

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIII Seminário de Iniciação Científica

## **CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO LÓGICO-MATEMÁTICO COM O ALUNO SURDO<sup>1</sup>**

**Luana Henrichsen<sup>2</sup>, Heilande Fátima Pereira Da Silva<sup>3</sup>, Sabrine De Oliveira<sup>4</sup>, Fernanda Tessmann Da Silveira<sup>5</sup>, Ana Paula De Almeida<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup> PROJETO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO IFRS CAMPUS IBIRUBÁ

<sup>2</sup> ACADEMICA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CAMPUS IBIRUBÁ

<sup>3</sup> MESTRA EM EDUCAÇÃO (UPF), PEDAGOGA - ORIENTADORA EDUCACIONAL (UNIJUI) PROFESSORA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CAMPUS IBIRUBÁ

<sup>4</sup> Tradutor Intérprete de Libras do IFRS

<sup>5</sup> ACADEMICA DO CURSO DE LICENCIATURA EM MATEMÁTICA DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CAMPUS IBIRUBÁ

<sup>6</sup> ASSISNTENTE SOCIAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL CAMPUS IBIRUBÁ

### **INTRODUÇÃO**

A proposta deste trabalho é apresentar uma reflexão sobre o tema aluno surdo e o ensino da matemática, e constitui-se num esforço em compreender como se dá a construção do conhecimento lógico-matemático em alunos que encontram-se em processo de aprendizagem, necessitando enfrentar barreiras impostas por um sistema escolar que ainda não está preparado para atender e possibilitar o desenvolvimento pleno deste aluno-cidadão. Trata-se de um projeto em construção, cujo objetivo é a busca de uma melhor compreensão sobre o tema e de contribuir para a construção de alternativas que possibilitem o aprendizado da matemática e a efetiva inclusão do aluno surdo no universo da escola.

A construção do conhecimento lógico matemático do aluno surdo, quando este não apresenta nenhum déficit cognitivo, ocorre de forma coerente, pois é altamente dotado de suas capacidades inteligíveis para aprender. O caso em questão, não faz referência a nenhum déficit, mas a dificuldade de comunicação na escola e em casa. O objetivo deste trabalho é relatar o processo de construção do conhecimento lógico-matemático com o aluno surdo, a importância desta vivência na prática de ensino, no contexto da inclusão. Não é a intenção esgotar o assunto, e sim apresentar alguns pontos de vista que foram sendo construídos através das leituras, estudos, observações, numa interação com diferentes sujeitos enquanto acadêmica do Curso de Licenciatura em Matemática. Todas as experiências vivenciadas fazem parte do processo de construção e execução do projeto do Trabalho de Conclusão do Curso, o qual se encontra na fase inicial.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIII Seminário de Iniciação Científica

## Metodologia

Este trabalho tem como base uma pesquisa bibliográfica, a qual dará o respaldo teórico para o estudo do tema. Optou-se também pela aplicação de alguns instrumentos para avaliação do conhecimento lógico matemático, a partir destes estão sendo planejadas ações e atividades diferenciadas envolvendo os conceitos básicos de seriação numérica, sequenciação e estabelecimento de relações entre a simbologia e a quantidade. A partir dos dados que estão sendo coletados está sendo realizada a análise e o planejamento de novas estratégias de ensino-aprendizagem.

## Resultados e Discussão

A surdez não pode ser encarada como uma deficiência e sim como uma oportunidade de professores enquanto escola buscarem uma qualificação para trabalhar com estes alunos que precisam de um atendimento adequado a sua condição. Segundo Gesser (2009, p. 67) a surdez é construída na perspectiva do déficit, da falta, da anormalidade.

Atualmente a proposta de ensino defendida é o bilinguismo. Segundo o que defende Quadros (1997, p. 27), o bilinguismo é a proposta mais adequada para o ensino de crianças surdas, visto que, a língua de sinais é a língua natural dos surdos e a partir dela deve-se pressupor o ensino da língua escrita. No Brasil, a língua de sinais teve como base a Língua Francesa de Sinais (LFS). A partir dela surgiu a Língua Brasileira de Sinais (Libras). Como nos afirma Gesser (2009, p.12) muitos ainda pensam que a língua de sinais é universal, na verdade o que é universal é o uso de sinais na comunicação de indivíduos surdos.

Para além de seu sentido de inclusão, a importância da construção do conhecimento lógico matemático ajuda no desenvolvimento e acompanhamento escolar, pois não há como continuar ensinando matemática sem o aluno ter associado à ideia principal da contagem, e da simbologia. Trata-se de uma união que a partir do momento em que o aluno entende tudo começa a fazer sentido. Por que contar? Qual é a diferença de escrever o número um, dois, três se o aluno não sabe o que significa o número um?

