

# **Educação Inclusiva e seus desafios: Um estudo de caso.**

## **Inclusive Education and its challenges: A case study.**

**Ana Cláudia Carvalho de Almeida**

Universidade Federal de Ouro Preto  
[anaclaudiacarvalho2606@gmail.com](mailto:anaclaudiacarvalho2606@gmail.com)

**Cláudio Gouvêa dos Santos**

Universidade Federal de Ouro Preto  
[claudio@ufop.edu.br](mailto:claudio@ufop.edu.br)

**Thalita Rodrigues**

Universidade Federal de Minas Gerais  
[thaalita.rodrigues@gmail.com](mailto:thaalita.rodrigues@gmail.com)

### **Resumo**

O presente artigo aborda um estudo de caso realizado com uma professora de Química e um de seus alunos, que é surdo. Objetivou-se investigar a visão dessa professora, lotada em uma escola pública de Ouro Preto, Minas Gerais, sobre a educação inclusiva em Química. Para se atingir esse objetivo, foi elaborado um roteiro de entrevista, posteriormente realizou-se a entrevista, e, em seguida, procedeu-se a análise das respostas às perguntas. De um modo geral, podemos analisar a situação e opinião desta professora acerca da Educação Inclusiva. Algumas dificuldades que deveriam ser enfrentadas e desafios superados não foram vistos no trabalho da professora com o aluno surdo. As respostas obtidas sugerem que a professora seja mais partidária da Educação Especial do que da Educação Inclusiva.

**Palavras chave:** Educação Inclusiva, Educação Inclusiva na Química, alunos surdos.

### **Abstract**

This article addresses a case study conducted with a chemistry teacher and one of her students, who is deaf. The objective of this study was to investigate the vision of this teacher, who works in a public school in Ouro Preto, Minas Gerais, about Inclusive Education in Chemistry. In order to reach this goal, an interview script was drawn up and later submitted to the teacher, and then the answers to the questions were analyzed. In general, we can analyze the situation and opinion of this teacher about Inclusive Education. Some difficulties that should be faced and challenges overcome were not seen in the teacher's work with the deaf student. The answers obtained suggest that the teacher is more in favor of Special Education than of Inclusive Education.

**Key words:** Inclusive Education, Inclusive Education in Chemistry, Deaf Students.

## **O processo de inclusão nas escolas regulares:**

No sistema educacional brasileiro existiam dois tipos de escolas até o início do século XXI: a escola regular e a escola especial. A proposta da educação inclusiva vem para modificar este contexto de modo que a escola regular possa receber alunos vindos de escolas especiais (GONÇALVES et al., 2013). O termo inclusão escolar está associado à inserção de pessoas com deficiência na educação regular. Essa inclusão pressupõe atender a todos os alunos com deficiência, propiciar a ampliação do acesso desses alunos às classes regulares, oferecer suporte técnico aos professores e trabalhar com todos independentemente de cor, classe social ou condições físicas e psicológicas. A educação inclusiva enfrenta os desafios de crescer e prevalecer em um país desigual e complexo, como é o Brasil (MANTOAN; SANTOS; MACHADO, 2010).

Todo o conhecimento das necessidades especiais deveria ser parte fundamental da formação de professores. Este quadro é pouco visto atualmente nas universidades e faculdades brasileiras, onde as disciplinas ofertadas relacionadas a inclusão são restritas, precisando o professor se preparar à parte caso necessite. É um desafio para o professor estabelecer uma construção de saberes capaz de atender as demandas da convivência e da aprendizagem na diversidade (RODRIGUES, 2006).

Para mudar o quadro atual das escolas frente à educação inclusiva, é necessária uma equipe preparada tecnicamente para acolher os alunos que dependem desse tipo de educação. Apoio médico e psicológico, materiais didáticos e espaço físico adequados e, tão relevante quanto isso, professores preparados para lidar com as diferentes necessidades dos alunos dentro de sala de aula, principalmente os alunos com deficiência (HOFFMANN, 2004).

Entre os desafios enfrentados pelo professor, está a capacidade de conciliar o seu trabalho com o trabalho do profissional que acompanha um aluno da educação inclusiva. O aprimoramento do currículo torna-se uma tarefa do professor, uma vez que a falta de formação e despreparo docente pode prejudicar o processo de inclusão (GLAT; FERNANDES, 2005).

### **Objetivos e metodologia:**

O presente trabalho teve por objetivo investigar a visão de uma professora de Química, baseada em sua experiência pessoal com a educação inclusiva e conhecer o seu planejamento didático dirigido a um aluno surdo, como uma forma de auxiliar professores que queiram atender melhor seus alunos de inclusão.

