



TAREFA DA *EARLY ALGEBRA* E O DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO ALGÉBRICO NO 2^º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL I: UM RELATO

EARLY ALGEBRA'S TASK AND THE DEVELOPMENT OF ALGEBRAIC THINKING IN THE SECOND GRAD OF ELEMENTARY SCHOOL: A REPORT

Diego Barboza Prestes¹
Adriane Gaspari Ferreira²

Resumo

Este trabalho apresenta o relato de experiência de uma professora ao aplicar uma tarefa traduzida da *Early Algebra*³ para alunos do 2^º ano do Ensino Fundamental I de uma escola municipal da cidade de Londrina (PR). Um dos objetivos desse trabalho é a introdução ao desenvolvimento do pensamento algébrico dos alunos. Inicialmente, apresentam-se considerações acerca das características do pensamento algébrico que são admitidas no trabalho, seguidas do relato da maneira em que se deu a aplicação da tarefa e uma análise das produções dos alunos com base na Análise de Conteúdo. De acordo com essa experiência, pode-se afirmar que é possível realizar um trabalho voltado ao desenvolvimento do pensamento algébrico com os alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Palavras-chave: Educação Matemática. Ensino Fundamental I. *Early Algebra*. Desenvolvimento do Pensamento Algébrico.

Abstract

This paper presents the report of a teacher's experience applying a task from *Early Algebra* to second year students of Elementary School of a school in Londrina (PR). One of the goals of this paper is the introduction to the development of students' algebraic thinking. Initially, we present considerations about the characteristics of algebraic thought that we will admit in our article, then, we present the report of the way which the task was applied and an analysis of the students' productions based on Content Analysis. According to this experience, we can affirm that it is possible to carry out a work focused on the development of algebraic thinking with students of the initial years of Elementary school.

Keywords: Mathematics Education. Elementary School. *Early Algebra*. Development of Algebraic Thinking.

¹ Mestre e Doutorando em Ensino de Ciências e Educação Matemática pela Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina – PR, Brasil. E-mail: diego_led@hotmail.com

² Especialista em Educação Matemática e Estatística com Ênfase em Educação, ambos pela Universidade Estadual de Londrina – UEL. Professora da Prefeitura Municipal de Londrina, Londrina – PR, Brasil. E-mail: adriane.gaspari@gmail.com

³ Mais informações a respeito da *Early Algebra* no site do Departamento de Educação da Universidade Tufts dos Estados Unidos da América: <<http://ase.tufts.edu/education/earlyalgebra/about.asp>>. Acesso em: 24 abr. 2017.

Introdução

No ensino da Matemática, geralmente, boa “parte dos esforços despendidos pelos professores das séries iniciais gira em torno do objetivo de levar os alunos a compreenderem as quatro operações aritméticas (adição, subtração, multiplicação e divisão) e delas saber fazer uso” (VERTUAN, 2009, p. 21). Porém, de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1997), nos anos iniciais do Ensino Fundamental, devem ser abordados outros campos da Matemática, além dos números e operações.

De acordo com Boni e Savioli (2015), uma introdução ao pensamento algébrico precisa começar mais cedo, logo nos anos iniciais do Ensino Fundamental, pois assim é possível que os estudantes não tenham tantas dificuldades, como geralmente têm com essa área da Matemática, de modo a que eles atribuam algum significado à álgebra simbólica, tradicionalmente abordada no 6º ou 7º ano, visto que poderá ser compreendida como uma extensão de estudos anteriores.

Amparados por esse argumento, apresentamos um relato de experiência do trabalho de uma professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental com uma tarefa que pode ser utilizada para desenvolver o pensamento algébrico dos alunos, particularmente no que diz respeito à leitura, à interpretação e à tradução de símbolos.

Por que álgebra nos primeiros anos do Ensino Fundamental?

