

## ENSINANDO O SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO PARA ALUNOS SURDOS

**MAGDA JOSIELI SOUZA DE SOUZA<sup>1</sup>; THAIS PHILIPSEN GRUTZMANN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>*Universidade Federal de Pelotas – mjosouzaa@gmail.com*

<sup>2</sup>*Universidade Federal de Pelotas – thaisclmd2@gmail.com*

### 1. INTRODUÇÃO

O presente resumo tem como objetivo apresentar os resultados da pesquisa de mestrado da autora no Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática do Instituto de Física e Matemática da Universidade Federal de Pelotas (PPGEMAT/IFM/UFPEL).

A pesquisa foi realizada entre setembro e outubro de 2023 na Escola Especial de Educação Bilíngue Professor Alfredo Dub, a qual se dedica à educação de crianças surdas, deficientes auditivos, surdocegos, surdos autistas ou surdos com outros comprometimentos. Atende turmas desde a Estimulação Precoce da Linguagem até o 9º ano do Ensino Fundamental, bem como a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A escolha da temática, o Sistema Monetário Brasileiro, deve-se à importância para a autonomia e independência de qualquer pessoa, porém, tratando-se de alunos surdos, torna-se mais relevante considerando que devido a privação do sentido da audição não recebem as informações cotidianas que ocorrem no âmbito familiar e nas interações sociais da mesma forma que as crianças ouvintes.

Estamos cercados pela matemática no nosso cotidiano, as crianças antes da fase escolar já começam a adquirir noções matemáticas por meio das experiências e interações familiares e sociais. De acordo com RAMOS (2009), o número no modo oral ou escrito está presente nas culturas nas quais as crianças crescem, portanto, contar, quantificar e enumerar faz parte do dia a dia, desse modo, já possuem uma certa vivência ou conhecimento de números quando chegam à escola.

Com a criança surda é diferente, pois ela cresce em uma sociedade majoritariamente composta por ouvintes, enfrentando desde cedo barreiras na comunicação. Assim como as palavras, os números sem uma explicação, uma mediação, não tem significado e acabam sendo apenas elementos gráficos.

Segundo VIANA e BARRETO (2014, p. 33), “as experiências informais vivenciadas no cotidiano são imprescindíveis para a elaboração de conceitos, inclusive os matemáticos”. As autoras ainda afirmam que a aquisição destes conceitos também ocorre a partir dos conhecimentos transmitidos culturalmente, sendo importantes na constituição do sujeito. Porém, muitas experiências não são acessíveis às crianças surdas, fazendo com que seu repertório de conhecimentos obtidos no convívio social seja restrito, e isso se deve ao pouco conhecimento da Língua Brasileira de Sinais (Libras).

Nesse sentido, a língua de sinais deve ser a língua de comunicação e instrução das crianças surdas, pois permitirá acesso satisfação às informações. Além disso, a convivência com seus pares na comunidade surda, a qual tem uma cultura própria, baseada nas experiências visuais onde o sujeito surdo lê e comprehende o mundo ao seu redor, como já exposto por SKLIAR (2016, p. 28), “a surdez é uma experiência visual [...]” e corroborado por LEBEDEFF (2017), quando alerta para a discussão sobre a necessidade de o surdo ter acesso à cultura visual desde a mais tenra idade. Assim, o ensino para surdos deve privilegiar estratégias que explorem recursos

visuais favorecendo o desenvolvimento integral dos alunos, como o uso de materiais concretos e experiências práticas.

Diante do exposto, a pesquisa teve como questão: Quais as contribuições de atividades de uma Sequência Didática para o ensino de conceitos matemáticos sobre o Sistema Monetário Brasileiro para alunos surdos do 3º e 4º anos do Ensino Fundamental? E, como objetivo geral, investigar as potencialidades e as limitações das atividades da Sequência Didática na compreensão de conceitos matemáticos sobre o Sistema Monetário Brasileiro e, de forma específica, perceber como os alunos reconhecem as cédulas, seus respectivos valores e a relação entre elas; identificar as limitações em relação a interpretação dos enunciados das atividades escritas em língua portuguesa e analisar a postura dos alunos em uma situação real de compra em um mercado.

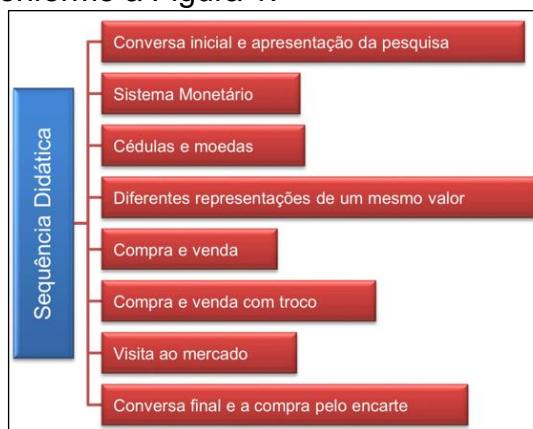
## 2. METODOLOGIA

A pesquisa foi desenvolvida num espaço educacional de educação de surdos, a partir de uma preocupação da autora em relação ao ensino do Sistema Monetário, que é tão importante no nosso convívio em sociedade, para o desenvolvimento da criança, do cidadão e do mundo.

Quanto à abordagem, a pesquisa configura-se, de acordo com LÜDKE e ANDRÉ (2018) como qualitativa e, quanto à base procedural, como Experimento de Ensino, conforme BORBA, ALMEIDA e GRACIAS (2020).

Os participantes foram três alunos surdos na faixa etária de oito a dez anos e os dados foram produzidos e coletados a partir da filmagem e registro das atividades, fotografias e diário de campo da pesquisadora.

Foi desenvolvida uma Sequência Didática que contou com 28 atividades realizadas, além das conversas inicial e final, durante cinco encontros, sendo o último encontro o foco da análise. Uma Sequência Didática (SD) pode servir para apresentar ou aplicar um determinado conteúdo ou assunto que aliado à mediação do professor, pode tornar o processo de aprendizagem mais eficiente. ZABALA (1998, p. 18), define SD como “um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecido tanto pelos professores como pelos alunos”. A SD desenvolvida foi organizada com os seguintes tópicos, conforme a Figura 1.



**Figura 1:** Atividades da Sequência Didática.

**Fonte:** A autora, 2023.

No quinto e último encontro, para a visita ao mercado, cada participante recebeu a quantia de R\$ 10,00 (dez reais), um lápis e um bloco de anotações para registro e

cálculo dos produtos, pois eles deveriam comprar seu lanche com pelo menos dois produtos: uma comida e uma bebida. Importante destacar que se optou por trabalhar com valores inteiros, assim deveriam anotar os valores arredondados dos produtos escolhidos e ir descontando de R\$ 10,00.

ZANQUETTA, ANDRADE e NOGUEIRA (2013) destacam a importância de trabalhar o Sistema Monetário Brasileiro, pois se trata de uma necessidade social, afinal, assim como qualquer pessoa, o surdo precisa saber gerenciar seu dinheiro.

Assim, esta atividade visava proporcionar aos participantes vivenciar uma situação real de compra onde precisavam reconhecer os valores dos produtos escolhidos, anotar os valores arredondados e ir descontando do valor que tinham para gastar. Além disso, pudessem conhecer e compreender, por exemplo, diferenças entre valores nas compras por varejo e atacado, que produtos comprados por peso terão valores diferentes conforme a quantidade e o peso, ou seja, maior quantidade, mais pesa e mais se paga. Também, perceber que arredondar os valores facilita os cálculos mentais.

Levando em consideração que os surdos enfrentam diariamente barreiras na comunicação devido ao pouco conhecimento e utilização da Libras por parte da sociedade de modo geral, é imprescindível que tenha o conhecimento necessário sobre questões financeiras básicas para que tenha autonomia e não dependa de outra pessoa sempre que precisar fazer uma simples compra em um mercado, por exemplo.

Segundo ZANQUETTA, ANDRADE e NOGUEIRA (2013, p. 153), o conhecimento das cédulas e moedas bem como a compreensão do Sistema Monetário Brasileiro permitem a realização de operações financeiras simples, ainda, conforme as autoras, somente “a prática social com o dinheiro permitirá ao aluno fazer boas estimativas de valor de um determinado produto”.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A proposta de compras no mercado nos possibilitou fazer algumas considerações quanto ao objetivo geral da pesquisa. Quanto as potencialidades, pode-se afirmar que as atividades propostas na sequência didática propiciaram aos alunos reconhecer a simbologia do dinheiro, a escrita matemática e do português. Ao usar o dinheiro em uma situação real de compra, os participantes entenderam sobre o desconto, atacado e varejo bem como a importância de interpretar e compreender valores apresentados nas etiquetas dos produtos. A Figura 2 apresenta os alunos fazendo as compras.



**Figura 2:** Compras dos participantes.

**Fonte:** Arquivo pessoal da autora, 2023.

Registrar os valores analisando se ainda tinham dinheiro para gastar contribuiu para o entendimento de saber controlar para não faltar. Observamos ainda que

trabalhar com o arredondamento dos valores facilitou os cálculos, inclusive os cálculos mentais, além de aperfeiçoar o Sistema de Numeração Decimal.

Quanto as limitações, podemos concluir que a falta de acompanhamento e participação ativa nas compras junto à família, somado à falta de comunicação nos estabelecimentos, faz com que a criança não perceba a dinâmica do uso de dinheiro no cotidiano e na vida, provando que a SD sozinha não se faz suficiente.

A dificuldade e falta de compreensão nos enunciados comprova a importância de trabalhar o português vinculado à matemática, já que os surdos utilizam o português como segunda língua. A falta de comunicação em Libras comprova que a grande maioria dos estabelecimentos de grande porte ainda não está preparado para o atendimento ao público surdo.

#### 4. CONCLUSÕES

Diante de todo o exposto, acreditamos que a pesquisa foi relevante e este tema necessita ser mais explorado na escola, de forma geral, e na vida familiar. O conhecimento sobre o Sistema Monetário Brasileiro precisa começar na Educação Infantil e ser contínuo durante os anos iniciais do Ensino Fundamental, para que a criança compreenda a importância de saber administrar o dinheiro.

No caso dos surdos, torna-se mais importante, pois devido a barreira da comunicação enfrentada diariamente, eles precisam saber administrar seu dinheiro para que não dependam de outra pessoa e possam viver plenamente em sociedade com autonomia e independência.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORBA, M. de C.; ALMEIDA, H. R. F. L. de; GRACIAS, T. A. de S. **Pesquisa em ensino e sala de aula: diferentes vozes em uma investigação**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

LEBEDEFF, T. B. **Letramento visual e surdez**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2017.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U., 2018.

RAMOS, L. F. **Conversas sobre números, ações e operações: uma proposta criativa para o ensino da matemática para nos primeiros anos**. São Paulo: Ática, 2009.

SKLIAR, C. (Org.). **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. 8. ed. Porto Alegre: Mediação, 2016.

VIANA, F. R.; BARRETO, M. C. **O ensino de matemática para alunos com surdez: desafios docentes, aprendizagens discentes**. Curitiba: CRV, 2014.

ZABALA, A. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

ZANQUETTA, M. E. M. T.; ANDRADE, D.; NOGUEIRA, C. M. I. **Medidas de comprimento e sistema monetário brasileiro: construindo significados no ensino de surdos**. In: NOGUEIRA, C. M. I. (Org.). **Surdez, inclusão e matemática**. Curitiba: CRV, 2013. p. 141-161.