



ENSINO DE QUÍMICA E SURDEZ NO CONTEXTO DE UMA DISCIPLINA: INTÉRPRETE E CODOCÊNCIA

Eleandro Adir Philippsen¹; Ricardo Gauche²; Patrícia Tuxi³; Eduardo Felipe Felten⁴

¹ Docente, Pesquisador. Universidade Estadual de Goiás (UEG), Câmpus Formosa, ^{2,3,4} Docentes, Pesquisadores, Colaboradores. Universidade de Brasília (UnB)

RESUMO

Desde o ano de 2015, tenho realizado pesquisa no âmbito da Educação de Surdos e da Educação e Ensino de Química. Nesse sentido, foi oferecida, no início do segundo semestre de 2017, uma disciplina, de núcleo livre, intitulada de **Intérprete e Codocência**. Além de estudantes regularmente matriculados no Câmpus, a disciplina foi aberta para a comunidade conferindo em um caráter extensionista e, também, ofertada aos professores de Química e Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais (TILS) da Educação Básica. Todas as atividades decorrentes do oferecimento da disciplina foram gravadas em vídeo e, entre outros registros, gerados dados utilizando questionários e enquetes. As atividades, também, foram precedidas de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo anonimato aos participantes. O foco, aqui, recai sobre a interdependência docente/TILS, o que inclui a carência de TILS com formação específica em Química. No que se refere ao papel dos TILS, há diferenças na atuação desses profissionais. O presente trabalho tem investigado, no âmbito daquela disciplina, a modalidade de serviço codocência. Entre outros objetivos específicos, investigar o impacto dessa disciplina no âmbito do curso de licenciatura e no âmbito escolar. Os resultados apontam para incorporação da referida disciplina nas matrizes curriculares dos cursos de licenciatura, não apenas os de Química, porque a codocência tem se mostrado como a modalidade de serviço mais adequada às salas de aula inclusivas, e confere possibilidades para solução das dificuldades e dos obstáculos enfrentados no processo de ensino-aprendizagem de estudantes Surdos, mais especificamente no ensino de Química.

PALAVRAS-CHAVE: Educação de Surdos; Educação em Química; Educação Inclusiva Efetiva e Conceitual; Libras; Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho traz resultados parciais de investigação sobre modalidade de serviço codocência no âmbito de uma disciplina de núcleo livre denominada **Intérprete e Codocência**. No início do segundo semestre de 2017, a referida disciplina foi oferecida e, além de estudantes regularmente matriculados no curso, ela foi aberta para a comunidade conferindo em um caráter extensionista e, também, ofertada aos professores de Química e Tradutor e Intérprete de Língua de Sinais (TILS) da rede pública e particular de Educação, incluindo ES.

A problemática estabelecida é que, em geral, a formação profissional docente, especialmente em Química, não prepara o professor para lidar com estudantes Surdos, principalmente no que tange a construção de conceitos científicos (FELTRINI; GAUCHE, 2011). Conforme Bueno (1999), a formação de professores com vistas à educação inclusiva envolve, além da formação específica e de conhecimentos mínimos sobre necessidades educativas especiais, professores especializados nessas necessidades. Sobretudo, conforme



apontam Silva, Kelman e Salles (2011), no caso da educação de Surdos, “as dificuldades vão além desses aspectos, tendo em vista a inexistência de formação específica na área” (p. 59).

A partir daí, há uma necessidade de realização de pesquisas que viabilizem a produção de conhecimento e prováveis soluções para os obstáculos enfrentados no ensino oferecido aos Surdos. Outro problema se deve ao processo ensino-aprendizagem de Química para Surdos decorrer, principalmente, da falta de sinais e sinais-termo¹, em Libras, específicos para termos químicos.

O foco, aqui, recai sobre a delicada e muitas vezes confusa relação entre o professor e o TILS, o que inclui a carência de TILS com formação específica em Química. Esses profissionais, podem trabalhar de duas maneiras: bidocência e/ou codocência. De acordo com Kelman; Tuxi (2011), a diferença é que a bidocência pode ser entendida como a atuação de dois profissionais que ocupam um mesmo espaço e a codocência – mais eficaz – ocorre quando os profissionais desempenham seus papéis mutuamente, compartilhando planejamentos, avaliações etc. O termo codocência pode ser entendido “[...] como trabalho mútuo, compartilhado, no qual planejamentos e avaliações – enfim, grande parte das atividades desenvolvidas no ambiente educacional – são compartilhados.” (Idem, p. 96).

Nesse sentido, como garantir amplo acesso aos conhecimentos ligados a ciência Química com expectativas de futura formação e atuação de TILS especializados? Este trabalho é um exemplo que potencializa um espaço, por excelência, para efetivamente viabilizar a Educação de Surdos em uma perspectiva de educação inclusiva e conceitual, a partir da formação inicial dos professores. Além, disso, esses espaços, de licenciatura, permitem uma capilaridade dos agentes do processo ensino-aprendizagem e podem ser diminuídas as distâncias promovendo uma articulação entre Secretarias e Subsecretaria de Educação, Escolas e a Universidade.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Durante o segundo semestre do ano de 2017, foi oferecida uma disciplina denominada Intérprete e Codocência, no âmbito do curso de licenciatura em Química, mas que, também, foi aberta à comunidade, especialmente professores e TILS da Educação Básica. Todas as atividades decorrentes do oferecimento dessa disciplina foram gravadas em vídeo e, entre outros registros, gerados dados utilizando questionários e enquetes. Todas as atividades foram

¹ Enilde Faulstich (2012) apresentou, em uma nota lexical, o “sinal-termo”, que seria mais apropriado, em se tratando de conceitos, símbolos ou fórmulas, usados em áreas específicas de conhecimento, como é o caso da Química (<http://www.centrolexterm.com.br/notas-lexicais>).



precedidas de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, garantindo anonimato aos participantes.

Organizei a sala de aula em formato U que proporcionou melhor visualização dos acontecimentos, além de favorecer o registro das aulas em vídeo. A Figura 1, a seguir, oferece uma ideia de como se configurou a sala durante as atividades de pesquisa. Nesse sentido, foi realizada uma análise qualitativa dos materiais e gravações buscando atender aos objetivos deste projeto.

Figura 1 – Sala de aula em formato U²



Fonte: elaborado pelo autor

RESULTADOS PARCIAIS E DISCUSSÃO

Entre os Estudantes de Licenciatura em Química (ELQ), tivemos a participação de um Professor de Química da Educação Básica (PQEB), três TILS e três Estudantes Surdos (ES) também da Educação Básica. Devido aos encontros realizados durante o curso da disciplina, os TILS puderam se aproximar de especialistas de área, proporcionando contato com discussões sobre conceitos de Química bem como de estratégias de condução de aulas experimentais confrontando com o processo ensino-aprendizagem de estudantes Surdos.

O formato da disciplina permitiu, ainda, explorar a codocência como estratégia de trabalho e modalidade de serviço. Também foi possível discutir sobre a elaboração de glossário contendo definições e conceitos da área de Ciências como instrumento de suporte para o discurso do TILS em sala de aula. Destaco aqui, um pequeno trecho da participação de TILS na discussão conceitual, incluindo a participação da ES. Tudo isso, à presença de ELQ

TILS1: se fosse colocado dessa forma, você poderia confundir a cabeça deles [estudantes Surdos]

PQEB: você ia sair do assunto?

TILS1: é... entendeu? porque o Surdo tem esse detalhe. Não é igual ao ouvinte que você vai dando “n” exemplos e o cara vai pensando, porque ele já viu, conhece, né? O Surdo não. O Surdo você tem que dar aquele exemplo sucinto, tem que ser específico mesmo. Entendeu? [...] ah! porque eu deixei bem claro,

² Imagens extraídas da gravação realizada pelas câmeras instaladas no fundo e na frente da sala de aula. O foco foi reduzido para manter a identidade dos participantes preservada.



falei para eles que era só o que estava aqui em cima [mostrando a boca da latinha], entendeu? Que emitia. Amarelo por quê. Porque tem sódio.

Pesquisador: e se a gente perguntar para eles, pergunta para eles por que os fogos de artifício são coloridos? Que relação que tem os fogos de artifício com o experimento que eles viram? [Sala em silêncio enquanto é realizada a tradução/interpretação]. Por exemplo, quando eles vêm um fogo de artifício verde.

TILS2: ela [Estudante Surda] perguntou se aquele verde que sai lá nos fogos de artifício é o mesmo verde que sai, aqui, da lata?

Percebe-se que a discussão se refere a um experimento utilizado para discutir conceitos de Ciências em uma perspectiva inclusiva efetiva e conceitual tanto de TILS quanto de Estudantes Surdos. Neste caso, a pergunta da ES é indicativo de que a atividade permitiu relacionar o fenômeno observado aos conceitos que se desejavam enfatizar. Destaco, por fim que a aula foi preparada e conduzida na perspectiva da codocência por uma ELQ e o TILS1.

PARA NÃO FINALIZAR

Os estudos realizados, por meio deste trabalho, tratam da viabilidade para oferecimento de uma disciplina que possibilita a formação específica em Ciências com a perspectiva de atuação futura do TILS no âmbito educacional inclusivo. Tudo isso tem sido permitido pelo estudo e compreensão da modalidade de serviço codocência, sobretudo em relação ao aproveitamento dos trabalhos docente e de Tradução e de Interpretação no processo ensino-aprendizagem de estudantes Surdos com perspectivas de uma educação inclusiva efetiva e conceitual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BUENO, J. G. S. Crianças com necessidades educativas especiais, políticas educacional e a formação de professores: generalistas ou especialistas. **Revistas Brasileira de Educação Especial**, v. 3, n. 5, p. 7-25, 1999.

FELTRINI, G. M.; GAUCHE, R. O Ensino de Ciências no Contexto da Educação de Surdos. In: SALLES, P. S. B. de A.; GAUCHE, R. (Org.). **Educação Científica, inclusão social e acessibilidade**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2011.

KELMAN, C. A.; TUXI, P. Intérprete Educacional ou Professor? A atuação profissional do intérprete da língua de sinais no ensino de Ciências. In: SALLES, P. S. B. de A.; GAUCHE, R. (Org.). **Educação Científica, inclusão social e acessibilidade**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2011.

SILVA, R. C. J.; KELMAN, C. A.; SALLES, H. M. M. L. Formação de Professores na educação dos surdos. In: SALLES, P. S. B. de A.; GAUCHE, R. (Org.). **Educação Científica, inclusão social e acessibilidade**. Goiânia: Cãnone Editorial, 2011.