Essa questão vem sendo discutida há algum tempo por diversos pesquisadores. Lins e Kaput (2004), por exemplo, deram a seguinte resposta para tal pergunta: “simplesmente porque nossos alunos merecem a chance para desenvolver o melhor de seus potenciais” (*apud* VIOLA DOS SANTOS, 2007, p. 35). De acordo com essa perspectiva, cabem aos professores propiciar oportunidades de trabalho com assuntos relacionados à álgebra desde cedo e não apenas no 6º ou 7º ano, quando se acredita, por algum motivo, que os estudantes possuem pré-requisitos necessários para lidar com a álgebra.

Segundo Silva (2012), existem pesquisas e documentos⁴ que sugerem a álgebra como parte integrante do currículo dos primeiros anos do Ensino Fundamental. Porém, não estamos nos referindo à álgebra como tradicionalmente é concebida, com uma visão de aprendizagem

⁴(BOOTH, 1988; BRASIL, 1996; NCTM, 2000; KAPUT; BLANTON, 2001; BRIZUELA; SCHLIEMANN, 2004; KIERAN, 2004; CARRAHER et al., 2005; MURRAY, 2010; BOOKER, 2009)

de regras para manipulação de símbolos, simplificação de expressões algébricas e resolução de equações, que se faz útil apenas para ensinar procedimentos que aparentam não ter relação com outros conhecimentos matemáticos e muito menos com os assuntos do cotidiano (BLANTON; KAPUT, 2005). Para os anos iniciais, referimo-nos a um trabalho voltado ao desenvolvimento de aspectos do pensamento algébrico, o que corresponde a uma ramificação da álgebra.

Neste relato, vamos admitir e utilizar a caracterização de pensamento algébrico proposto por Ponte, Branco e Matos (2009), que inclui três vertentes: representar, raciocinar e resolver problemas, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Vertentes fundamentais do pensamento algébrico

Representar	<ul style="list-style-type: none"> • Ler, compreender, escrever e operar com símbolos usando as convenções algébricas usuais. • Traduzir informação representadas simbolicamente para outras formas de representação (por objectos, verbal, numérica, tabelas, gráficos) e vice-versa. • Evidenciar sentido de símbolo, nomeadamente interpretando os diferentes sentidos no mesmo símbolo em diferentes contextos.
Raciocinar	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar (em particular, analisar propriedades). • Generalizar e agir sobre essas generalizações revelando compreensão das regras. • Deduzir.
Resolver problemas e modelar situações	<ul style="list-style-type: none"> • Usar expressões algébricas, equações, inequações, sistemas (de equações e de inequações), funções e gráficos na interpretação e resolução de problemas matemáticos e de outros domínios (modelação).

Fonte: Ponte, Branco e Matos (2009, p. 11).

Diante disso, outra pergunta se faz necessária: que tipo de tarefas podem ser utilizadas para iniciar um trabalho envolvendo álgebra nos anos iniciais?

Uma alternativa é utilizar tarefas da *Early Algebra*. Mas o que é *Early Algebra*?

Early Algebra é o nome de um projeto criado no ano de 1998 nos Estados Unidos da América que tem como objetivo a aprendizagem e o raciocínio dos estudantes. Entre seus colaboradores, destaca-se uma equipe de psicólogos e matemáticos, como Analúcia D. Schliemann, Bárbara M. Brizuela e David W. Carraher, que trabalha com professores e estudantes dos anos iniciais de escolas da região de Boston para investigar as implicações da aprendizagem da álgebra. Além disso, nesse projeto, são desenvolvidos materiais didáticos sobre a álgebra, direcionados ao que equivale no Brasil ao Ensino Fundamental, nos quais são

abordados diversos temas como números, comparações, símbolos, entre outros (SILVA, 2012).

Aplicação da tarefa

Após iniciar uma sequência didática multidisciplinar envolvendo o gênero textual Avisos e Placas⁵, a segunda autora deste relato, professora titular de uma turma do 2º ano do Ensino Fundamental da rede municipal, se deu conta de que poderia utilizar para esse fim tarefas da *Early Algebra*, projeto com o qual já havia tido contato.

A atividade com uma das tarefas da *Early Algebra* foi aplicada duas semanas após iniciada a sequência didática, que teve início com a leitura deleite do livro intitulado *As aventuras do bonequinho do banheiro*, do autor Ziraldo e o livro *O Menino que aprendeu a ver*, da autora Ruth Rocha. No decorrer dessas duas semanas, foram propostas várias tarefas envolvendo o tema Avisos e Placas, abordado em diversas disciplinas e de maneiras distintas.

O trabalho foi iniciado no dia 21 de março de 2017 com uma tarefa traduzida da *Early Algebra* (Figura 1). Os alunos do 2º ano vespertino de uma escola municipal da cidade de Londrina (PR) deveriam realizar a interpretação de algumas placas informativas, de acordo com as informações das imagens e seus conhecimentos prévios.

⁵Conteúdo programático do 2º ano do Ensino Fundamental indicado pela Secretaria de Educação da cidade de Londrina (PR) para as escolas municipais.

Figura 1 – Tarefa da *Early Algebra* traduzida

OS SEGUINTE SINAIS PODEM SER ENCONTRADOS EM UMA ESTAÇÃO RODOVIÁRIA OU AEROPORTO.

TENTE INTERPRETAR O QUE CADA SINAL SIGNIFICA.

SÍMBOLOS	MINHA INTERPRETAÇÃO
	
	
	
	
	
	
	
	

Fonte: Tradução do *site*: <<http://ase.tufts.edu/education/earlyalgebra/about.asp>>.

Os objetivos iniciais dessa atividade consistiam em realizar a interpretação das placas e transpor as informações para a linguagem escrita. Desse modo, a professora pôde trabalhar com a produção de texto associada a uma introdução ao desenvolvimento do pensamento algébrico.

O trabalho com a tarefa da *Early Algebra* foi iniciado logo depois que os alunos voltaram do intervalo (recreio). Dos 24 alunos matriculados nessa turma, 23 estavam presentes. A tarefa foi entregue individualmente, impressa em folhas separadas para cada um dos alunos presentes. Logo após a entrega, alguns alunos associaram imediatamente a primeira placa da tarefa ao bonequinho do banheiro, apresentado anteriormente no livro do autor Ziraldo, enunciando frases como: “Que legal, é o bonequinho do banheiro”.

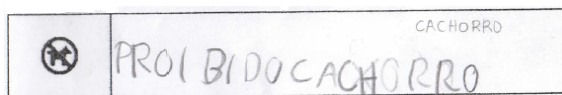
Em seguida, a professora leu o enunciado da tarefa, pois a maioria dos alunos ainda não tinha uma leitura fluente, e explicou que a tarefa deveria ser realizada individualmente. Logo de início, os alunos aparentaram certa insegurança em escrever o que realmente pensavam a respeito das placas, pois as tarefas propostas geralmente apresentam apenas uma resposta considerada correta, e essa atividade pode admitir diversas respostas consideradas corretas. É possível que essa insegurança explique o motivo de alguns alunos terem se queixado dizendo que não estavam conseguindo realizar a tarefa. A professora fez

intervenções informando a todos que nessa tarefa não havia apenas uma resposta considerada correta e que eles deveriam escrever o que entendiam de cada imagem.

Após essa informação, a professora acompanhou o desenvolvimento da tarefa passando de carteira em carteira e verificou que os alunos não estavam apresentando dificuldades para realizar as interpretações das placas. Como se tratava de alunos que ainda não estavam totalmente alfabetizados, alguns deles tinham dúvidas a respeito de como escrever o que entendiam das placas e realizaram perguntas do tipo: “Como faz o nhe?” ou “Como faz o gua?”, possivelmente em referência às palavras banheiro e guarda-chuva, respectivamente. A professora intervinha perguntando que palavra eles queriam escrever, para incentivá-los a ter a consciência fonológica da palavra como um todo.

Ao se aproximar, a professora dava orientações da ortografia adequada, porém não interferia no raciocínio e na interpretação de cada um a respeito das placas. No entanto, quando a professora percebia que o aluno não respondia à intervenção proposta, ela escrevia corretamente a palavra na parte superior do campo destinado ao registro do aluno (Figura 2) para que ele tivesse acesso à palavra escrita de maneira correta.

Figura 2 – Produção de um aluno com auxílio da escrita da professora



Fonte: Produção dos alunos.

Algumas placas pareciam ser comuns e mais familiares ao cotidiano dos alunos, por isso, com essas, eles não tiveram muita dificuldade na interpretação. Contudo, nas placas não tão comuns a eles, foram realizados questionamentos do tipo: “Professora, o que é isso? E a professora retornava com outra pergunta: “O que você acha que é?”. Na maioria dos casos, eles respondiam algo parecido com: “Ah professora, eu acho que é...” E a professora dizia: “Então escreva o que você acha que é”, e assim os alunos realizaram alguns dos registros.

Uma característica que julgamos interessante diz respeito à cooperação dos alunos: nessa turma, os alunos que terminavam alguma tarefa primeiro pediam autorização da professora para ajudar os colegas que ainda não haviam terminado, e ela costumava autorizar. Essa é uma característica própria deles, pois eles não eram diretamente influenciados a ter esse tipo de atitude. Com a tarefa da *Early Algebra* não foi diferente. Alguns alunos, ao finalizarem sua tarefa, questionaram se poderiam ajudar os colegas, mas, neste caso, a professora não autorizou, justificando que essa tarefa deveria ser realizada individualmente.

Esse procedimento foi adotado para que a interpretação de um não interferisse no raciocínio do outro.

O tempo da aula destinado à realização dessa tarefa não foi suficiente para que todos os alunos a finalizassem. Diante dessa situação, a professora solicitou que os alunos escrevessem seus respectivos nomes no verso da folha para que pudessem finalizá-la na aula seguinte ou em outro momento, pois nesse dia (terça-feira) os alunos ainda teriam aula de Educação Física e Inglês com outros professores, que compõem o quadro de colaboradores da escola.

Um dos alunos comentou que gostou da tarefa dizendo: “Legal essa atividade”. A professora inferiu que grande parte dos alunos gostou dessa tarefa, talvez por ser uma atividade “diferente” para eles, pois, segundo ela, falta um pouco de tempo para trabalhar com esse tipo de tarefa que envolve produção espontânea. Após recolher as folhas com as tarefas dos alunos, a professora analisou cada uma das produções e realizou algumas anotações para a correção ortográfica de certas palavras registradas de maneira incorreta por alguns deles.









A professora retomou a tarefa no dia seguinte, 22 de março, logo após as rotinas diárias. Inicialmente, foi solicitado aos alunos que terminassem a tarefa do dia anterior. Alguns deles deveriam realizar as correções ortográficas apontadas pela professora nas folhas impressas da própria tarefa.

Nesse dia, um dos alunos presentes na aula anterior havia faltado e um aluno ausente na aula anterior estava presente, o que totalizou 24 produções. A professora sentou-se ao lado do aluno que havia faltado e explicou-lhe como deveria proceder para realizar a tarefa.

A professora titular da turma contou com a ajuda de uma professora auxiliar que atende a turma, às quartas-feiras e auxilia os alunos na realização das atividades. A professora titular pediu para a auxiliar passar de carteira em carteira orientando e auxiliando os alunos, sem interferir em suas interpretações.

Os alunos não tiveram um desenvolvimento homogêneo na atividade. Acreditamos que isso se deve ao fato de a turma apresentar alunos com diferentes níveis de alfabetização. Conforme eles iam terminando, as professoras recolhiam as tarefas e entregavam a cada um deles o caderno de caligrafia, retomando uma atividade proposta em aulas anteriores. Segundo a professora, um dos alunos se mostrou inseguro, apresentou bastante dificuldade e não conseguiu finalizar até o início do intervalo. Assim, pouco antes da saída, a professora titular sentou-se ao lado desse aluno e transcreveu a interpretação ditada por ele (Figura 3) para que sua compreensão das placas ficasse registrada.

Figura 3 – Algumas interpretações transcritas pela professora

SÍMBOLOS	MINHA INTERPRETAÇÃO
	PARA MOSTRAR O BANHEIRO.
	É PRO CADEIRANTE
	O CACHORRO NÃO PODE FUGIR
	O TAXI É PAPEGA O HUMANO
	PRA SE PROTEGER DA CHUVA
	PARA DESTRANCAR O CARRO
	PRA COMPRAR UM CELULAR
	MENOS

Fonte: Produção dos alunos.

Registros dos alunos

Para realizar uma análise predominantemente qualitativa de cunho interpretativo a respeito dos registros dos alunos na tarefa da *Early Algebra*, utilizamos algumas ideias presentes na Análise de Conteúdo. Inicialmente, fizemos uma leitura de todos os registros de um mesmo aluno e, em seguida, a leitura da interpretação de uma mesma placa de todos os alunos. De certo modo, efetuamos uma leitura vertical e horizontal, respectivamente. Depois, criamos um agrupamento das produções para obter uma representação simplificada das informações e, por fim, realizamos inferências e interpretações acerca das produções escritas (BARDIN, 2004).

Ao realizar a leitura da interpretação da primeira placa de todos os alunos, observamos que as interpretações estavam semelhantes (Figura 4) uma vez que a maioria se referia ao banheiro.

Figura 4 – Algumas interpretações da primeira placa



Fonte: Produção dos alunos.

Optamos por não discutir esse item, pois inferimos que isso ocorreu pelo fato de os alunos terem tido contato com o livro *As aventuras do bonequinho do banheiro* do autor Ziraldo, em que imagens parecidas com essa primeira placa foram abordadas; por isso, eles mostraram ter uma ideia relativamente formalizada de seu significado.

Ao realizar a leitura das interpretações da segunda placa, verificamos que havia alguns registros interessantes e decidimos nos focar em analisar tal item. Outro fato que pesou nessa decisão está relacionado com a possibilidade de os alunos terem visto uma placa como essa em algum local. Ao tomar essa decisão, não terminamos de realizar a leitura horizontal.

Nomeamos os alunos com códigos que variam de A1 até A23, pois 23 alunos participaram dessa tarefa no segundo dia. Nesse código, a letra A indica aluno e os numerais indicam a ordem em que as tarefas foram digitalizadas, isto é, o aluno A1 teve sua tarefa digitalizada primeiro, seguida da tarefa do aluno A2 e assim sucessivamente.

Em um agrupamento inicial das produções, de acordo com a semelhança, identificamos 5 grupos que possuíam características comuns a saber: idoso, estacionamento, solidariedade, cadeirante e outros. Em seguida, percebemos que as características não eram mutuamente exclusivas, ou seja, havia produções que se enquadravam em mais de um grupo, por isso construímos um esquema, (Figura 5), para representar nosso último agrupamento.

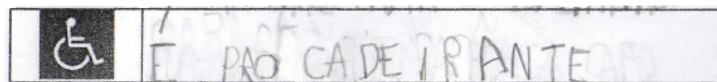
Figura 5 – Esquema representativo do agrupamento



Fonte: Elaborado pelos autores.

Escolhemos uma produção (Figura 6) para representar o agrupamento cadeirante.

Figura 6 – Produção de A3

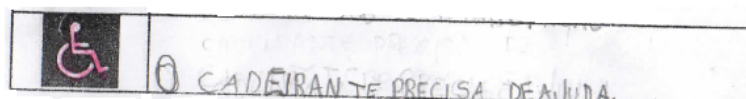


Fonte: Produção dos alunos.

Por meio desse registro, inferimos que A3 reconhece que os locais indicados com esse tipo de placa são destinados aos cadeirantes. Essa é uma informação que pode ter chegado a esse aluno por meio de seus pais ou responsáveis ou até mesmo por meio da mídia que, nos últimos anos, tem dado ênfase ao tema acessibilidade.

Grande parte dos alunos incluídos nesse agrupamento registrou apenas a palavra cadeirante, mostrando que foram capazes de atribuir o mesmo significado a essa placa. Como o agrupamento solidariedade está incluído nos cadeirantes, os registros dos alunos dizem respeito a atitudes de solidariedade associadas aos cadeirantes. A produção a seguir (Figura 7) ilustra esse agrupamento.

Figura 7 – Produção de A12

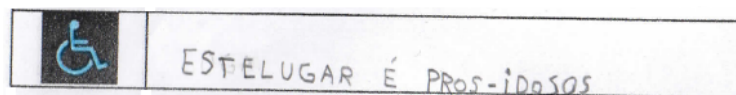


Fonte: Produção dos alunos.

Ao analisar a produção de A12, inferimos que esse aluno mostrou ter certa solidariedade com os cadeirantes, indicando que precisam de ajuda. No entanto, podemos inferir também que ele pode estar “vitimizando” os cadeirantes, considerando que eles sempre precisam de ajuda, isto é, que os cadeirantes não são indivíduos independentes. Mesmo com esse tipo de produção, que assim como outras, pode ter diferentes interpretações, o aluno apresentou o significado que essa placa tem para ele.

Escolhemos a seguinte produção (Figura 8) para representar o agrupamento idoso:

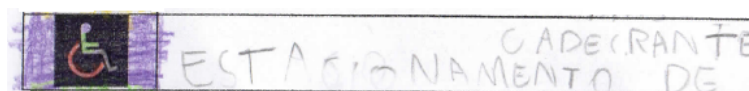
Figura 8 – Produção de A6



Fonte: Produção dos alunos.

Mesmo não se referindo aos cadeirantes, A6 entende que essa placa indica um local destinado a determinado grupo de pessoas, no caso, os idosos. Inferimos que a associação dessa placa aos idosos se deve ao fato de esse aluno conhecer algum idoso cadeirante ou por encontrar idosos em cadeiras de rodas com maior frequência. Escolhemos a seguinte produção (Figura 9) para representar o agrupamento estacionamento:

Figura 9 – Produção de A16

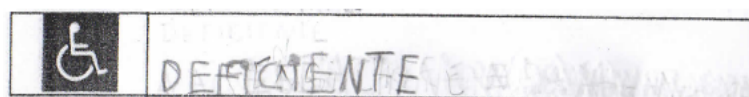


Fonte: Produção dos alunos.

O aluno A13 identificou que o ícone da placa indica algo relacionado aos cadeirantes. Inferimos que, pelo fato de terem trabalhado com placas de trânsito em tarefas anteriores, esse aluno associou essa placa a um local específico destinado ao estacionamento de cadeirantes. De qualquer modo, ele registrou um possível significado para a placa.

Escolhemos a seguinte produção (Figura 10) para representar o agrupamento outros:

Figura 10 – Produção de A13



Fonte: Produção dos alunos.

A palavra deficiente, utilizada na interpretação de A13, pode não ser a mais adequada para se referir aos cadeirantes, pois a Secretaria Especial de Direitos Humanos indica como termos corretos para tal finalidade “cadeirante, pessoa cadeirante, pessoa com deficiência motora ou pessoa com deficiência física” (BRASIL, 2017). Embora, para o Houaiss (2001, CD ROM), a palavra deficiente indique “que tem alguma deficiência”.

Inferimos que A13 utilizou a palavra deficiente por ter ouvido alguém se referir a um cadeirante como sendo alguém deficiente ou por ter sido a única palavra representativa para

essa placa que ele conseguiu pensar no momento de resolução da tarefa. O fato é que esse aluno conseguiu atribuir algum significado a essa placa.

Considerações finais

Com base neste relato, acreditamos que professores não licenciados em Matemática também podem realizar um trabalho voltado ao desenvolvimento do pensamento algébrico nos primeiros anos do Ensino Fundamental, abordando a ideia particular de leitura, interpretação e tradução de símbolos. Isso ocorre porque, na tarefa da *Early Algebra* apresentada, um dos objetivos principais era que os alunos realizassem a interpretação das placas e a registrassem com a linguagem escrita, o que vai ao encontro de um dos aspectos da vertente representar, da caracterização do pensamento algébrico proposto por Ponte, Branco e Matos (2009, p. 11): “traduzir informação representada simbolicamente para outras formas de representação (por objetos, verbal, numérica, tabelas, gráficos) e vice-versa”.

Um elemento interessante da tarefa utilizada diz respeito à tomada de decisão dos alunos, pois cabe a eles decidirem que interpretação deve ser dada às placas, se devem levar em consideração o contexto da tarefa ou não, se devem dar uma interpretação de acordo com seus conhecimentos prévios ou não, ou seja, eles devem decidir o que fazer diante da situação. A tomada de decisão ainda é um aspecto pouco explorado nas escolas brasileiras, mas devemos, sempre que possível, explorar essa questão, já que uma das principais funções da escola é formar cidadãos participativos, reflexivos e autônomos (BRASIL, 1997) e, para isso, a tomada de decisão é extremamente importante e necessária.

Essa tarefa também poder ser considera como um tipo de tarefa aberta, porque admite mais de uma resposta considerada correta. Geralmente, as tarefas trabalhadas nas aulas de Matemática possuem apenas uma resposta esperada, o que restringe, de certo modo, a reflexão dos alunos a respeito da resposta obtida, enquanto as tarefas abertas possibilitam maneiras diferentes de pensar e determinar a solução para uma tarefa.

Quanto à aplicação da tarefa na turma do 2^o ano do Ensino Fundamental, possivelmente a proposição após o final do 1^o bimestre trouxesse resultados mais expressivos no que diz respeito aos registros das interpretações, porque professores e alunos já estariam mais adaptados. Também, após esse período, seria possível que alguns alunos tivessem

evoluído em suas hipóteses de alfabetização, tendo mais autonomia para registrarem suas interpretações das placas, conseguindo até certa ampliação do vocabulário.

Outro fator que poderia contribuir para a maior expressividade dos registros dos alunos do 2º ano do Ensino Fundamental seria a prática constante de tarefas consideradas abertas e que valorizassem a produção espontânea. Contudo, acreditamos que a realização dessa atividade contribuiu para que aqueles alunos tivessem um contato inicial com noções intuitivas do pensamento algébrico associadas às ideias de atribuir significado ao objeto da imagem.

Também podemos afirmar que os alunos tiveram alguma satisfação em realizar a tarefa, pois, de modo geral, isso permitiu que eles atribuíssem significado a grande parte do que vinham estudando a respeito de placas, retomando conceitos estudados anteriormente, conhecimento prévio e informal que eles trouxeram para a sala de aula. Permitiu também a alusão aos textos da literatura infantil lidos pela professora que, frequentemente, são lembrados em determinadas situações da aula.

Com isso, é possível afirmar que, embora não seja uma prática comum, é pertinente a utilização de tarefas que envolvam ideias relacionadas ao desenvolvimento do pensamento algébrico, mesmo nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3ª. ed. Lisboa: Edição 70 Ltda., 2004.

BLANTON, M. L.; KAPUT, J. J. Characterizing a Classroom Practice that Promotes Algebraic Reasoning. **Journal for Research in Mathematics Education**, Raston (VE), v. 36, n. 5, p. 412 – 446, 2005.

BONI, K. T.; SAVIOLI, A. M. P. D. Contribuições para o Desenvolvimento do Pensamento Algébrico. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande (MS), v. 8, n. 17, p. 265 – 286, 2015.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Matemática. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997.

_____. Ministério da Justiça e Cidadania. **Secretaria Especial de Direitos Humanos**. Disponível em: <www.sdh.gov.br/glossário/cadeirantes>. Acesso em: 11 maio 2017.

HOUAISS, A. **Dicionário Eletrônico da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001. CD-ROM.

PONTE, J. P.; BRANCO, N.; MATOS, A. **Álgebra no ensino básico**. Lisboa: ME – DGIDC, 2009.

SILVA, D. P. **Caracterizações do pensamento algébrico em tarefas realizadas por estudantes do Ensino Fundamental I**. 2012. 157f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

VERTUAN, R. E. **Ensino de matemática: pedagogia**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

VIOLA DOS SANTOS, J. R. **O que alunos da escola básica mostram saber por meio de sua produção escrita em matemática**. 2007. 108f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2007.

Recebido em: 08 de novembro de 2017.

Aprovado em: 20 de junho de 2018.