

## Oficina sobre surdocegueira: sensibilizando os acadêmicos da Licenciatura em Matemática

*Heniane Passos Aleixo<sup>1</sup>*

*Melissa Novack Oliveira Ribeiro<sup>2</sup>*

*Thaís Philipsen Grützmann<sup>3</sup>*

### Resumo

O artigo apresenta um relato sobre a experiência realizada a partir de uma oficina sobre a surdocegueira. Neste contexto entende-se a surdocegueira como uma deficiência única, podendo ser classificada de quatro formas, possibilitando diferentes tipos de comunicação entre os surdocegos e tendo profissionais especializados para o atendimento. A oficina foi realizada na XX Semana Acadêmica das Licenciaturas de Matemática da Universidade Federal de Pelotas, no mês de junho do corrente ano, nos turnos da tarde e da noite. A oficina oportunizou aos participantes vivenciarem a condição única da surdocegueira e ao mesmo tempo realizar atividades, com materiais que o sensibilizassem quanto à questão do olhar para o outro, colocando-se nesta posição do outro, que deseja aprender, mas não tem sua diferença respeitada. Este trabalho teve por objetivo mostrar aos participantes a importância de se ter um olhar individualizado para os sujeitos “especiais”, ou seja, não somente pessoas que possuem alguma deficiência e que acabam sendo pré-julgadas como incapazes, mas que ao serem dadas as devidas condições de aprendizagem mostram-se tão capazes quanto qualquer outro. Para isto, ao tornar o material e a sala de aula acessível, estas pessoas serão capazes de realizar as tarefas propostas, desde que sejam respeitadas suas limitações. Os participantes tiveram a oportunidade de vivenciar este lugar do outro, percebendo materiais sensoriais, jogos e materiais matemáticos; demonstraram medo, repulsa, ansiedade e dificuldades. A oficina contribuiu positivamente para a construção do seu eu profissional, futuro professor, com olhar mais atento as necessidades particulares, com maior sensibilidade quanto às dificuldades, percebendo também que por meio da utilização de materiais concretos, a aprendizagem pode torna-se mais fácil para a compreensão dos conceitos matemáticos.

**Palavras-chave:** Surdocegueira. Sensibilização. Licenciatura em Matemática. Educação Matemática. Deficiência única.

### Introdução

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação Matemática – PPGEMAT/UFPel. Professora da Escola Especial Professor Alfredo Dub – Pelotas/RS.

<sup>2</sup> Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Pelotas – PPGEMAT/UFPel. Professora da Escola Especial Professor Alfredo Dub – Pelotas/RS.

<sup>3</sup> Doutora em Educação – PPGE/UFPel. Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática da Universidade Federal de Pelotas – PPGEMAT/UFPel.

O presente trabalho é um relato de experiência realizado na XX Semana Acadêmica das Licenciaturas de Matemática da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), no mês de junho do corrente ano. Neste evento foi realizada uma oficina, em dois momentos distintos, sobre a surdocegueira, com o intuito de sensibilizar os alunos da área das exatas, quanto à questão da percepção do outro. Para que isto fosse possível, os alunos precisaram se colocar no lugar do outro, buscando experimentar suas potencialidades e limitações. Discutiui-se sobre o respeito às diferenças com estes futuros docentes e as diferentes formas de ensinar e aprender de cada um, onde todos, tem a possibilidade de aprender, desde que sejam dadas as reais oportunidades.

A ideia da oficina para esse grupo de participantes surgiu a partir da experiência das autoras em eventos da área da educação matemática, onde perceberam que haviam poucos trabalhos voltados para a área da educação especial, sendo na sua grande maioria palestras e artigos, não havendo momentos práticos que proporcionassem a reflexão sobre as deficiências, por parte destes estudantes. Muitas vezes os acadêmicos da licenciatura em Matemática estão voltados para a parte mais “dura” da área, sem que haja este olhar diferenciado aos alunos “especiais”, sendo eles pessoas com deficiência, baixa renda, dificuldades de aprendizagem, entre outros.

