

VÍDEO AULAS DE QUÍMICA EXPOSITIVAS: UM LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO E PERSPECTIVAS FUTURAS PARA O ENSINO DE ALUNOS SURDOS

VIDEO EXPOSITIVE CHEMISTRY CLASSES: A BIBLIOGRAPHIC SURVEY AND FUTURE PERSPECTIVES FOR TEACHING DEAF STUDENTS

Leonardo Santos Miranda¹ Maria Durciane Oliveira Brito² Juliana Sousa da Costa³
Meiriany Gomes Serejo⁴ Hérica Tanhara Souza Da Costa⁵
Maria Clara de Assis Carvalho⁶

RESUMO: Este artigo trata de um levantamento bibliográfico feito a partir do estudo de algumas pesquisas científicas na área da educação inclusiva nos últimos cinco anos (2016-2020). Visando que diante das dificuldades encontradas pela comunidade surda de nosso país e por milhões de professores em seu dia-a-dia e na prática docente, alguns autores e estudos acadêmicos discutem sobre o processo de avaliação e aprendizagem desses alunos surdos. Pensando-se nisso e na grande dificuldade desses alunos, fez-se um estudo de literatura e escrita do seguinte artigo com o tema: Vídeo aulas de Química expositivas: um levantamento bibliográfico e perspectivas futuras para o ensino de alunos surdos, que tem por objetivo analisar e verificar a possibilidade de integrar o aluno surdo no mundo acadêmico de uma maneira igualitária, fazendo com que os mesmos aprendam os conteúdos da disciplina por onde estiverem, sendo em casa, bibliotecas ou mesmo na própria escola, através de um computador, tablete ou do próprio celular. Além do mais, o estudo visa à possibilidade de montagem de vídeo aulas ministrada por um acadêmico do curso de licenciatura em Química acompanhado de uma intérprete, para que o aluno que vá assistir à aula aprenda o conteúdo de maneira abrangente e produtiva. Com isso, o espectador terá acesso a conteúdos de Química através de aulas encontradas na internet e poderá fixar os conteúdos vistos em sala de aula. Assim, o ensino de Química pode tornar-se mais amplo e enquadrado nas tecnologias do mundo atual.

Palavras-chave: Integração, vídeo aulas, aprendizagem, Química.

ABSTRACT: This article deals with a bibliographic survey made from the study of some scientific research in the area of inclusive education in the last five years (2016-2020). Aiming that in view of the difficulties encountered by the deaf community of our country and by millions of teachers in their day-to-day and teaching practice, some authors and academic studies discuss the evaluation and learning process of these deaf students. Thinking about this and the great difficulty of these students, a study of literature and writing of the following article was made with the theme: Expositive Chemistry video classes: a bibliographic survey and future perspectives for teaching deaf students, which aims to analyze and verify the possibility of integrating the deaf student in the academic world in an equal way, making them learn the contents of the discipline wherever they are, whether at home, libraries or even at the school itself, through a computer, tablet or from the cell phone itself. In addition, the study aims at the possibility of

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. leonardophb2015pi@gmail.com

² Universidad Tecnológica Intercontinental. durciane@ifpi.edu.br

³ Faculdade Uninassau. julianacostaadventista@gmail.com

⁴ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. meiriany22serejo@gmail.com

⁵ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. hericasouza047@gmail.com

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. maclaraquimica@gmail.com

editing video classes taught by an academic from the Chemistry degree course accompanied by an interpreter, so that the student who attends the class learns the content in a comprehensive and productive way. With this, the viewer will have access to Chemistry content through classes found on the internet and will be able to fix the contents seen in the classroom. Thus, the teaching of Chemistry can become broader and framed in the technologies of the current world.

Keywords: Integration, video lessons, learning, Chemistry.

