

# A construção de saberes de professoras de Ciências ouvintes em uma escola para alunos surdos

## The construction of knowledge of listening Science teachers in a school for deaf students

Danielle Macedo da FONSECA<sup>1</sup>

Ana Cléa Moreira AYRES<sup>2</sup>

Anelice Astrid RIBETTO<sup>3</sup>

### Resumo

Este artigo analisa saberes docentes de professoras ouvintes que ensinam Ciências e Biologia no Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES). Apoiar-se no entendimento da surdez, para além da falta de audição, como um traço cultural e na perspectiva dos saberes docentes que se constituem no cotidiano de trabalho do professor. Estruturou-se a partir da análise de entrevistas com professoras do INES, nas quais identificamos elementos que caracterizam o ensino dessas disciplinas para o público surdo e concluímos que os saberes das professoras foram produzidos em íntima relação com seus alunos, seus colegas e com aspectos da cultura escolar.

**Palavras chave:** Educação de Surdos. Saberes Docentes. Ensino de Biologia

### Abstract

This article analyzes teaching knowledge of listening teachers who teach science and biology at the National Institute of Deaf Education (INES). It is theoretically based not only on the understanding of deafness as a cultural trait, but also in the perspective of the teaching knowledge, arguing that it is produced by teachers out of daily work. The article analyses interviews with teachers from INES and it characterizes the teaching of these subjects to the deaf public. The article concludes that the teachers' knowledge is produced in close relationship between teachers with their students, their colleagues and within the school culture.

**Keywords:** Deaf Education. Teaching Knowledge. Biology Education

---

1 Licenciada em Ciências Biológicas e Mestre em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade pela Faculdade de Formação de Professores da UERJ. Professora de Biologia do INES. Contato: danimfonseca@yahoo.com.br

2 Licenciada em Ciências Biológicas pela UFRJ. Mestre em Educação pela PUC-RJ. Doutora em Educação pela UFF. Professora Associada do Departamento de Ciências e do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade da Faculdade de Formação de Professores da UERJ. Contato: ayres.ana61@gmail.com

3 Psicóloga formada na UNC/Argentina. Doutora em Educação pela UFF/Brasil. Professora associada do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação - Processos Formativos e Desigualdades Sociais da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro/Brasil. Membro do Coletivo Diferenças e Alteridade na Educação. Contato: anelatina@gmail.com

## Introdução

Este artigo se coloca na interface entre os campos de Educação de Surdos, Educação em Ciências e Formação de Professores, particularmente daqueles que lecionam as disciplinas Biologia, no ensino médio, e Ciências Naturais, no ensino fundamental, para alunos surdos. Trata de pensar a construção de saberes docentes em um contexto particular – o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES), instituição voltada para o atendimento exclusivo de alunos surdos. Em que pese toda a discussão recente sobre inclusão de alunos com deficiências no ensino regular, a educação de surdos apresenta peculiaridades que dificultam esta inclusão e a comunidade surda, bem como parte dos profissionais que atua diretamente com este público, vêm defendendo a necessidade da manutenção de tais escolas como espaço, ao menos inicial, para a formação de tais sujeitos (SILVA E ASSÊNSIO, 2011), afinal, “[...] a educação especial, desde seus primórdios, [...] está inscrita como uma reação de inclusão” (CORCINI; FABRIS, 2013, p. 85).

Pensar na inclusão de alunos surdos em escolas regulares nos faz lembrar a indagação de Ribeiro e Janoario (2019, p. 144):

O que dizer das aulas que buscam ensinar sílabas tônicas ao surdo pelo Brasil afora, nos anos iniciais do ensino fundamental? Ou ainda daquelas escolas inclusivas onde o surdo precisa aprender o português e o inglês, porém a Libras não figura na grade curricular nem conta com um professor nela especialista? Há inclusão quando o aluno surdo é o estranho, aquele que mexe as mãos para falar e “imita os sons do ouvinte”?

Estes questionamentos remetem a uma das principais dificuldades da inclusão de alunos surdos em escolas regulares, ou seja, a língua. No ano de 2002, a Libras foi reconhecida como “meio legal de comunicação e expressão das pessoas surdas” – o que foi regulamentado no ano de 2005 – estabelecendo-se “inúmeras prerrogativas em relação aos direitos dos sujeitos surdos a uma educação bilíngue.” (CORDEIRO; RIBETTO, 2015, p. 24). Assim, “O Bilinguismo tem como pressuposto básico que o surdo deve ser Bilíngue, ou seja, deve adquirir como língua materna, a língua de sinais – que é considerada a língua natural dos surdos – e, como segunda língua, a língua oficial de seu país [...]” (GOLDFELD, 1997, p. 38).

O bilinguismo é defendido como uma proposta mais adequada de ensino de surdos por considerar a língua de sinais como primeira língua (L1) e, a partir

dela, proporcionar o ensino da segunda língua (L2). A perspectiva bilíngue apresenta um desafio para as escolas regulares no tocante à inclusão: como promover a inclusão em um ambiente que não promove a Libras como L1 do surdo? Segundo Quadros (2015, p. 141),

[...] os estados assumem diferentes propostas de educação bilíngue; em alguns, a língua de sinais é a língua de instrução e a Língua Portuguesa é ensinada como segunda língua; em outros, a Língua Portuguesa é a língua de instrução e há intérpretes de língua de sinais nas salas de aula, e o ensino de Língua Portuguesa é realizado na sala de recursos. Além disso, há estados em que os professores não conhecem a Libras, e a escola não possui estrutura ou recursos humanos para receber os alunos surdos. Este cenário é bastante atual na educação dos surdos, pois, embora esteja ocorrendo uma ampliação significativa na formação de profissionais para atuarem na área [...] ainda há um caminho longo a se percorrer para que futuramente a educação bilíngue seja real em todo território brasileiro.