## **Metodologia**

As autoras atuam na área da educação de surdos e de pessoas com surdocegueira, sendo que este último é o foco do trabalho em questão. São professoras da Escola Especial Professor Alfredo Dub, escola de surdos em Pelotas/RS, que tem uma proposta bilíngue de ensino, considerando a Língua Brasileira de Sinais (Libras), como primeira língua (L1), e o ensino do Português escrito como a segunda (L2).

Nesta escola, a partir de 2017 começou-se um atendimento especializado com alunos com surdocegueira, sendo que na época havia apenas uma menina e, atualmente, são cinco alunos atendidos com essa deficiência e mais dois que estão em fase de análise para um laudo mais conclusivo.

Pensando em divulgar a surdocegueira e o atendimento disponível na escola é que foi pensada numa oficina, com a seguinte estrutura metodológica: inicialmente é falado sobre a surdocegueira, suas diferentes classificações, os profissionais que atuam com estes sujeitos surdocegos, algumas de suas formas de comunicação, o papel do professor

no processo de ensinar, o direito que todos, tem de aprender a partir de um ensino acessível aos alunos que dele necessitem.

Intercalado com a fala, foi feita num primeiro momento uma trilha sensorial, onde todos os alunos participantes da oficina utilizariam vendas nos olhos e protetor auricular, simulando um sujeito com surdocegueira. Foi combinado com os participantes que a partir daquele momento ninguém mais falaria.

Primeiramente foi passado para os participantes potes que continham diversos materiais a serem explorados. Em potes maiores estavam diferentes materiais para serem manipulados, como areia, algodão, diferentes grãos, entre outros, buscando uma percepção tátil dos elementos. Em potes pequenos havia elementos para aguçar nos participantes o olfato, onde se destaca: vinagre, perfume, canela, alho, entre outros.

Em um segundo momento foram entregues aos alunos jogos que são utilizados no Laboratório de Ensino de Matemática, portanto faziam parte da vivência acadêmica, para que os sentissem e tentassem definir quais eram. Trabalhou-se com o Ábaco (aberto e fechado), Torre de Hanói, Blocos Lógicos, Balança, Material Cuisenaire e diferentes Sólidos Geométricos, como pirâmides e cones.

Por último, foram feitas duplas pelo grupo de participantes, em que foi escolhido entre eles quem seria o professor e quem seria o aluno. O aluno foi vendado, utilizaria um protetor auricular e teria em uma ou nas duas mãos, uma luva, uma meia de nylon ou fita crepe colando os dedos, para simular outra dificuldade, vivenciando a surdocegueira plus, submetendo-os a certas limitações para que pudessem se colocar no lugar do outro, onde sentiriam dificuldade na realização das atividades, percebendo que muitos querem realizar as atividades oferecidas em sala de aula, mas que na maioria das vezes torna-se impossível pela falta de adaptação/acessibilidade para que estas possam ser realizadas de forma adequada.

No final da oficina os alunos responderam um questionário de avaliação com as seguintes questões: 1) Já tinhas algum conhecimento sobre a surdocegueira? 2) Como se sentiu com a experiência da Trilha Sensorial? 3) Quais dificuldades que você percebeu estando privado de dois sentidos (visão e audição)? 4) A partir dessa experiência o que você sabe sobre a surdocegueira? 5) Nos ajude a aprimorar a trilha com sugestões, as quais também serviram de base para a análise da percepção dos envolvidos bem como a identificação de pontos onde a oficina possa melhorar.

## Fundamentação teórica e desenvolvimento

A surdocegueira é uma condição única, com dificuldade de reconhecimento por parte da sociedade, e não uma junção de duas deficiências, a visual e a auditiva. Procurou-se abordar nesta oficina o respeito às diferenças, o direito que todos os sujeitos, tem de aprender, a acessibilidade para que todos possam ser incluídos e participar juntos das atividades oferecidas em sala de aula.

Segundo o Artigo 25 da Constituição Federal (BRASIL, 1988) “a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”. Desta forma, cabe a todos os envolvidos zelar por uma educação de qualidade, respeitando as diferenças e oportunizando o acesso a todos.