1. INTRODUÇÃO

De um tempo para cá, vêm-se discutindo as questões relacionadas ao uso e aprimoramento de novas línguas dentre elas a Língua Brasileira de Sinais - Libras. Hoje, há uma grande necessidade de trabalhar conteúdos em sala de aula de forma dinâmica e interativa, pois de acordo com vários estudos acadêmicos os discentes apresentam grandes dificuldades quando se trata de disciplinas como: Química, Física e Matemática. Cria-se um bloqueio na mente dos alunos e os mesmos não conseguem produzir e aprender os conteúdos como deveria ser.

Pensando-se nisso e na grande demanda de alunos surdos localizados em várias escolas do país, fez-se um estudo de literatura com o tema: Vídeo aulas de Química expositivas: um levantamento bibliográfico e perspectivas futuras para o ensino de alunos surdos. Esse artigo visa a possibilidade de fazer um levantamento bibliográfico através de documentos científicos dos anos de 2016 à 2020, na área da educação inclusiva, além de haver o vínculo e a integralidade do professor, aluno e escola, onde os discentes surdos poderão ter acesso à informação e entenderão o conteúdo de forma divertida, dinâmica e também irão compreendê-los através da língua de sinais falada por meio de uma intérprete. Além do mais, irá proporcionar a outros estudantes e pesquisadores novas fontes de estudos, para que assim, não haja dualidade nas pesquisas.

Dessa forma, podemos ver o quanto será importante para o público beneficiado com o trabalho, pois haverá assim um aprendizado uniforme e homogêneo. Além do mais, os alunos contemplados com as aulas, segundo o levantamento, poderão concorrer a provas, vagas em universidades e concursos sem medo da concorrência, já que os alunos que não possuem surdez sempre tiveram facilidade de aprender determinado conteúdo, visto que está na língua materna deles.

Com isso, o seguinte estudo proporciona visar que os alunos de todas as escolas poderiam aprender conteúdos de Química de maneira prática e interativa, já que as aulas são ministradas expondo materiais e objetos de nosso cotidiano (forma interativa) e alunos surdos podem ter a oportunidade de adentrar em uma sala de aula sem medo da repressão ou punição negativa da sociedade. Com isso, o ensino de Química pode tornar-se mais amplo e ao mesmo

tempo enquadrado nas tecnologias dos tempos atuais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. A utilização de vídeo aulas na educação de surdos

As tecnologias estão cada vez maiores nos dias atuais, inclusive quando se trata de educação. Levando-se para algo mais específico: a educação inclusiva ou especial. Hoje em dia, estão em alta as buscas por fontes que tragam informações em tempo real ou não; fala-se assim de: vídeo aulas. O aluno de hoje, tem a possibilidade de assistir suas aulas presenciais na escola e em casa, tirar suas dúvidas através de aulas já gravadas por algum professor de uma determinada disciplina acadêmica. Segundo (CYSNEIROS 2012, p.16):

[...] Para utilizar as tecnologias como recurso em aula, fazendo com que o aproveitamento do aluno seja eficiente, o professor poderá tornar as aulas mais atraentes se utilizar os recursos fornecidos pela tecnologia que vão de encontros com os instrumentos tecnológicos que o aluno leva para dentro da escola.

Ou seja, o referido autor enfatiza a questão das aulas dinâmicas e atrativas. Segundo ele, para que isso aconteça, o docente poderá utilizar das tecnologias fornecidas na atualidade como: internet, aparelhos celulares, computadores ou mesmo, aplicativos educacionais. (CYSNEIROS, 2012). “Pensamos uma reformulação na formação do professor no intuito de desenvolver práticas transformadoras e totalmente correlacionadas com o mundo tecnológico” (PONTES, 2019, p.196).

Nas palavras de (LEITE, 2015) esses recursos não devem em hipótese alguma substituir o que já é utilizado nas aulas ministradas pelos docentes nas escolas brasileiras: o quadro e o pincel. Mas, os mesmos amenizam aulas cansativas e as tornam mais atrativas. Sendo assim, os recursos didáticos digitais podem ser utilizados pelo professor para monitorar no ensino e posterior aprendizagem efetiva do estudante.