Diferente do que ocorre nas escolas regulares, historicamente, o Instituto Nacional de Educação de Surdos (INES) se mantém desempenhando um papel importante na educação deste público, atuando na perspectiva da efetivação do direito à educação de crianças, jovens e adultos surdos. A instituição produz conhecimento e apoia diretamente os sistemas de ensino para que possam dar suporte às escolas brasileiras, que devem oferecer educação de qualidade a esses cidadãos, que demandam políticas de ensino que contemplem sua singularidade linguística (INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS, 2013). O Projeto Político Pedagógico do INES parte de uma abordagem bilíngue/bicultural, onde a instrução ocorre em Libras, (L1) e o Português, na modalidade escrita, é ministrado como L2 (ROSA; REIS, 2010).

Considerando as especificidades da educação de surdos no contexto do INES, nosso objetivo neste trabalho é analisar os saberes de professores de Ciências Naturais e Biologia que atuam nesta instituição, bem como os processos de construção de tais saberes. Em nosso processo de pesquisa, guiamo-nos por duas questões: (i) como professores ouvintes constroem seus saberes para o ensino bilíngue de Biologia e Ciências Naturais? (ii) Quais são as possíveis fontes para o ensino bilíngue de Biologia e Ciências Naturais? Acreditamos que a reflexão sobre as experiências destes professores que atuam no INES pode contribuir para pensarmos os desafios postos para a educação de surdos também nos processos de inclusão em escolas regulares.

## Perspectivas teóricas

Para enfrentarmos nossas questões de pesquisa, partimos de duas concepções teóricas. A primeira, relacionada à surdez, entende-a não simplesmente como uma ausência ou deficiência na audição, mas como um elemento que constitui um grupo cultural, uma cultura surda, com traços e língua própria – no caso brasileiro, a Libras. Neste aspecto, apoiamos-nos em Skliar (2005) quando defende e destaca o papel da língua e das subjetividades culturais. Nesta concepção, a cultura surda se diferencia da cultura ouvinte por sua língua, valores, práticas e atitudes. Como nos mostra Quadros (2003, p. 86),

Essa cultura é multifacetada, mas apresenta características que são específicas, ela é visual, ela traduz-se de forma visual. As formas de organizar o pensamento e a linguagem transcendem as formas ouvintes. Elas são de outra ordem, uma ordem com base visual e por isso tem características que podem ser ininteligíveis aos ouvintes. Ela se manifesta mediante a coletividade que se constitui a partir dos próprios surdos.

A surdez como um traço cultural pode ser compreendida pelas ações construídas pela linguagem. A linguagem permite a criação de um sistema de significações, que representam e dão sentidos às coisas. Sobre esses sentidos, construímos nossas experiências e interpretações sobre nós mesmos e sobre os outros (LOPES, 2011), sendo a surdez a diferença primordial que permite a aproximação surda e a distinção dos não surdos.

Ainda segundo Lopes (2011, p. 18, grifo nosso),

Isso nos leva a pensar a surdez como elemento de um circuito cultural que não pode ser esquecido ou relegado a comparações entre ouvintes e surdos. *A surdez pela surdez não existe*. Para a surdez constituir-se em um caso, uma deficiência, uma marca de uma cultura, é preciso que a inventemos de determinadas formas ou de outras não mencionadas ou menos explícitas. Inventamos a surdez quando a transformamos em um caso a ser estudado, em números a serem levantados, em um problema a ser tratado, em uma característica de um grupo específico etc.

O bilinguismo assume, assim, uma importância central, pois é a modalidade pedagógica defendida pela comunidade surda, já que respeita suas subjetividades

culturais levando em consideração que a língua de sinais é a primeira língua da pessoa surda e que a segunda língua deve ser ensinada na modalidade escrita. A defesa do bilinguismo tenta romper com o discurso da surdez como deficiência, definindo-a como espaço de produção de diferenças e os sujeitos surdos como uma minoria linguística (SKLIAR, 2005).

A segunda concepção que orientou nosso trabalho está baseada no conceito de saberes docentes, tal como defendido por Tardif (2002). Este autor utiliza o termo “saber” em “um sentido amplo, que engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes, isto é, aquilo que muitas vezes foi chamado de saber, saber-fazer e saber-ser” (TARDIF, 2002, p. 255). Os saberes docentes são, assim, um processo que se constitui durante o cotidiano de trabalho do professor, estando em constante movimento, pois é uma construção cultural influenciada pelo contexto onde o professor, como ator social desse saber, se encontra inserido e vivencia suas experiências. Isto significa pensar que o saber dos professores possui uma caráter social que deve ser considerado para que este não seja desfigurado quando representado. Como defende Tardif (2002, p. 14, grifo do autor), “esse saber é social por ser adquirido no contexto de uma *sociedade profissional*, onde é incorporado, modificado, adaptado em função dos momentos e das fases de sua carreira”. Desta forma, são fundamentais para compreender a produção dos saberes docentes: as relações e interações estabelecidas com os demais atores; as diversas obrigações e normas às quais seu trabalho deve se submeter; a instituição na qual o trabalho se dá: a escola.