McInnes (1999 *apud* IKONOMIDIS, 2009) subdivide as pessoas com surdocegueira em quatro categorias, após descrever brevemente sobre a deficiência e suas características: Tipo 1 – pessoas que era cegas e se tornaram surdas; Tipo 2 – pessoas que eram surdas e se tornaram cegas; Tipo 3 – pessoas que se tornaram surdas e cegas devido acidentes ou doenças, após terem adquirido uma linguagem básica e formado conceitos; e Tipo 4 – outros: pessoas que nasceram ou adquiriram surdocegueira precocemente, ou seja, não tiveram a oportunidade de desenvolver a linguagem, habilidades comunicativas e cognitivas nem base conceitual sobre a qual podem construir uma compreensão de mundo.

Também existe a classificação segundo suas perdas: surdocegueira total, surdez profunda e baixa visão, surdez moderada e baixa visão e surdez moderada e cegueira. Ainda tem-se a surdocegueira *plus*, que é quando a pessoa com surdocegueira tem outras deficiências associadas a esta condição, ou seja, a surdocegueira pode estar associada com deficiência intelectual, físico-motora e/ou autismo (MÔNACO, 2004 *apud* WATANABE, 2017).

A surdocegueira é uma condição única que necessita de um atendimento especializado, e apresenta dificuldades além daquelas causadas pela cegueira e pela surdez. Desta forma, as oficinas ofereceram aos participantes, uma venda e um protetor

auricular, para simular a surdocegueira (Figura 1). Foi acordado com os participantes que a partir daquele momento de prática não seria mais falado nada.

**Figura 1:** Alunos com ‘surdocegueira’



**Fonte:** As autoras, 2019

No primeiro momento foram passados potes grandes com diversos materiais para exploração tátil (Figura 2), e potes menores para utilizarem o olfato, sendo os materiais percebidos pelo seu odor (Figura 3).

**Figura 2:** Exploração tátil



**Fonte:** As autoras, 2019

**Figura 3:** Potes para exploração olfativa

Fonte: As autoras, 2019

As expressões apresentadas pelos participantes foram as mais diversas, desde medo, nojo, até o prazer em tocar em alguns materiais. Alguns estavam receosos, pois imaginaram que poderia haver algum tipo de inseto envolvido. Após esta sensibilização, diversos alunos declararam terem sentido ansiedade, tensão, e alguns relataram terem percebido seus sentidos “remanescentes” mais sensíveis e aguçados.

Após mais algumas falas sobre a surdocegueira, oferecendo aos acadêmicos uma base teórica, foi oportunizado mais um momento de provocação, onde os alunos novamente usariam a venda e o protetor auricular, e assim, tocariam em materiais didáticos que fazem parte da sua realidade de futuros professores, dentre eles: Ábaco, Balança, Torre de Hanói, Blocos Lógicos, Geoplano, Sólidos geométricos espaciais, entre outros (Figura 4).

**Figura 4:** Exploração tátil de materiais didáticos

Fonte: As autoras, 2019

Após a realização desta atividade, eles foram questionados sobre os elementos que haviam tocado, e mesmo estes fazendo parte da sua vida acadêmica, muitos tiveram dificuldades em reconhecer alguns destes. A primeira confusão foi entre o Material

Dourado e o Material Cuisenaire. O oferecido aos alunos foi o segundo, porém lembraram somente do primeiro. Aproveitou-se a oportunidade e foi discutido sobre as semelhanças e diferentes entre os materiais (Figura 5). O outro material que causou dúvidas foram os sólidos geométricos.

**Figura 5:** Explorando o Material Cuisenaire



**Fonte:** As autoras, 2019

Por último os participantes da oficina, em duplas, deveriam trabalhar como professor e aluno, escolhendo o papel de cada um. A proposta era inverter os papéis se desse tempo, o que aconteceu somente com algumas duplas da turma da noite.

O aluno teria os olhos vendados, os ouvidos tapados e teria uma deficiência física nas mãos, que seria simulado a partir do uso de luvas, meias de nylon ou fita crepe. O aluno ‘teria’, assim, a surdocegueira *plus*. O professor deveria arrumar uma forma de se comunicar com este aluno sem utilizar a fala, e explicar qual o objetivo da atividade. Os professores foram orientados de como abordar seus alunos, corroborando com Maia (2004), ou seja, auxiliando-os a nunca fazer por, e sim, fazer com o sujeito (Figura 6).