Para isso, buscam-se alternativas de melhorar o ensino na educação básica principalmente, quando se trata de educação inclusiva. Muitos alunos precisam ir além da sala de aula, inclusive os surdos. Para isso, têm-se as aulas ministradas guiadas por um (a) interprete. Ao produzir o vídeo o professor terá que ter uma visão ampla e atrativa para entreter o aluno, principalmente, quando se trata de alunos portadores de deficiências físicas, intelectuais e cognitivas. (PEREIRA, 2016).

2.2. A inclusão de alunos surdos em aulas de química

A inclusão é algo que deve ser praticada para que boa parte da população que porta alguma deficiência física ou intelectual seja “inclusiva” em atividades já praticadas por pessoas consideradas “normais”. Em específico, podem-se citar as atividades praticadas em instituições de ensino.

Levando-se em consideração a questão da inclusão e as dificuldades encontradas por milhões de estudantes brasileiros surdos pensa-se em possibilidades de incluir os mesmos em aulas de Química, já que o processo de ensino-aprendizagem de uma pessoa surda se torna mais lenta que de um ouvinte devido ao pouco estímulo recebido (SILVA, 2013).

Ainda segundo algumas pesquisas científicas e trabalhos de conclusão de curso ficam pertinentes que o aluno surdo de alguma forma ainda encontra-se excluído das aulas principalmente, quando são aulas de Química, pois, além das mesmas serem consideradas difíceis, elas são parcialmente práticas e envolvem cálculos, coisa que é difícil ser repassado para os alunos já mencionados, por um educador que só tem a prática específica da disciplina e não o domínio da Libras. Além do mais, cabe à família estimular o aluno surdo a entender que ele pode fazer sim as mesmas coisas que um aluno ouvinte; basta ele ter força de vontade. Segundo (MIRANDA, 1999), em seu trabalho intitulado: a integração de alunos especiais no ensino regular – um desafio pedagógico, afirma:

[...] as dificuldades decorrentes da deficiência, enfrentadas pela criança no seu processo de desenvolvimento, são o primeiro estímulo para que ela supere. O auxílio da família, principalmente dos pais torna-se peça fundamental para que eles não se sintam inferiores de modo que com este estímulo possa ser superado vários obstáculos e percebam que possuem a mesma capacidade de fazer o que os demais ouvintes fazem. (MIRANDA, 1999, p.131-159).

Além desses fatores em que a família precisa estar inserida para incentivar o aluno surdo a não exclusão, existe ainda o professor medidor que terá a função de possibilitar ao aluno surdo um ensino eficaz e uma verdadeira inclusão, fazendo com que o aluno participe e interaja com as aulas, em particular as aulas de Química. (LUZ, 2016).

2.3.A importância do intérprete no ensino de química

O Ensino de Química é considerado amplo e cheio de descobertas e inovações. A Ciência é algo inexplicável e com vários ângulos e campos a serem discutidos e analisados. Cabe destacar o ensino e aprendizagem de alunos surdos, pois se sabe que é algo complicado de trabalhar a Química propriamente dita com essa classe de alunos, pois o país não possui muitos professores de Ciência capacitados com a Libras ou mesmo, um intérprete.

Muitas escolas brasileiras contratam pessoas para trabalhar auxiliando professores de Química em suas aulas; mesmo assim é ainda muito complicado pela falta de alguns termos técnicos. O intérprete nas aulas de Química deve inovar, ou seja, buscar novas formas e técnicas para ajudar o discente nas aulas procurando sempre novos termos específicos ou mesmo, combinando com os surdos sinais que os dois compreendam, assim, a relação ensino-aprendizagem torna-se mais efetiva, mútua e homogênea. (SANTOS, 2019).