Para uma análise minuciosa da situação entre a professora e o aluno de inclusão decidiu-se então realizar um estudo de caso. Um estudo de caso é um estudo descritivo e detalhado de uma unidade. Apesar da proposta inicial ter sido de uma pesquisa mais global, o estudo de caso possibilita refletir melhor sobre a inclusão na escola (MANZINI, 2003). A proposta considerou entrevistar uma professora de Química de uma escola estadual de Ouro Preto que possui um aluno surdo do 3º ano de Ensino Médio. Optou-se pela entrevista semiestruturada, com um roteiro previamente elaborado incluindo uma sequência de perguntas principais que podem ser complementadas conforme o momento. Segundo Lüdke e André (1986), isso pode fazer emergir informações de forma mais livre sem condicionar respostas a um padrão.

As perguntas principais foram compostas por questões que nos auxiliaram a compreender a visão da professora de Química sobre a educação inclusiva. A linguagem foi adequada e o tipo de pergunta apresentada foi definida previamente. Neste caso, foram utilizadas perguntas avaliativas que consistem em questões previamente elaboradas de modo a atingir o objetivo do trabalho (MANZINI, 2003). A análise dos dados foi feita com base nas respostas, considerando

se elas se aproximaram ou não do previsto na literatura e nas propostas das políticas públicas para a educação inclusiva.

### **Os desafios de uma professora de Química e o seu aluno surdo:**

O planejamento da aula é feito de maneira geral, nada planejado diretamente para o aluno surdo, ou seja, a professora não possui planejamento ou técnicas específicas para o aluno surdo. Observando outros exemplos na literatura, encontramos aquele relatado por Fernandes (2016), que desenvolveu técnicas para aulas de reações químicas e estequiometria para alunos surdos com a intenção de auxiliar a prática docente diante dos desafios enfrentados no processo de inclusão. Nesta pesquisa, a autora percebeu que os alunos surdos interiorizaram melhor o conteúdo quando utilizadas estratégias visuais, experimentos e desenhos.

Portanto, para essa autora, um planejamento de aulas com utilização de desenhos, figuras, modelos concretos e experimentos, facilita a compreensão dos alunos de modo geral e especificamente do aluno surdo. Assim, o aluno surdo teria maiores chances de compreender e se interessar pela disciplina.

Passemos, agora, à apresentação do caso estudado no presente trabalho: o aluno em questão tem acompanhamento de uma intérprete durante as aulas, como garantido pelo Decreto n. 5.626/05 (BRASIL, 2005). Para a professora, a presença da intérprete em sala não impõe dificuldades para trabalhar com o aluno surdo: “Como tem a intérprete dentro de sala, é facilitado *né*, porque o que eu falo ela repete...” A presença da intérprete dentro de sala de aula, como previsto na literatura (OLIVEIRA; BENITE; 2015), contribui para facilitar a relação entre professor e aluno.

A literatura (OLIVEIRA; BENITE; 2015) explicita que diante do despreparo docente frente à inclusão, conforme percebido pelos intérpretes, estes acabam assumindo o papel que deveria ser do professor). “Ele não tem uma dificuldade maior porque ele é surdo, por causa da intérprete. Se não tivesse a intérprete eu acredito que seria pior.”. Como mencionado pela professora, sem a intérprete o processo de ensino aprendizagem não seria eficaz.

### **A presença do intérprete em sala de aula:**

A presença do intérprete em sala de aula é indispensável pois ele traduz e interpreta a língua falada para a língua de sinais e vice-versa. Entretanto, não cabe ao intérprete assumir o papel de professor, ambos devem ter uma relação estreita, trabalhar junto, mas cada um desempenhando o seu papel (FERNANDES, 2016).

Como um exemplo dos papéis que deveriam ser desempenhados por cada um, a professora menciona em uma de suas falas que explicou um exercício e o aluno surdo não viu devido à falta de atenção: “Igual teve uma aula semana passada que eu expliquei um exercício no quadro, aí ele foi e logo em seguida perguntou para a intérprete: ela não vai explicar o número 4? E a intérprete falou: “ela acabou de explicar. Por que ele estava olhando para trás conversando.” Para este tipo de situação, cabe ao intérprete passar para a professora que o aluno ainda tinha dúvida, apesar do aluno não ter prestado atenção na explicação, como um facilitador do processo de ensino aprendizagem e como tradutor da língua de sinais para a língua falada e vice-versa. À professora, cabe reexplicar o exercício uma vez que o aluno mostrou interesse e precisava de sua atenção para entender melhor o exercício dado.

### **O rendimento escolar do aluno:**

Durante a entrevista, foi discutido o rendimento escolar do aluno, momento em que se levantou uma problemática recorrente no ensino regular atual. Muito comum nos ambientes escolares, os alunos preferem copiar as listas de exercícios dadas pelo professor em vez de resolvê-las, tirar as dúvidas e estudar para as provas. Portanto, este aluno surdo, segundo a professora, tem notas excelentes nas listas de exercícios e notas baixas na prova. Para a professora, devido a esta divergência de notas, é possível perceber claramente que o aluno surdo faz a cópia das listas com outros alunos e quando chega na prova não se encontra preparado para a mesma: “o esquema das escolas é assim, três, quatro alunos da sala fazem a lista de exercícios e divulgam no *WhatsApp* e aí todos os outros copiam, e ele é um desses. Então ele tirou nove em dez nas listas de exercícios e um na prova valendo dez.”. O aluno ao copiar as listas de exercícios pode fazê-lo por questões pessoais e/ou por questões que envolvam os processos de ensino aprendizagem.