O estudo da prática do professor a partir desta perspectiva procura então “[...] revelar esses saberes, compreender como eles são integrados concretamente nas tarefas dos profissionais e como estes os incorporam, produzem, utilizam, aplicam e transformam em função dos limites e dos recursos inerentes a suas atividades de trabalho” (TARDIF, 2002, p. 256).

Dentre o leque de saberes docentes, os saberes da experiência apresentam, segundo Borges (2002), um papel fundamental por serem estratégicos frente aos demais saberes, servindo de base em relação aos outros conhecimentos, ou seja, “[...] a partir dos saberes da experiência os outros conhecimentos são avaliados, julgados e utilizados no trabalho” (BORGES, 2002, p. 54).

De acordo com Carmo (2013, p. 21), os momentos nos quais o professor ensina os conhecimentos escolares produzem “[...] formas próprias de um saber que certamente não se origina apenas da formação docente, mas resulta da mobilização de um conjunto de saberes garimpados na sua trajetória pessoal e profissional”. Esta vinculação entre os saberes docentes e os conhecimentos escolares nos remete também ao que Shulman (1987) chama de *conhecimento pedagógico de conteúdo* e nos permite pensar as especificidades dos saberes produzidos pelos professores de diferentes disciplinas.

No nosso caso, interessa-nos pensar os saberes produzidos e mobilizados por professores ao se investirem da tarefa de ensinar Ciências Naturais e Biologia a alunos surdos.

## Percurso da pesquisa

O estudo é parte de uma dissertação de mestrado (MACEDO, 2015) cuja pesquisa se desenvolveu a partir de entrevistas realizadas entre dezembro de 2013 e agosto de 2014 com três professoras de Ciências Naturais e Biologia do INES. Ao optarmos por utilizar a entrevista como instrumento de produção de dados, demonstramos nosso interesse pelo que é narrado pelos professores a respeito do seu trabalho e de sua formação – tanto inicial quanto continuada. Conhecer o cotidiano de um professor a partir de sua própria visão sobre ele nos permite pensar sobre os saberes construídos a partir da união dos saberes de sua formação e de sua experiência. No mesmo sentido, analisar as entrevistas desses professores nos ajuda a reconstruir os caminhos percorridos por eles para a formação e transformação, além da construção e reconstrução dos saberes docentes relacionados ao seu trabalho no INES.

Inspiramo-nos na pesquisa desenvolvida por Borges (2002), que analisou saberes docentes utilizando entrevistas. Esta autora justificou esta estratégia de pesquisa, alegando que assim é possível mobilizar as falas dos professores sobre seus próprios saberes:

Nesse sentido, o discurso é tratado enquanto uma capacidade, e, ao mesmo tempo, uma possibilidade, que faz emergir a natureza reflexiva dos docentes em relação àquilo que são, conhecem, fazem, pensam, julgam etc. usando sua racionalidade, com todas as contradições e idiosincrasias que possam estar presentes em sua fala (BORGES, 2002, p. 69).

O roteiro norteador das entrevistas foi organizado em três eixos: no primeiro, procurávamos conhecer a trajetória profissional das professoras participantes até o ingresso no INES; no segundo, abordamos as diferenças e as dificuldades que estas professoras enfrentavam para ensinar Biologia naquela instituição; e, no terceiro, buscávamos conhecer as estratégias por elas desenvolvidas para ensinar Biologia na especificidade dessa escola. Os áudios das entrevistas foram transcritos e lidos repetida e minuciosamente. Isto permitiu, em sintonia com os referenciais teóricos assumidos na pesquisa, construirmos categorias de análise, que nos levaram a identificar nas narrativas das professoras elementos para compreendermos nosso problema de pesquisa.

No recorte deste trabalho nos deteremos em discutir os elementos trazidos pelas professoras que marcam o ensino de Ciências e Biologia no INES, bem como alguns dos processos vivenciados por elas para se tornarem professoras de alunos surdos no contexto desta escola. É importante frisar que não é objetivo deste texto, nem mesmo da pesquisa, descrever detalhadamente atividades desenvolvidas pelas professoras. Da mesma forma, não é nossa intenção oferecer soluções para todas as situações que envolvem a educação de surdos. Acreditamos, no entanto, que os elementos extraídos das falas das professoras nos oferecem pistas para pensarmos um ensino de Ciências Naturais, especialmente de Biologia, mais inclusivo.