O intérprete deve sempre estar por dentro de tudo e das novidades que aparecem, ele deve ficar se atualizando, pois a cada dia aparecem coisas novas principalmente, em se tratando de Ciência. Sabe-se que é muito complicado trabalhar a Química para repassar para alunos surdos, mas, não é impossível; cabe ao profissional buscar novas fontes e priorizar o conhecimento contemporâneo da Língua brasileira de sinais. Segundo Oliveira (2012):

[...] O intérprete educacional deve estar sempre estudando e se atualizando para obter uma boa interpretação nas aulas e nas diferentes disciplinas, pois há muitos termos específicos dentro das disciplinas de Biologia, Química, Filosofia que não têm sinais na libras, e, para o intérprete, conhecendo seus significados torna-se mais fácil explicar para os alunos a forma de combinarem um sinal entre si para estes termos (OLIVEIRA, 2012, p.100).

“Além da falta de intérpretes e de professores de Química bilíngues, existe também a questão do fracasso escolar que em um conjunto novo de discurso tem-se acentuado na educação dos surdos, fazendo com que os mesmos fiquem desestimulados”. (SKLIAR, 2016, p.7).

Complementando as palavras de Skliar, Santos (2019), enfatiza e complementa a falta de vontade de muitas pessoas, pais ou mesmo, profissionais da área da educação: coordenadores, secretários e etc. Segundo ele, a educação de surdos deve ocorrer efetivamente, principalmente, tendo apoios estruturais, administrativos, pessoais e até mesmo familiares. (SANTOS, 2019).

3. METODOLOGIA

A seguinte pesquisa é do tipo qualitativa e bibliográfica, pois, na concepção de Oliveira (2008), a pesquisa qualitativa pode ser caracterizada como sendo um trabalho detalhado de um determinado fato, objeto, grupo de pessoas ou ator social e fenômenos da realidade. Esse procedimento visa buscar informações fidedignas para se explicar em profundidade o significado e as características de cada contexto em que encontra o objeto de pesquisa. Os dados podem ser obtidos através de uma pesquisa bibliográfica, entrevistas, questionários, planilhas e todo instrumento (técnica) que se faz necessário para obtenção de informações. (OLIVEIRA, 2008, p.60).

A pesquisa realizada para a escrita desse artigo científico se deu em três etapas. Primeiro, foi realizada uma pesquisa básica sobre a possibilidade de se fazer vídeo aulas com a presença de um (a) intérprete para o ensino de Química e logo em seguida, realizou-se pesquisas em fontes escritas e verificação no youtube para ver se possuía coleções de aulas de Química acompanhadas por um (a) intérprete. Posteriormente, fez-se um levantamento bibliográfico de alguns artigos científicos dos últimos cinco anos (2016-2020), relacionados ao

tema, para embasar a pesquisa, verificar se havia alguma obra ou pesquisa escrita e publicada e por fim confirmar a eficácia do projeto. A ideia do levantamento é fazer com que outros pesquisadores possam comparar artigos e ter como base o seguinte estudo para evitar dualidade, caso haja trabalhos com a mesma temática em estudo.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com a metodologia já supracitada neste artigo, buscou-se fazer pesquisas em artigos científicos já publicados anteriormente, em específico, nos últimos cinco anos, sobre a temática: vídeos aulas de Química gravadas por um acadêmico ou docente de Química acompanhadas por um(a) intérprete e observou-se que ainda não foram realizadas pesquisas científicas com essa temática. Além do mais, o uso de vídeo aulas está cada vez mais compactuado no quesito aprendizagem móvel, já que o aluno pode assistir sua aula a qualquer momento e local através de um computador, notebook portátil ou mesmo, através do próprio aparelho celular. (NUNES, 2018).

O seguinte estudo possibilita a abordagem teórica sobre a construção de um projeto pedagógico educacional para gravações de vídeo aulas de Química traduzidas por um educador bilíngue e posteriormente publicadas na internet, já que no youtube, a segunda fonte utilizada para base dessa pesquisa, não se encontrou vídeos suficientes para ajudar os surdos na aprendizagem de Química.

E isso não é bom, pelo fato de existir no país milhões de deficientes auditivos que precisam dessas ferramentas tecnológicas para complementarem seus estudos e pesquisas baseados em vídeo aulas encontradas no youtube (maior fonte de pesquisa procurado por milhões de estudantes brasileiros), assim como é disponível para um aluno ouvinte.

E mais, ao longo do levantamento bibliográfico verificou-se que houveram várias publicações e estudos na área da educação especial para surdos especialmente artigos relacionados ao intérprete, ensino e aprendizagem o que leva a aprofundar pesquisas teóricas e práticas nessa linha de estudo. Enfim, o seguinte levantamento mostrou que há brechas e lacunas a serem preenchidas na educação inclusiva de surdos. Assim, poderão ser incluídos os considerados “excluídos”.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante de todos os argumentos levantados sobre o tema da pesquisa, pretende-se que o presente artigo sirva de base para outras pesquisas científicas e assim, não haja dualidade quanto à escrita de trabalhos. Além disso, o seguinte artigo mostrou que não houve trabalhos realizados com foco em gravações de coleções e conteúdos completos de vídeo aulas de Química com intérprete para surdos e nem publicações de coletâneas no youtube, o que possibilita a

realização de estudos para a execução do projeto. Com isso, percebe-se que a educação inclusiva no Brasil ainda precisa melhorar em alguns aspectos para que haja um total de “cem por cento” de inclusão, seja ela institucional, social, ou, até mesmo tecnológica. Assim, o aluno surdo ou com algum outro tipo de deficiência (física ou intelectual), poderá se sentir mais seguro e incluso em todas as modalidades de ensino ou convívio social.

REFERÊNCIAS

- CYSNEYROS, Paulo Gileno-Novas tecnologias na sala de aula: melhoria do ensino ou inovação conservadora? Uniandes, Lidico vol.12,2012.
- LEITE, B. S.; LEÃO, M.B.C. Contribuição da web 2.0 como ferramenta de aprendizagem: um estudo de caso. Revista brasileira de ensino de Ciência e tecnologia, v.8, n.4, p.288-315, 2015.
- LUZ, R.E. O ensino de Química pra surdos: uma análise a partir da triangulação de dados. Anápolis: IFG, 2016.
- MIRANDA, T.G. A Integração de alunos especiais no ensino regular: um desafio pedagógico. Revista da FACED. Salvador: nº3. p.131-159.
- NUNES, S.C. O uso autogerenciado de vídeoaulas de química na preparação dos estudantes para exames de ingresso no ensino superior. Rio Grande do Sul, 02 de Dezembro de 2018.
- OLIVEIRA, Fabiana B. Desafios na inclusão dos surdos e o intérprete de Libras. Diálogos e saberes. Mandaguari. V.8, n. 2012.
- OLIVEIRA, Maria Marly de: como fazer pesquisa qualitativa. 2 ed. Petrópolis, RJ: vozes, 2008.
- PEREIRA, R.S.G. A vídeo aula enquanto recurso audiovisual na educação: a construção de uma proposta a partir de avaliações diagnósticas. Revista tecnologias na educação, n.14, p. 1-14, 2016.
- PONTES, Edel Alexandre Silva. A Capacidade de Gerar Soluções Eficientes e Adequadas no Processo Ensino e Aprendizagem de Matemática. **Revista Psicologia & Saberes**, v. 8, n. 10, p. 193-205, 2019.
- SANTOS, Márcia Rejane Oliveira; Miguel, Joelson Rodrigues. A importância do tradutor e intérprete de LIBRAS: Desafios e inovações. Id online Ver.mult.Psic., 2019, vol.13, n.46, p. 150-171.ISSN: 11981-1179.
- SILVA, N. P, A inclusão do aluno surdo no ensino de Química na escola regular. XIII Jornada de ensino, pesquisa e extensão – JEPEX, RECIFE, 09 a 3 de Dezembro.
- SKLIAR, Carlos. A surdez: um olhar sobre as diferenças. 8ª ed. Porto Alegre. Mediação 2016.