



III SEMANA DA MATEMÁTICA DO IFES/VITÓRIA
Vitória, 12 a 14 de novembro de 2013

A APROPRIAÇÃO DO CONCEITO DE NÚMERO POR ALUNOS SURDOS DA EJA: UM ESTUDO COM VISTAS A TENDÊNCIA DA HISTÓRIA DA MATEMÁTICA

Ludmyla Sathler Aguiar do Nascimento; Thamires Belo de Jesus; Clóvis Lisboa Junior; Edmar Reis Thiengo

Instituto Federal do Espírito Santo

*ludmylasathler@gmail.com; thamiresbelo@yahoo.com.br; peclovis@hotmail.com
thiengo.thiengo@gmail.com*

Palavras-Chave: Alunos surdos. História da matemática. Conceito de número

INTRODUÇÃO

Este estudo vem ao encontro dos múltiplos olhares em relação ao ensino e aprendizagem de alunos surdos e ao uso da história da matemática como tendência de ensino. Entretanto, o cerne deste estudo concentra-se no sujeito surdo, nas suas experiências, potencialidades e dificuldades. Desta forma, iniciamos este estudo com abordagem da surdez enquanto estudos culturais.

Segundo Skliar (2012, p.11) “a surdez constitui uma diferença a ser politicamente reconhecida; é uma experiência visual; é uma identidade múltipla ou multifacetada”. Visto isso, buscaremos transcender a abordagem surda do viés da patologia, ao considerá-lo diferente sob uma perspectiva visual e histórica.

Frente ao exposto acima, destacamos que os surdos constroem sua caracterização como grupo cultural e linguístico e se definem pela identidade cultural marcada pela experiência visual. Apoiamo-nos em Sá (2005) para justificar esta identidade cultural almejada pelos próprios surdos.

Dentre as diversas estratégias capazes de potencializar as habilidades e experiências surdas, destacamos o uso da história da matemática como metodologia de ensino. Visto que, ao ter contato com os fatos e elementos que constituem a história de determinado conteúdo, o sujeito surdo terá a oportunidade de vivenciar estas criações e participar de forma ativa na construção de conhecimentos, visto que, segundo Buzar (2009) “é pela via do olhar que esses sujeitos desenvolvem sua mediação semiótica com o mundo”.

Para este estudo foi delimitado o conteúdo de número, destacando sua criação histórica, necessidade de criação ao homem e, por conseguinte, a importância do ensino e aprendizagem deste tema.

Para Centurión (2006), a ideia de número nasceu da necessidade de se efetuarem contagens e da correspondência um-para-um que o homem foi estabelecendo entre vários conjuntos com a mesma quantidade de elementos. Assim, o número é uma qualidade que as coleções têm, que depende apenas da quantidade de seus elementos, independentemente da natureza dos objetos que as compõem.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo de cunho investigativo e participante, com intervenção dos pesquisadores. Além de analisar o uso da história da matemática na apropriação do conceito de número pelos sujeitos surdos, este estudo visa explorar e conhecer os sujeitos surdos, além de suas formas de comunicação, interação com a matemática e sua relação com o Intérprete de Língua de Sinais (ILS). Os dados foram coletados por meio do diário de bordo dos pesquisadores, entrevista mediada pelo ILS, fotografias e registros sistemáticos. A análise dos dados foi baseada nas sustentações fornecidas por Skliar (2012), Buzar (2009) e Centurión (2006).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira etapa da sequência didática teve como objetivo estabelecer a diferença entre palavras, símbolos e algarismos, visto que, como a linguagem utilizada pelos surdos é visual necessita-se fazer uma distinção entre os diversos símbolos existentes e o seu significado. Nesta dinâmica o aluno deveria descrever o sinal e fazer a datilologia¹ de cada palavra. Constatamos que a maior dificuldade do aluno surdo foi realizar a datilologia das palavras, principalmente quando as palavras continham as letras, “q”, “g”. Em relação aos números, identificamos que os surdos possuem maior dificuldade quando a quantidade ultrapassa 30 unidades.

Posteriormente, nos reportamos à abordagem da História da Matemática para o desenvolvimento da dinâmica que objetiva contribuir com a apropriação do conceito de número pelos sujeitos surdos. Nesta etapa, contamos com auxílio da intérprete que traduziu a história para os surdos por meio da Língua Brasileira de Sinais (Libras)². Foram utilizados materiais concretos para melhor significar a história dos números, neste caso fizemos o uso de pedras de tamanhos diferentes para representar as unidades e dezenas. Nesta dinâmica trabalhamos com o conceito de agrupamento de unidades.

Após a criação da ideia de agrupamento foi discutida a necessidade de criação de símbolos para a representação de quantidades. Sendo que cada povo, culturalmente constituído, criou durante sua história, seus próprios símbolos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nossa proposta, sob a luz da teoria sociocultural, buscamos ampliar o significado de número criando por meio de imagens relações significativas entre a história dos números e suas representações simbólicas, uma vez que para o surdo, essas construções imagéticas exercem grande função na construção do sentido e no processo de representação do símbolo, número, graficamente representado. Buscamos também fomentar os conhecimentos já internalizados aos apresentados por nós com o intuito de inter-relacionar tais significados para ampliar saberes nesse processo cognitivo constante. Constatamos que o uso da história da matemática foi um fator estimulante para melhor apropriação do conceito de número pelos sujeitos surdos, não só pelo viés conceitual, mas também pela possibilidade de melhor interação destes sujeitos com o processo de criação e desenvolvimento do conhecimento científico.

A mediação dos recursos pedagógicos utilizados desempenhou papel fundamental nesta abordagem, visto que apresentam grande proximidade com a experiência visual dos surdos, conforme assinalado por Skliar (2012).

Nesse sentido, acreditamos que pesquisas envolvendo o ensino de matemática para alunos surdos a luz da história da matemática, podem contribuir fornecendo elementos para a melhoria das práticas pedagógicas inclusivas, além de abrir caminhos para novos estudos que venham contribuir com a inclusão de alunos surdos e maior divulgação da história da matemática como tendência de ensino.

¹ Processo de soletrar as palavras com alfabeto manual

² A Língua Brasileira de Sinais é a língua oficial dos Surdos e foi reconhecida como a segunda língua oficial do Brasil de acordo com a lei nº 10.436 de 24 de abril de 2002. Esta lei foi regulamentada pelo decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005.

REFERÊNCIAS

BUZAR, E.A.S. **A singularidade visuo-espacial do sujeito surdo: implicações educacionais.** Brasília, 2009. Dissertação de mestrado - Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de educação da Universidade de Brasília/UnB, Brasília, 2009.

CENTURIÓN, Marília. **Conteúdo e metodologia d matemática: números e operações.** 2. Ed. São Paulo: Scipione, 2006.

SÁ, Nídia Regina Limeira. **Cultura, poder e educação de surdos.** Manaus: Editora da universidade federal do amazonas, 2002.

SKLIAR, Carlos. **A Surdez: Um olhar sobre a diferença.** Porto Alegre: Editora Mediação, 6ª Edição. 2012.

SKLIAR, Carlos; QUADROS, Ronice. **Invertendo epistemologicamente o problema da inclusão; os ouvintes no mundo dos surdos.** Estilos da clínica. São Paulo, v. V, n. 9, p. 32 -51, 2005.