## Os sentidos de ensinar Biologia no INES

As três professoras entrevistadas em nosso estudo têm experiências diferentes, tanto quanto ao tempo de magistério, quanto à formação. A primeira tinha, no momento da entrevista, 25 anos de magistério, sendo os últimos vinte anos dedicados a ensinar surdos e ouvintes. Ingressou no INES quando ainda não havia intérpretes de Libras, mas tinha feito um curso de especialização sobre educação de surdos no próprio INES antes de realizar o concurso para a vaga que ocupava. A segunda possuía aproximadamente 10 anos de magistério e estava há aproximadamente oito meses exclusivamente atuando no INES quando foi entrevistada. Já tinha interesse pela questão da educação de surdos antes do ingresso; também já tinha curso de Libras e teve contato anterior com a instituição porque sua tese de doutorado tratou da produção de sinais para um tema da disciplina Biologia e teve o INES como campo empírico. A terceira é, das três, a que menos contato tinha com a questão da educação de surdos: não conhecia o INES e só foi realizar curso de Libras a partir de seu ingresso profissional na instituição. Após o ingresso como professora, passou a desenvolver sua dissertação, em um curso de mestrado profissional, com a produção de vídeo-aulas para o ensino de Biologia para surdos. Ela foi, entretanto, a única que teve na graduação, ainda que de forma incipiente, alguma discussão sobre inclusão de pessoas deficientes na escola regular. É a formada há menos tempo, com sete anos de experiência no magistério, sendo os últimos cinco anos atuando tanto com alunos surdos, quanto ouvintes.

Em que pesem essas diferenças de tempo e formação, as entrevistadas trouxeram elementos bastante importantes para pensarmos o ensino de Ciências e Biologia no contexto de uma escola de surdos e os processos de construção dos saberes que lhes permitem atuar com competência neste contexto. Na análise dos depoimentos buscamos por regularidades e particularidades que,

em diálogo com os referenciais teóricos da pesquisa, pudessem elucidar as questões propostas. Assim, traremos a seguir trechos que consideramos significativos para a compreensão de tais questões sem, no entanto, nos preocuparmos em identificar a qual das entrevistadas se refere, na medida em que esta diferenciação não se mostrou relevante no conjunto dos dados em relação aos objetivos deste trabalho.

Um elemento que emerge fortemente na leitura da transcrição das entrevistas demonstra um processo que as entrevistadas chamam de “cuidado”, já que este termo aparece em diferentes momentos de suas falas: *“você tem que preparar as suas aulas uma a uma e com todo o cuidado”*; *“Com aquele cuidado de estar selecionando os textos”*; *“Então sempre foi assim, tendo esse cuidado de não estar copiando de fora, assim, direto, na íntegra, sempre pensando na situação”*; *“Com o surdo você tem que ter o cuidado de explicar porque é que está daquela cor, de preferência procurar uma [imagem] que seja com uma cor real”*; *“O ouvinte, ele recebe a informação o tempo todo, então você... essa construção é diferente, é facilitada. Com o surdo a gente tem que ter mais esse cuidado de, às vezes, você...”* (grifos nossos).

O “cuidado”, tantas vezes mencionado, denota um compromisso das professoras em realizar adaptações e produzir aulas que tenham sentido para os alunos, algo que garanta um entendimento não acessível de outras formas. Este esforço dá ao trabalho das professoras também um caráter autoral, já que não é possível copiar receitas prontas, pois, cada aula deve ser cuidadosamente pensada. Neste sentido, uma das professoras expressa: *“nossa aula tem que ser preparada por nós mesmas, entendeu?”* Isto porque *“não dá para você reutilizar coisas de ouvinte assim, na íntegra, isso aí não é possível. Não dá!”*. É preciso então, com *“disposição, paciência, atenção”* adaptar, reinventar os livros didáticos, os experimentos, os modelos, as imagens... Achar a medida certa para o seu grupo de alunos.

Para que esta adaptação surta efeito, alguns elementos são considerados fundamentais pelas professoras:

- I. dar muitos exemplos: *“Às vezes a gente tem que dar mais exemplos do que para um ouvinte. Às vezes um ouvinte ‘ah, tá. Já entendi. Entendi. Continúa’. Para o surdo, não. Para o surdo é interessante que você dê muitos exemplos.”*
- II. mostrar ou demonstrar o fenômeno acontecendo: *“tem que mostrar. Não pode só falar assim, um exemplo, ah... sei lá, algum exemplo bobo, gelo derretendo. Você tem que mostrar o gelo derretendo, entendeu?”*;
- III. variar o máximo possível os tipos de estratégias para explicar cada conteúdo: *“agregar um maior número de estratégias num mesmo conteúdo”*; *“E assim, eu procuro levar material, ou fazer experiência em sala de aula, ou pegar empréstimo de insetos, de... de, sei lá, qualquer outra coisa, fazer kits didáticos”*;



- IV. usar todo tipo de imagens e expressões corporais: “*eu uso muitas imagens, fotos, vídeos, principalmente vídeo*”; “*o visual faz toda a diferença, né, o fato do surdo ser visual, eh... eu preciso... me movimentar bem mais e me expressar muito mais através do meu corpo, não só do meu rosto, através do meu corpo lá na frente, eu preciso que todos os alunos estejam olhando para mim*”;
- V. trabalhar os conteúdos de forma mais lenta: “*Não posso fazer uma apostila de molusco e ‘pow’ dar inteirona, assim, tem que dar uma paradinha para ir devagarinho, né, características gerais, vamos ver então, trabalhar com isso, onde habita...*”;
- VI. deixar que os alunos se expressem, para efetivamente perceber o que eles estão entendendo: “*E é muito importante que a gente perceba, deixe abertura para eles perguntarem. Quando eles perguntam, a gente percebe assim ‘Nossa! ele entendeu isso... Nossa!’...*”

Embora não tenhamos solicitado às professoras que detalhassem as atividades desenvolvidas com seus alunos, em alguns momentos elas exemplificaram relatando alguns caminhos percorridos em suas aulas. Assim, uma professora nos conta:

Quando eu posso, tenho tempo para elaborar, eu dou práticas, e aí as práticas vão desde montagens de modelos até observações no microscópio, até realizar experimentos, observar um desenvolvimento e um resultado. Eu posso dar exemplo das três coisas, né, a gente montou modelos de células há menos de duas semanas com coisas de comer, com doces, e aí eles tinham que associar as formas, né, por exemplo de um retículo endoplasmático com que tipo de doces eles tinham que poderiam colocar no lugar, que era para fazer de conta o retículo endoplasmático, e no final tira foto para registrar e come a célula ((acha graça)) eh... que aí prende a atenção deles, acho que funciona bem, prende a atenção deles, eles observam mais já que eles têm que reproduzir, eles observam aquilo que está na imagem que eles receberam, tal. Então assim, montagem, uso muito modelo, eh... experimento de observação, tem as práticas de extração de DNA, por exemplo, de morango, que eu sempre faço também, e... de observação de... de células de tecido epitelial ou bacteriana no microscópio tirando raspa da boca, coisas assim, aí a gente faz observação no microscópio, ou folha de planta também, a gente... na verdade, no microscópio a gente cata tudo o que tiver e bota no microscópio para ver. O que dá para explicar a gente explica, o que não dá a gente descarta e pega outra coisa. ((acha graça)).

O trecho destacado relata várias atividades sobre o tema “célula” envolvendo diferentes atividades. Embora estas não sejam criadas especificamente para a educação de surdos, neste contexto acabam por ganhar outro significado, envolvendo aspectos lúdicos e, principalmente, sendo desenvolvidas em um ritmo próprio.

Outra professora exemplifica a importância do uso de imagens a partir do trabalho com o tema “conceito de espécie”. Segundo ela, foi preciso usar imagens e exemplos que não estavam no livro didático para que fosse, aos poucos, construindo o conceito com os estudantes. Em suas palavras:

Trabalhar espécie... hum... é rapidinho? Nada, é ruim, hein [...] para trabalhar espécie, eu tinha que ter imagens para trabalhar [...], classificar como espécie porque eles cruzam. Aí vai a imagem, né, vamos supor, do cavalo e da égua, que são espécies iguais, podem cruzar entre si e vão gerar... [descendentes férteis] já o... a égua com o burro, né, aqueles que vão dar o jumento e tal, aí eu tinha que colocar essas imagens. Não tinha como eu trabalhar só na fala e... chegar e... vamos procurar no livro? Não. A imagem para mim me fortalecia, entendeu? [...] E seres que não são da mesma espécie, não podem cruzar, mas são muito parecidos? Então vamos jogar a imagem do lobo com um cão *husky* siberiano, por exemplo, que também tem uma carinha de lobo. “Não, professora, pode cruzar”, né. “Não, são de espécies diferentes, se cruzasse, nasceria um filho que não vai ser fértil”. Então tudo isso, aí você trabalha a fertilidade. E o que é que é fertilidade? Aí você já passa, se aproxima mais para a questão humana, e aí já vem imagens do homem e da mulher, imagens do aparelho reprodutor masculino e feminino.

O relato acima também nos mostra como os conteúdos seguem lógicas diferentes daquela comum no ensino regular. Habitualmente, o conceito de espécie é abordado nos capítulos introdutórios da zoologia, ao qual se segue o estudo dos diferentes grupos animais. No entanto, pelo relato da professora o conceito desembocou em outros temas, ligados à reprodução humana, o que, segundo as professoras, desperta muito interesse dos alunos.

Em outro trecho, uma das professoras exemplifica a importância da expressão corporal nas aulas. Segundo ela,

outra coisa que dá muito certo é o teatrinho lá na frente, assim, se você está falando de algum bicho, você se torna aquele bicho, entendeu, faz o que aquele bicho faz, fica de quatro lá na frente para... porque eles riem, e você prende

a atenção deles com isso. Quanto mais palhaça você for lá na frente melhor, porque eles vão se envolver mais na sua aula e eles vão prestar mais atenção e também vão ficar mais curiosos, assim, perguntar “ah, professora, esse bicho...” [...] Mas aí vem um outro assim, “ah, você sabia que esse bicho, outro dia eu vi lá não sei aonde, faz não sei o quê, não sei o quê lá” e começa a falar do bicho, então você conseguiu prender atenção dele, e isso é uma coisa bem mais simples de fazer, né, se você for um pouco desinibido.

Em outra passagem a professora nos conta como é preciso estar atenta para perceber como os estudantes estão interpretando e compreendendo o que está sendo trabalhado e como é necessário ampliar os exemplos para que se atinja o objetivo desejado:

uma vez eu estava explicando transferência de calor, que é sempre do mais quente para o mais frio. Do mais quente e para o mais frio, não sei o quê... e aí num determinado momento eu percebi que eles estavam achando que era da direita para a esquerda. Aí eu “caramba, eles estão entendendo só que é que é da direita...”, e aí eu comecei a dar exemplos ao contrário, falando da esquerda para a direita, mostrando que “aqui está frio, aqui está quente”. “E esse aqui?» eu estava... aí de cima para baixo, de baixo para cima. Eles perceberam que não é o sentido, é só do mais quente para o mais frio. Então, que com o ouvinte, “ó! Gente, é do mais quente para o mais frio” aí, “ah, tá bom”, e acabou. E para o surdo não, você tem que ir com mais detalhes.

Ainda que as estratégias identificadas nos relatos não sejam exclusivas do trabalho com o alunado surdo (e as entrevistadas assim o reconhecem), as professoras consideram que, diferentemente do trabalho com alunos ouvintes, com os surdos estas estratégias precisam acontecer para que a aprendizagem ocorra. Quer dizer: com os ouvintes você pode alcançar a aprendizagem sem que o ensino seja realizado desta forma. Para os surdos não! Nas palavras delas: “*O surdo não*, né, ou você faz ou ele não vai entender, então você é obrigado a fazer”.

As falas das professoras nos remetem ao que dizem Masschelein e Simons (2013, p. 105) quando defendem que a escola “instala a igualdade”. Estes autores sugerem que pensemos a escola dentro de sua potência de atenção e cuidado com todos, o que nos faz pensar a escola a partir de um ponto de vista outro: de dentro para fora. E é dessa forma que as experiências das professoras nos fazem enxergar o INES: de dentro, com sua língua e suas peculiaridades próprias, para fora, com as influências do português e da cultura ouvinte hegemônica.

## Aprender a ser professor de alunos surdos

Concordamos com Shullmann (1987), quando coloca o magistério como uma profissão que deve ser aprendida (*“learned profession”*), ao contrário de certo senso comum que acredita no magistério como aptidão inata ou algo intuitivo. Assim, se pode parecer que as marcas apontadas pelas professoras para o ensino de Ciências e Biologia em uma escola de surdos são algo simples, na realidade não são. Isto porque foram aprendidas através de trabalho árduo e de muitas trocas entre os professores e professoras e entre estes e os alunos, pois se ensinar é uma atividade difícil, ensinar em uma língua que não se domina ou que mal se conhece torna-se um desafio ainda maior. E como se aprende a ensinar a alunos surdos? Nossas entrevistadas nos deram muitas pistas.

Em primeiro lugar, reconhecem que o apoio dos alunos foi e é fundamental neste processo. Foram eles que decididamente – ao verificarem a disponibilidade do professor em aprender – se colocaram a ensinar sua língua e seu jeito de pensar:

Só que os nossos alunos, eles têm assim uma coisa fantástica, né, eles estão ali também para ensinar, né. Então a gente aprende. Muito, muito, muito. É algo assim inexplicável, né. E aí foi assim no dia a dia com eles, eles comigo e eles, sabe, me dando muita força e eu também me esforçando, por outro lado, procurando... (fala de uma das entrevistadas)

Outro elemento que também se destaca é o acolhimento dos professores mais experientes, que auxiliam e apoiam os que estão iniciando esta caminhada e, com razão, sentem-se inseguros. Assim, a conversa com estes professores, seja em reuniões pedagógicas ou em outros momentos, aparece fortemente na fala das entrevistadas: *“Eu conversava com as professoras mais experientes para saber o que é que elas faziam para que... para conseguir passar conteúdo para o aluno, professor com 10 anos de casa já tinha uma bagagem grande, sabia como trabalhar com esses alunos e obter algum resultado”*. Esta fala nos remete também ao papel do tempo e da socialização profissional na carreira e na aquisição de saberes experienciais, tal como aponta Tardif (2002). Este autor enfatiza a importância dos pares na aquisição de saberes, o que as entrevistadas, ao se iniciarem no trabalho em um universo cultural desconhecido, reconhecem como fundamental.

No caso específico de nosso estudo, não se trata apenas de aprender a ser professor – o que já era relativamente dominado por elas – mas sim aprender, como ouvinte, a ser professor de surdos, o que implica não só aprender a ensinar determinados conhecimentos, mas a interagir em uma língua e em uma cultura outras.

Assim, não podemos deixar de mencionar e discutir alguns aspectos da cultura da escola, ou seja, situações específicas que o INES propicia – ou propiciou – e que permitiram o desenvolvimento profissional destas professoras. Para além das experiências socializadas pelas professoras mais experientes, a especificidade da escola faz emergir outras questões em suas falas.

Em um caso relatado pela professora mais nova, a presença de assistentes de ensino (ex-alunos do Instituto, contratados para auxiliar os professores) contribuiu para seu aprendizado: *“tinha uma assistente que me acompanhava em sala de aula, e eu percebi como ela era expressiva não só com o rosto, mas com o corpo, ela mexia muito o corpo...”*. Foi observando a forma como a assistente se expressava que ela pôde descobrir um jeito novo de se comunicar e se fazer entender por seus alunos. Além disso, assistir às palestras oferecidas aos alunos, com a presença de intérprete, foi também uma estratégia que a ajudou a se tornar fluente em Libras:

Sempre que tem palestra, algum evento assim para os surdos aqui no INES tem alguém falando e o intérprete, ou tem alguém ali... fazendo... passando a informação em Libras e a intérprete falando, eu estou sempre prestando atenção naquele que está fazendo a Libras, porque eu ouço o que está vindo e sinais que eu não conheço, eu associo àqueles vocábulos que eu conheço. Então eu fui aprendendo assim, fazendo isso, prestando atenção nos intérpretes, prestando atenção nos alunos, os alunos me corrigindo e eu tentando usar a língua deles. (fala de uma das entrevistadas)

Para a professora mais antiga, que não dominava Libras e que iniciou seu trabalho no INES em um tempo em que não havia intérprete, nem assistente, a angústia foi ainda maior. Segundo ela a comunicação com seus alunos atingia apenas 20% do que era esperado. Então, o que fazer? Era preciso aprender a se comunicar para que seu trabalho pudesse acontecer. E como aprender? Ela nos conta uma das estratégias que usava para se incorporar naquela cultura, ainda que fosse difícil:

O que é que eu fazia? Na hora do intervalo, quando tinha tempo vago, ou era intervalo deles, os meninos, na hora que eles vão lanchar, eu descia, eu ia, eu ficava lá no pátio. Eu me sentava lá no banquinho e eu ficava olhando para eles conversando. Só que eu saía de lá louca, porque eles conversam muito rápido, né. E então eu falei, “meu Deus, como é que eu vou aprender isso?», era muito rápido, muito, muito, demais. E eu ficava louca. E aí eu conseguia, às vezes, pescar qual era o assunto, mas o desenrolar da história... perdia. (fala de uma das entrevistadas)

As falas das professoras nos mostram seus esforços para aprender a se comunicar com seus alunos e para se tornarem efetivamente professoras de uma escola diferenciada. Nesse sentido, precisamos destacar o papel do INES neste processo, por possibilitar experiências culturais mais amplas para alunos e professores. O espaço bilíngue e intercultural que o INES propicia, permite desenvolver tanto nos alunos quanto nos professores a ideia de pertencimento a uma comunidade, o que acaba por facilitar os processos de ensino e de aprendizagem.

A escola como espaço intercultural vem sendo defendida por diversos autores (CANDAUI, 2007; CANEN, 2007; McLAREN, 1997; 2000) por trazer benefícios como o reconhecimento da diferença/diversidade cultural e para a luta por igualdade de oportunidades. O educar de uma forma intercultural traz

[...] o exercício de um pensar crítico, assim como o despertar das habilidades e valores para lidar com a desigualdade – ou, dizendo de outro modo: um certo modo de estar e se relacionar no educativo que possa deflagrar um sentido e um sentir outros frente às mazelas do mundo, frente à desigualdade e toda a dor que provoca. (RIBEIRO; JANOARIO, 2019, p. 149).

No que tange ao INES, Ribeiro e Janoario (2019, p. 150) ainda fazem uma indagação que nos inquieta: “Como seguir pensando a educação de surdos ignorando o caráter multicultural das sociedades e a surdidade<sup>4</sup>, marca cultural e singular do surdo?”. Esta inquietação nos desafia a continuar pensando e pesquisando.

## Considerações Finais

Procuramos neste trabalho identificar, a partir das falas de três professoras ouvintes, elementos para pensar alguns sentidos de ensinar Biologia para alunos surdos em uma instituição específica - o INES - e como estas professoras, a despeito da ausência ou da pouca formação específica para atuar com este público, construíram saberes a fim de exercerem suas tarefas profissionais docentes neste espaço. Ressaltamos, com base nos estudos de Tardif (2002), que os saberes docentes são situados no interior de uma dada escola, com certos professores.

---

4 Surdidade é um termo usado para caracterizar aquilo que é “próprio” do ser surdo. Este termo é utilizado a partir do reconhecimento da cultura surda e de sua luta linguística, política e epistemológica. Surdidade pode também ser entendida como “identidade surda” (LADD, 2013).

Porém, ao mesmo tempo que é um saber singular, se articula com algo que é geral, ou seja, com o empreendimento educativo de ensinar os conteúdos a um grupo de alunos, em um dado tempo, o que o torna simultaneamente único e plural.

Assim, o que pudemos depreender a partir dos depoimentos recolhidos é que tais saberes estão profundamente enraizados na cultura da escola e nas relações que se estabelecem entre os professores e entre estes e o grupo de alunos. Desta forma, o INES propicia uma imersão na cultura surda, tanto para os alunos, quanto para os professores, sendo muitas vezes um dos poucos lugares em que os surdos conseguem se expressar livremente e se comunicar amplamente, o que raramente acontece em situação de inclusão em escolas regulares. Acreditamos que este enraizamento cultural é fundamental para o sucesso escolar dos alunos surdos.

Destacamos os elementos que se configuram como fundamentais para que estas professoras consigam ensinar Ciências e Biologia para alunos surdos do INES. São estratégias que, se não são totalmente inovadoras e específicas - porque se materializam em atividades que ocorrem eventualmente em escolas regulares - ganham centralidade e outros significados no contexto em que atuam - seja porque se tornam imprescindíveis para que a aprendizagem ocorra; pelo ritmo em que são desenvolvidas ou ainda pelas articulações que são estabelecidas entre diferentes temas. Tais estratégias são adaptadas e reconfiguradas a partir do momento em que as docentes passam a atuar na instituição e precisam atender às suas finalidades específicas.

Os dados apresentados e analisados aqui demonstram o quanto o trabalho docente com surdos está imerso numa cultura diferenciada e que é difundida pela escola. Isto nos faz refletir sobre o imenso desafio que se coloca para os professores das escolas regulares que têm alunos surdos incluídos, bem como para estes alunos. Ou seja, como possibilitar aprendizagens para professores ouvintes de alunos surdos em um contexto em que a surdez seja a exceção e não a regra? Mais complicado se torna ainda quando este aluno, tal qual o professor, não domina a Libras. São desafios que os professores que se encontram nesta situação precisam enfrentar. Esperamos que este trabalho possa auxiliar professores de alunos surdos a encontrarem seus próprios caminhos, já que não acreditamos em receitas prontas ou respostas mágicas. Assim, defendemos que escolas regulares inclusivas, que recebem alunos surdos, precisam também fazer um esforço para propiciar aos professores e alunos ouvintes e surdos, uma variedade de atividades que permitam a socialização desta cultura, que será enriquecedora para todos.

## Referências

- BORGES, C. M. F. **O professor da educação básica de 5<sup>a</sup> a 8<sup>a</sup> série e seus saberes profissionais**. 2002. 211 f. Tese (Doutorado em Educação) – Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica, Rio de Janeiro. 2002.
- CANDAU, V. M. F. Diferenças culturais, interculturalidade e educação em direitos humanos. **Educação & Sociedade** (Impresso), v. 33, p. 235-250, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a15.pdf>. Acesso em: 05 nov 2019.
- CANEN, A. O Multiculturalismo e seus dilemas: implicações na educação. **Comunicação e Política**. Rio de Janeiro, v.25, n.2, p.91-107, 2007. [https://www.researchgate.net/publication/237591283\\_O\\_multiculturalismo\\_e\\_seus\\_dilemas\\_implicacoes\\_na\\_educacao](https://www.researchgate.net/publication/237591283_O_multiculturalismo_e_seus_dilemas_implicacoes_na_educacao). Acesso em: 04 abr 2019.
- CARMO, E. M. **Saberes mobilizados por professores de biologia e a produção do conhecimento escolar**. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal Fluminense, 2013.
- CORDEIRO, L. B. F.; RIBETTO, A. Ensaio de pesquisa sobre políticas públicas da educação de surdos: entre o maior e o menor da educação. In: RIBEIRO, T.; SILVA, A. G. (Org). **Leitura e escrita na educação de surdos: das políticas às práticas pedagógicas**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015. p. 23-36.
- GOLDFELD, M. **A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sócio-interacionista**. São Paulo: Plexus, 1997.
- INSTITUTO NACIONAL DE EDUCAÇÃO DE SURDOS. Apresenta informações gerais sobre o instituto. Disponível em: <http://www.ines.gov.br>. Acesso em: 03 mar. 2013.
- LADD, P. **Em busca da surdidade 1: Colonização dos Surdos**. Toronto, Sidney: MultilingualMattersLtd., 2013. Tradução: Mariana Martini, Portugal, 2013.
- LOPES, M. C. **Surdez & Educação**. 2. ed. rev. e ampl. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2011.
- MACEDO, D. F. **Trajetórias e saberes entre professores ouvintes e alunos surdos: ensinar Biologia na diferença**. 2015. 79 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro. São Gonçalo, RJ, 2015.
- McLAREN, P. **Multiculturalismo crítico**. São Paulo: Cortez, 1997.



\_\_\_\_\_. **Multiculturalismo revolucionário:** pedagogia do dissenso para o novo milênio. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

MASSCHELEIN, J.; SIMONS, M. **Em defesa da escola.** Belo Horizonte: Autêntica, 2013.

QUADROS, R. M. Situando as diferenças implicadas na educação de surdos: Inclusão/Exclusão. **Ponto de Vista**, Florianópolis, n.05, p. 81-111, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/pontodevista/article/view/1246/3850>. Acesso em 20 set 2019.

\_\_\_\_\_. A relação dos surdos com a língua portuguesa em um contexto bilíngue. In: RIBEIRO, T.; SILVA, A. G. (Org). **Leitura e escrita na educação de surdos:** das políticas às práticas pedagógicas. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2015. p. 137-162.

RIBEIRO, T. JANOARIO, R. de S. Por que ensurdecer a educação de surdos? **Communitas**, Cruzeiro do Sul, v. 3, n. 5, p. 137-156, jan./jun. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/index.php/COMMUNITAS/article/view/2653/pdf>. Acesso em 25 set 2019.

ROSA, L. A. P.; REIS, H. M. M. S. Educação de surdos: do passado ao presente, da exclusão à inclusão. **Espaço**. Rio de Janeiro, n. 33, p. 96-107, jan./jun. 2010.

SHULMAN, L. Knowledge and teaching: foundation of a new Reform. **Heavard Educational Review**, Cambridge, v. 57, n. 1, 1987.

SILVA, C. A. de A. e ASSÊNSIO, C. B. Setembro Azul: mobilização política nacional a favor das escolas bilíngues para surdos. **Ponto Urbe** [Online], 9, 2011, Disponível em: <http://pontourbe.revues.org/1966>. Acesso em 23 abr. 2015.

SKLIAR, C. (Org). **A surdez:** um olhar sobre as diferenças. 3 ed. Porto Alegre: Mediação, 2005.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** Petropolis, RJ: Vozes, 2002.