Procurando auxiliar a aquisição dos conhecimentos lógicos- matemáticos os encontros de apoio foram planejados para acontecerem durante o período de uma hora e trinta minutos, no qual serão oferecidas atividades que possam despertar o interesse do aluno em aprender. Importante ressaltar que a comunicação se dá através da Língua Brasileira de Sinais (Libras). Nos primeiros encontros, que já aconteceram, foi difícil à assimilação da simbologia do número, em muitas ocasiões o aluno olhava e sinalizava que não entendia por que era o número um e o que representava o número um. No entanto, na medida em que estão sendo propostas atividades lúdicas, utilizando recursos didáticos diferenciados estas dificuldades estão sendo vencidas, pois como bem lembra Vergnaud: Os conhecimentos que essa criança adquire devem ser construídos por ela em relação direta com as operações que ela, criança, é capaz de fazer sobre a realidade, com as relações que é

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIII Seminário de Iniciação Científica

capaz de discernir, de compor e de transformar, com os conceitos que ela progressivamente constrói. (2009, p.15)

As atividades lúdicas possibilitam compreender de forma significativa qual o nível de aprendizagem deste aluno surdo, e quais serão os próximos passos a serem desenvolvidos.

### Conclusões

A lei que rege a educação brasileira, Lei 9394 contempla em seu artigo 59, parágrafo primeiro que deve ser assegurado ao educando com necessidade especial, currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organizações específicas para que sejam atendidas suas necessidade (1996), assim sendo garantir ao aluno surdo um ensino-aprendizagem adequado além de ser uma exigência legal, trata-se de garantir um direito maior do ser humano, o direito de ser respeito em suas diferenças e de receber uma educação que permita o desenvolvimento de todas as suas potencialidades, sem qualquer tipo de discriminação. Como afirma Skiliar (1998, p.37). Um dos problemas, em minha opinião, é a confusão que se faz entre democracia e tratamento igualitário. Quando um surdo é tratado da mesma maneira que um ouvinte, ele fica em desvantagem. A democracia implicaria, então, no respeito às peculiaridades de cada aluno – seu ritmo de aprendizagem e necessidades particulares. É interessante considerar que todo aluno tem um método, cria a sua estratégia para trabalhar com os conceitos matemáticos e este tenta mostrar que ele entendeu, quer explicar de formas diferentes, o que torna esta prática ainda mais gratificante.

As leituras e ações vivenciadas até o momento nos permitem concluir que desde que nasce a criança está em processos de construções e assimilações do conhecimento. Com a matemática não é diferente. Quando os pais começam a ensinar a criança que ela fará um ano de vida, depois dois, três ela começa a associar a idade, mas não faz a referencia a simbologia 1,2,3. Com brinquedos de encaixe, na separação das peças de mesma cor, a criança começa a diferir. Cria estratégias quando estimulada a separar as peças de mesmo tamanho e cor, também chamada de sequenciação e seriação, e em seguida responder quantas peças há naquela separação. Nesta fase automaticamente a criança começa a entender que naquela separação há mais de uma peça e é estimulada a começar a contar. Logo, os números de 1 a 10 tornam-se seus aliados no processo da contagem. Segundo Kamii (1995, p.15), a criança progride na construção do conhecimento lógico-matemático pela coordenação das relações simples que anteriormente ela criou entre os objetos. Com o aluno surdo o processo não é diferente, tais etapas precisam ser levadas em conta no aprendizado dos conceitos matemáticos.

Baseado nesta premissa é que nos propomos a realizar este trabalho, o qual acreditamos nos fornecerá subsídios para maior compreensão de como ocorre o processo de construção do conhecimento lógico-matemático com o aluno surdo e a partir disto possam ser discutidas e planejadas ações que auxiliem os professores a vencerem os desafios que se apresentam nesta prática. Mantoan (2003, p.29) já dizia:embora a inclusão seja uma prática recente e ainda incipiente nas nossas escolas, para que possamos entendê-la com maior vigor e precisão, considero-a suficiente para questionar que ética ilumina as nossas ações na direção de uma escola para todos. Logo, somos seres capazes de se adaptar ao novo, ecada novo desafio deve ser encarado como uma oportunidade de melhorarmos não só como profissional, mas também como pessoa.

**Modalidade do trabalho:** Relato de experiência  
**Evento:** XXIII Seminário de Iniciação Científica

Palavras-Chave: Conhecimento, matemática, ensino-aprendizagem, surdez, inclusão.

#### Referências

BRASIL, Ministério da Educação e Cultura. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei 9394. Brasília: 1996.

GESSER, Audrei. LIBRAS? Que língua é essa? São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

KAMII, Constance. A criança e o número. São Paulo: Papirus, 1995.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. INCLUSÃO ESCOLAR o que é? Por quê? Como fazer? São Paul: Moderna, 2003.

QUADROS, Ronice Muller de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artmed, 1997.

SKLIAR, C. A forma visual de entender o mundo. In Educação para todos. Revista especial, SEED/DEE. Curitiba: Editora Expediente, 1998.

VERGNAUD, Gerard. A criança, a matemática e a realidade. Curitiba: Editora UFPR, 2009.