**Figura 6:** Atividade com surdocegueira *plus*

Fonte: As autoras, 2019

Durante a realização da tarefa, foi possível perceber a ansiedade dos responsáveis em explicar a atividade, muitos não conseguiam se comunicar, não sabiam como fazê-lo e acabavam dando os objetos para serem montados, sem deixar o colega achar o correto; pegavam a mão do colega para fazer mais rápido.

## Resultados

Através dos relatos durante a oficina e das respostas escritas na avaliação, percebeu-se que a maioria dos alunos não tinha conhecimento sobre a surdocegueira, sendo que alguns poucos já tinham ouvido falar, tinham visto algum filme sobre o tema, haviam cursado a disciplina de Libras e/ou conhecia algum sujeito surdo.

Pode-se perceber que grande parte dos alunos desta oficina não conhecem sujeitos com deficiência, sejam ela qual for, mas pelo fato de a terem escolhido se percebe a necessidade e urgência em ampliar a discussão sobre o assunto, buscando ampliar a visão de educação.

A grande maioria dos participantes não esteve tranquila quanto à trilha, sentindo-se com ansiedade, medo, “estranhos com a situação”, nervosos, aflitos e confusos, sendo estas as palavras mais utilizadas nos relatos. Descreveram o incomodo de não reconhecer pelo toque materiais que foram utilizados na trilha, deixando-os surpresos, pois faziam parte da vida cotidiana. Deste fato, comentaram que pela falta da utilização do tato com atenção, não torna os indivíduos sensíveis a estas outras possibilidades de sensações.

Sendo privados de dois sentidos, visão e audição, os alunos relataram a perda de noção de espaço e sentimento negativo quanto à dependência de outra pessoa para a realização da atividade. Sentimentos de não saber o que iria acontecer e quando iria acontecer, pessoas os tocando sem aviso prévio os assustou um pouco. Perder a noção e o controle do que estava acontecendo ao redor provocou nos alunos sensações de desconforto e confusão.

A partir da sensibilização realizada com os participantes dessa oficina, pode-se perceber uma mudança de comportamento ao final da atividade, quando os mesmos se tornaram mais “abertos” a conhecer mais sobre o assunto, relatando que precisam estar atentos as necessidades do outro, compreender seus modos de interagir com o mundo, que havendo uma metodologia diferenciada de ensino, todos os alunos podem ser beneficiados. Que algumas pessoas precisam de um suporte maior que outras para poder aprender, de acordo com suas limitações, mas que todos são capazes.

## **Discussão**

A necessidade de mais momentos como este na formação inicial do professor, especialmente num momento de inclusão em que estamos vivendo, são necessários, pois a inclusão precisa acontecer de fato e não ficar somente na legislação. Incluir é respeitar os limites de cada um em sua caminhada.

Nos cursos de formação são ofertadas disciplinas para ensinar a base teórica dos conteúdos, e, além disso, é preciso oferecer os conhecimentos sobre a inclusão, a reflexão quanto a sua prática pedagógica, para promover uma educação que seja realmente inclusiva, respeitando as diferenças, suas limitações e habilidades.

Pode-se pensar uma reestruturação curricular, de forma a priorizar a relação das disciplinas com a vida real, inserindo desde cedo os alunos dentro das escolas, sendo oportunizados estágios em salas de aula com alunos especiais, pensando no aprimoramento da formação do professor.

## **Referências**

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: 1988. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/91972/constituicao-da-republica-federativa-do-brasil-1988>>. Acesso em: 21 jun. 2019.

IKONOMIDIS, V. M. **Estudo exploratório e descritivo sobre a inclusão familiar de criança com surdocegueira pré-linguística**. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação especial) – Centro de Educação e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/3048>>. Acesso em: 21 jun. 2019.

MAIA, S. R. **A educação do surdocego: diretrizes básicas para pessoas não especializadas**. 2004. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do desenvolvimento) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

WATANABE, D. R. **O estado da arte da produção científica na área da surdocegueira no Brasil de 1999 a 2015**. 2017. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-13062017-112304/pt-br.php>>. Acesso em: 21 jun. 2019.