar uma considerável melhoria no desempenho matemático.

Com esse tipo de prática, verifica-se a potencialização da aprendizagem dos estudantes, não só porque eles se envolvem com as brincadeiras, fazendo com que, por elas, os objetos de ensino de matemática sejam significativos, mas também porque os professores/monitores do Programa, ao lidarem com um número menor de estudantes nas turmas, conseguem acompanhar mais diretamente cada um dos sujeitos. Embora o Programa esteja em funcionamento há pouco tempo no município de Nova Laranjeiras, a experiência de 6 meses de trabalho tem demonstrado que os estudantes que participam dessas aulas, configuradas de modo singular, aprendem mais efetivamente os conteúdos de matemática. Mesmo assim, há que se admitir que, como os estudantes participam concomitantemente de aulas regulares e de aulas do Programa, não há como mensurar até que ponto são as aulas do Programa, exclusivamente, que promovem esse aprendizado. Acredita-se que são as duas ações articuladas que geram o resultado positivo.

### Considerações finais

Das reflexões empreendidas, pode-se inferir, mesmo em tão pouco tempo de trabalho, que apesar de ter de operar em um cenário de privações, as escolas públicas podem incidir sobre a realidade local com vistas ao efetivo ensino de seus conteúdos típicos, desde que, em termos de políticas públicas, resgatem-se, dentre outros aspectos: (i) a compreensão de que o crescimento humano, em qualquer uma de suas dimensões, exige interação com o outro; no contexto educacional, exige interação *com o outro mais experiente no processo de ensino (o professor/monitor)*; e (ii) a prática de articular os conteúdos objeto de ensino com práticas de ensino que respeitem o conhecimento empírico dos estudantes, considerando faixa etária e interesses típicos. Até que essa compreensão integre o funcionamento normal da educação básica, programas como o *Novo Mais Educação* parecem ser essenciais.

### Referências

FORTUNA, T.; OLIVEIRA, V. B. de; SOLÉ, M. B. *Brincar com o outro* – Caminho de saúde e bem-estar. Petrópolis: Vozes, 2010.

LECLERC, G. de F. Elias; MOLL, J. Programa Mais Educação: avanços e desafios para uma estratégia indutora da Educação Integral e em tempo integral. *Educar em Revista* (Impresso), p. 91-110, 2012.

MEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais* (1ª a 4ª série): matemática. Secretaria de Educação. Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. *Programa Mais Educação: passo a passo*. Brasília, MEC/Secad, 2009. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/passoapasso\\_maiseducacao.pdf](http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/passoapasso_maiseducacao.pdf)>. Acesso em: 18/9/2012.

MOREIRA, M. A., MASINO, E. F. S. *Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel*. São Paulo: Centauro, 2001.



OLIVEIRA, Verá Barros (org.). *Ensinar matemática e a criança do nascimento aos seis anos*. Petrópolis:Vozes,184, p.1997.

23 a 28 out



ORGANIZADORES:

