



PRÁTICA DE ENSINO DE ADIÇÃO EM CLASSE DE ALFABETIZAÇÃO A PARTIR DE MÚSICAS: OS 10 INDIOZINHOS

Leonardo Rocha de Almeida¹

Educação Matemática nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental

Resumo: Este artigo tem como objetivo apresentar um relato de experiência em uma turma de segundo ano do Ensino Fundamental em uma escola em região periférica pertencente a uma rede municipal. A turma em questão era composta por 27 alunos com idade entre 6 e 8 anos. A proposta baseou-se na música popular “10 indiozinhos” de diferentes formas e representações. A partir das aulas foi desenvolvido além do conhecimento dos números, a proposta inicial da Frase Matemática da adição. Ao final, foi possível perceber que parte dos alunos conseguiu construir o conceito da adição e a ideia de dezena, além da maioria decorar a sequência numérica do 1 ao 10. Todavia, é importante citar que além do ensino de matemática, também foram discutidos a idealização do índio, este enquanto nativo no Brasil, dentro das possibilidades do trabalho com crianças pequenas.

Palavras Chaves: Ensino Fundamental. Ciências Sociais. Diversidade.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem por objetivo apresentar o desenvolvimento de uma prática sobre o ensino do conceito de dezena e início da ideia de adição a partir da Frase Matemática. Esta prática foi inicialmente pensada por Ana Cristiana Souza Rangel e adaptada pelo autor. Para isso é utilizado a música popular “10 indiozinhos”. Sua proposta inicial vai de encontro aos preceitos estabelecidos na Lei 11.645 (BRASIL, 2008) sobre a inserção da história e cultura afro-brasileira e indígena. No caso específico deste artigo, relacionado a compreensão sobre o ser indígena na contemporaneidade juntamente com outros objetivos inerentes ao ensino de matemática.

O trabalho foi realizado, em 2016, numa turma de segundo ano de uma escola municipal localizada em zona de vulnerabilidade social. A turma contava com 27 alunos, com idade entre 6 e 8 anos. Sendo em grande parte frequente nas aulas. A escola não dispõe de muitos recursos, por isso foram utilizados materiais de baixo

¹ Doutorando em Educação pela Universidade La Salle. Mestre em Gestão Educacional pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos. Pedagogo pelo Centro Universitário Ritter dos Reis. Professor da Rede Municipal de Porto Alegre. E-mail: leonard.rocha@hotmail.com

custo durante o processo de realização das atividades, além de livros que fazem parte da biblioteca pessoal do professor.

PROJETO DE TRABALHO

Para iniciar o trabalho foram estabelecidos objetivos de aprendizagem para o período de três semanas. Sendo que o professor referência contava com 15 períodos semanais, com duração de 50 minutos cada, distribuídos durante a semana. Além do período de planejamento semanal.

A escolha do tema do projeto foi feita pela necessidade dos alunos em aprender a sequência numérica do 1 ao 10. Por isso, escolhida a música “10 indiozinhos”, todavia é importante ressaltar que entendo que os povos comumente chamados de índios, são na verdade nativos do território nacional, porém não será feita essa discussão neste trabalho, sendo focado no processo de ensino de matemática nos anos iniciais.

Os objetivos foram:

- Cantar a música;
- Representar a história da música;
- Agrupar os índios em dezenas;
- Conhecer instrumentos e objetos da tribo Ikpeng;
- Selecionar figuras para cartaz da música;
- Confeccionar cartaz demonstrando a música;
- Conhecer a frase matemática da adição.

A MÚSICA E O NÚMERO

A escolha da música se deu por ela ser de fácil compreensão e encenação, além da possibilidade de ter feito parte da trajetória escolar dos pais. Fato que fortalece a ideia de trazer a família para auxiliar no desenvolvimento do filho em processo de escolarização. Ela tem a seguinte letra:

1, 2, 3 indiozinhos
4, 5, 6 indiozinhos
7, 8, 9 indiozinhos

10 num pequeno bote
Vinhã navegãdo pelo rio abaixo
Quando um jacarã se aproximou
E o pequeno bote dos indiozinhos
Quase, quase virou
Quase, quase virou (cançãõ popular)

Essa música foi apresentada de diferentes formas para as criançã: somente a cantando, fazendo coreografia com dedos e braçõs, escutando o professor cantar, com leitura, fazendo jogral entre grupos de criançãs, alãem de fazer a interpretaçãõ da música na sala.

Antes de dar seguimento ao processo de sistematizaçãõ das ações matemãticas de sequãncia, dezena e frase matemãtica. Foi feita a apresentaçãõ do livro "Das criançãs Ikpeng para o mundo MARANGMOTXÍNGMO MĪRANG" (CARELLI, 2014) em que apresenta um dia na tribo dos Ikpeng. Esse processo foi necessãrio para que os alunos pudessem entender que hã uma variedade de tribos e tambãem que eles atualmente podem estar vivendo de uma forma diferente do imaginãrio apresentado nos desenhos que eles relataram assistir (Por exemplo: Pica-Pau). Havia uma ideia hegemõnica entre os alunos do índio como utilizando pena na cabeçã e fazendo fogueira. Sendo assim, segundo Berberian e Bergamo (2009)

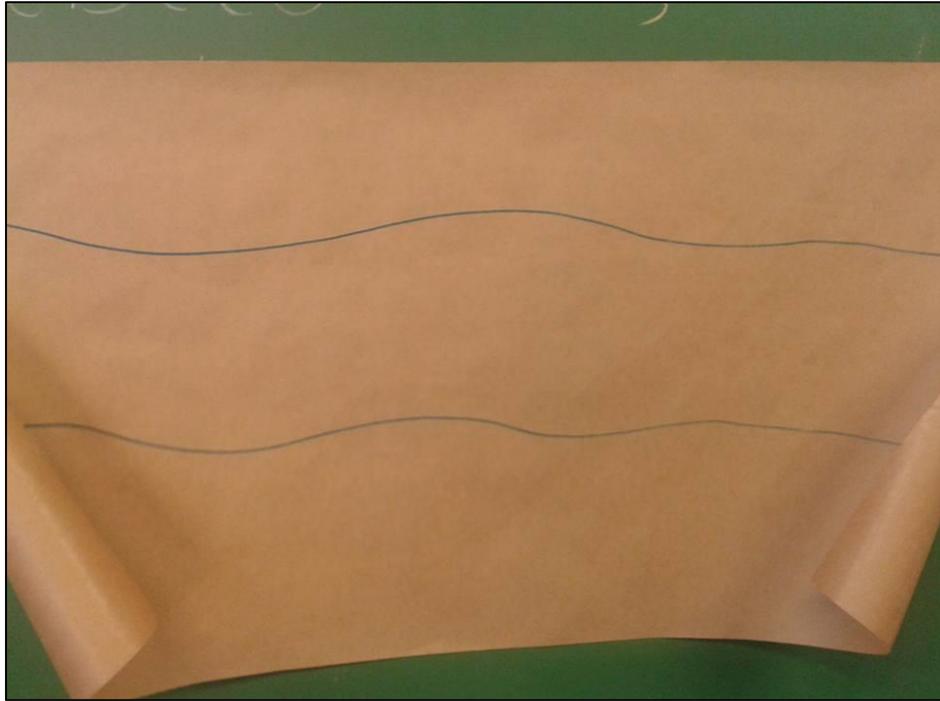
[...], é importante ressaltar que o processo de escolarizaçãõ é determinante na formaçãõ e veiculaçãõ de hãbitos, valores e costumes, exercendo papel de destaque na vida das pessoas. Alãem de tal reconhecimento, é fundamental considerar que a escola representa uma das principais instituições na definiçãõ do padrãõ, dos usos e valores da linguagem oral e escrita. (p.187)

Mesmo nãõ sendo o foco do trabalho, a discussãõ baseada sobre o ser índio hoje se fez necessãria, nãõ apenas para cumprir a Lei 11.645 (BRASIL, 2008), mas por princĪpios da necessidade de discussãõ sobre o tema.

Apõs essas discussões foi confeccionado um cartaz. Os alunos foram solicitados a procurar em jornais em revistas, como tema de casa, imagens que pudessem fazer parte do cotidiano dos índios da música, em que havia um jacarã. Logo deveriam recortar e procurar imagens que remetessem a matas e florestas.

Como a escola nãõ contava com muitos recursos, o trabalho foi feito coletivamente em uma folha de papel pardo, delimitando onde seria o rio (Figura 1).

Figura 1: Proposta inicial do cartaz da história



Fonte: do autor.

Foi dado para cada aluno um quarto de folha para que realizasse o desenho do seu índio, personificando quem seria essa pessoa, lembrando do que vimos na história dos Ikpeng, sobre eles também poderem utilizar roupas iguais as das pessoas da cidade. Alguns alunos tiveram dificuldade em realizar o desenho, questionando se deveriam fazer os sem roupa ou utilizando penas.

Ao finalizar o desenho, os alunos recortaram, mesmo essa atividade parecendo simples, algumas crianças tiveram dificuldade em recortar o desenho, pois não dominavam a utilização da tesoura, mesmo tendo passado pelo primeiro ano do ensino fundamental. A colagem foi feita com auxílio do professor, em barcos com 10 em cada. Partindo para a ideia da dezena, em que cada barco para estar no rio precisa ter 10 indiozinhos dentro (Figura 2). Ocorreu dificuldade por parte de alguns alunos em entender o conceito de dezena, alguns deles por não terem domínio sobre a numeração, do 1 ao 10, e a quantidade 10.

Figura 2: Barco com 10 indiozinhos.



Fonte: do autor.

Após essa discussão inicial, foi dado tempo para os alunos enfeitarem o cartaz. Utilizando as figuras que trouxeram de casa e procurando outras nas revistas disponíveis na sala. Foi possível perceber que os alunos puderam se relacionar e compartilhar as figuras para desenvolver o trabalho (Figura 3). Todavia, alguns alunos não conseguiram atuar de forma colaborativa na confecção do cartaz e tiveram de realizar outras atividades individualmente para que os demais pudessem trabalhar em equipe.

Figura 3: Alunos enfeitando o cartaz.



Fonte: do autor.

Após a confecção do cartaz, que contou com um jacaré feito pelo professor, foi retomado o conceito de dezena, em que os barcos só podiam estar no rio contendo 10 indiozinhos, igual a música. Essa informação foi escrita no barco, como haviam dois, por terem exatamente 20 alunos no dia da confecção, em um colocamos a palavra “dezena” e no outro o número “10”, pois eles representam a mesma quantidade.

Como forma de valorizar o trabalho das crianças, o cartaz junto de uma placa com os objetivos pedagógicos da mesma foi exposto próximo à entrada da escola, e cobrado que os alunos levassem seus familiares para ver o cartaz como forma de conhecerem o trabalho realizado (Figura 4). Alguns familiares ficaram impressionados com a animação dos alunos em contar o trabalho realizado, outros questionavam o que as crianças haviam feito para que elas pudessem apontar, demonstrando interesse no desenvolvimento do aluno.

A escolha de sempre adicionar uma pequena placa com os objetivos pedagógicos da atividade acontece para não ocorrer uma ideia equivocada de atividades sem intencionalidade durante o processo de alfabetização. Reforçando no grupo de professores uma tentativa de visibilidade das práticas que estavam sendo realizadas na escola.

Figura 4: Cartaz exposto na parede da escola



Fonte: do autor

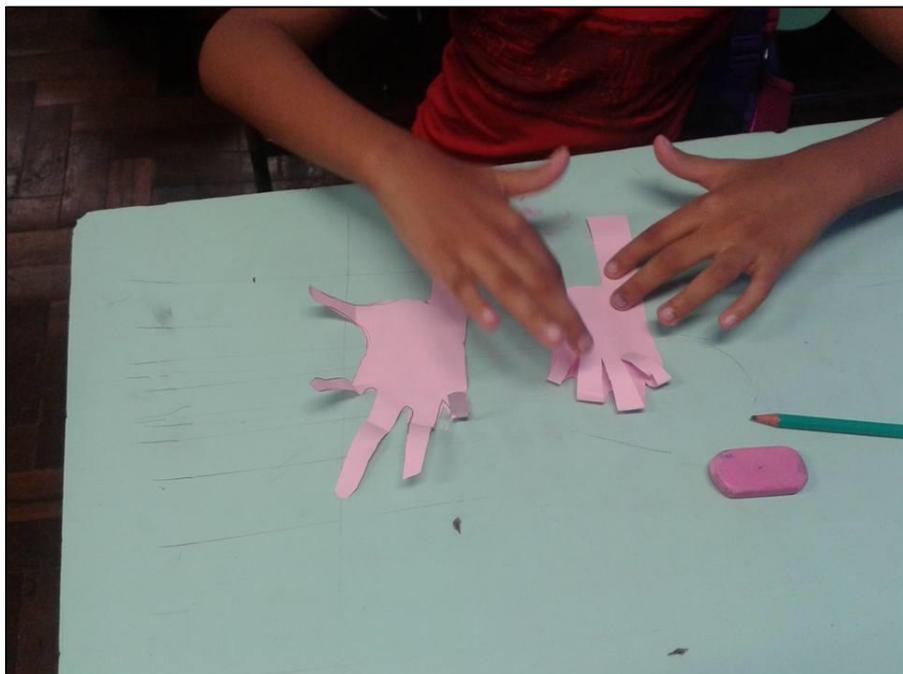
DO COLETIVO AO INDIVIDUAL

Com a finalização do cartaz, que foi uma atividade coletiva. Passamos para a realização de atividades individuais que pudessem desenvolver os alunos dentro da perspectiva que pensassem sobre o número e o processo da adição.

Eles foram convidados a utilizar uma folha tamanho A4 dobrada ao meio para desenhar a sua mão na vertical (em que altura é maior que largura). Após, com a folha ainda dobrada, aconteceria uma mágica. Eles recortaram e onde haviam desenhado apenas uma mão, apareceram duas. Também, ocorreram alunos que cortaram dedos da mão de papel, ou não conseguiram realizar o contorno da mesma. Foi feita mediação nesses casos para que os alunos pudessem realizar a atividade com o mínimo de intervenção para que fosse apresentado ao final à sua autoria no trabalho.

Começamos a utilizar as mãos de papel para mostrar algumas quantidades, como a idade dos alunos, o número de irmãos entre outros. Até que passamos para a retomada da música, em que eles deveriam fazer com as mãos de papel igual faziam com as mãos deles. (Figura 5)

Figura 5: Cantando com as mãos de papel



Fonte: do autor

A partir disso, foi apresentado o processo aditivo pela Frase Matemática (F.M.) da soma das unidades, sendo $1+1+1+1+1+1+1+1+1+1=10$. Registrado no quadro e contado com os alunos. Eles tiveram dificuldade em entender que o sinal + representava a adição, enquanto = apresentava o resultado. (Figura 6)

Figura 6: Escrita da F.M. do total de indiozinhos



Fonte: do autor

O professor entregou para os alunos outra folha para que eles colassem as mãos de papel dentro de um barco, e pudessem representar com maior fidelidade a música cantada. Eles então representaram em cada dedo os indiozinhos e escreveram a F.M. no barco. Alguns ainda desenharam um jacaré na folha para ficar mais próximo da música. Todavia, pela quantidade de 1 na F.M. ocorreu muita confusão por parte dos alunos que faziam quantidade superior ou inferior ao 10, além de alguns contarem o 1 que aparece no número 10, como sendo parte da soma.

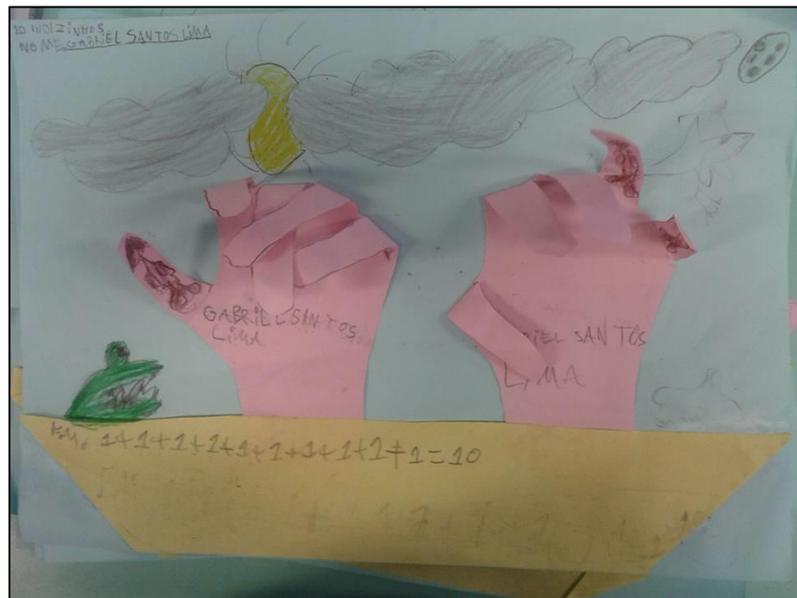
Figura 7: Aluno cantando a música utilizando o trabalho.



Fonte: do autor.

Por fim, os alunos construíram um painel que os auxiliou nas questões apresentadas posteriormente sobre quantidade e outras F.M. em que os números ultrapassavam a quantidade da dezena. (Figura 8)

Figura 8: Painel com dedos móveis



Fonte: Do autor

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho desenvolvido nos anos iniciais aos olhos de outros profissionais pode parecer insipiente, tendo em vista que os avanços são mais lentos no que diz respeito a construção do número e a formulação de conceitos específicos da matemática. Venho pesquisando e trabalhando com práticas ensino de matemática e alfabetização fazem alguns anos (Ver ALMEIDA, 2013).

Além da possibilidade um trabalho integrado entre a matemática e questões da alfabetização e ciências sociais, em que pudemos cumprir com uma orientação legal da inserção da discussão sobre as questões indígenas, mesmo que de forma rápida, sabendo/torcendo que os alunos possam aproveitar dessas discussões no futuro.

Também, venho constatando, como demonstrado neste artigo, que uma prática inovadora não está no uso de tecnologias mais “modernas”, mas sim no processo intencional do professor em realizar uma aula que desafie os alunos a pensar sobre

aquilo que é estudado, exercendo uma ação sobre aquela realidade. Como na utilização das mãos de papel como “mãos auxiliares” em que os alunos se apoiaram para resolver questões que excedessem a quantidade de dedos que eles têm na mão.

Os alunos que participaram deste trabalho, apresentaram um bom desenvolvimento e tiveram em sua maioria um processo de alfabetização mais tranquilo durante o ano letivo, tendo em vista que essas atividades ocorreram em abril, pois puderam retomar conceitos importante como contagem e quantidade para realizar e resolver problemas futuros. Além de serem apresentados a processos e conceitos novos, como as F.M. da adição.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Leonardo Rocha. Aprendendo a Contar: O Numeramento antes da Alfabetização. In: **Anais do VI Congresso Internacional de Ensino da Matemática**. Canoas: Editora da ULBRA, 2013. p. 1-8

BERBERIAN, Ana Paula; BERGAMO, Alexandre. **Psicogênese das linguagens oral e escrita**: subsídios para alfabetização e letramento. Curitiba: IESDE Brasil, 2009.

BRASIL. **Lei nº 11.645, de 10 março de 2008**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11645.htm> Acesso em: 15 jun. 2017

CARELLI, Rita. **Das Crianças Ikpeng Para o Mundo Marangmotxíngmo Mirang**. São Paulo: Cosac Naify, 2014.