O entendimento do conteúdo específico da Química seria facilitado caso a professora fizesse um planejamento diferenciado para este aluno, como propõe Fernandes (2016). Porém, para a professora, a solução plausível para o melhor desempenho escolar do aluno seria que este fizesse as listas e tirasse as dúvidas com a professora: “Se ele fizesse a lista de exercício e me perguntasse...é porque o grande problema dos jovens hoje em dia é que eles não perguntam, ficam com dúvida e vão embora para casa com a dúvida.”. A professora se prontifica a ajudar os alunos, sempre reforçando a ideia de que não é necessário ir embora com dúvidas: “Mas eu tento deixar claro. Todos os bimestres eu falo, todo mês eu falo: gente, se está com dúvida me interrompe, não precisa ter medo de perguntar. A gente está aqui para tirar sua dúvida.”.

Nas aulas expositivas e tradicionais, o aspecto visual é deixado de lado, o que muitas vezes deixa o conteúdo desinteressante para o aluno surdo (RAZUCK, 2011). Segundo a professora, ele é um aluno disperso, o que dificulta ainda mais o processo de ensino aprendizagem para este estudante. “Para ele é pior né, um aluno que não tem nenhum tipo de deficiência que olha para trás por uns segundos para conversar não perde tanto quanto ele, porque ele não escuta nada do que eu falo”.

Quando a professora é questionada se acredita que o aluno está aprendendo o conteúdo, ela menciona a afeição do aluno pela leitura e que, portanto, o aluno provavelmente tem afinidade com a área de ciências humanas: “Tem coisa que ele sabe e tem coisa que ele não faz ideia do que se passa. Por causa da dificuldade da matéria, da afinidade dele, acho que ele não tem afinidade com exatas(...) provavelmente ele tem afinidade com humanas.”. A professora relaciona a dificuldade do aluno em aprender Química com questões pessoais: “não somente pela deficiência, claro que a deficiência atrapalha um pouco né, porque aí teria uma aula extra, por exemplo com reforço já ajudaria. Mas, não são assim dúvidas muito diferentes dos outros alunos.” “A surdez não atrapalha tanto ele quanto o desinteresse.”

### **A especificidade do caso e a relação familiar:**

Ao se trabalhar com alunos de educação inclusiva, devemos levar em conta a especificidade de cada caso para tentar superar os desafios. No caso em questão, essa especificidade não foi demonstrada. Para a professora, o desafio enfrentado é com a disciplina e não com o aluno surdo, uma vez que ele apresenta capacidade e dúvidas como os outros alunos da sala. “...desafios com a Química em si né? Química é o desafio a ser trabalhado”. Para a professora: “Ele só é surdo, mas é um menino igual aos outros meninos da sala.”. Intelectualmente ele é como os outros alunos da sala, porém, pelo fato de ser surdo, o processo de ensino aprendizagem se dá de maneira diferente. Portanto este aluno, precisa de aulas planejadas especificamente para ele e que este planejamento atinja também os outros alunos da sala. A

estratégia de ensino deve levar em conta a presença de um aluno surdo em sala, mas deve ser uma proposta que atenda aluno surdo e alunos ouvintes dentro de um mesmo espaço de ensino, para que assim seja uma estratégia inclusiva e não excludente.

Com relação às concepções sobre a inclusão, a professora considera que a escola inclusiva segrega ainda mais. Os jovens que possuem alguma deficiência, segundo ela, mereceriam uma escola especializada para eles de modo que pudessem ter acesso a recursos e preparação específica para sua deficiência. Uma hipótese levantada sobre as razões pelas quais a professora não tem nenhum planejamento bem como atividades específicas para o aluno surdo se deve ao fato de ela não acreditar na perspectiva da educação inclusiva. Algumas falas dela nos fazem acreditar que ela tende a ser mais partidária da educação especial. “Talvez uma escola, eu já conversei isso com a intérprete, e eu acabei concordando com ela que, talvez uma escola para cá por exemplo que é uma cidade pequena, uma escola para este tipo de deficiência, já seria uma solução mais plausível.” O aluno só começou a aprender Libras aos 12 anos, e existe a dificuldade da família em aceitar a deficiência “o pai dele já tem uma resistência em definir que ele é surdo”.

A família é o primeiro facilitador no processo do ensino aprendizagem do aluno e primeiramente a surdez não deve ser tratada como doença, devido a todas as problemáticas citadas que fazem com que o processo de inclusão não aconteça de fato: despreparo docente, inversão dos papéis do intérprete e dinâmica das aulas. Quando a relação familiar é boa, é possível amenizar possíveis transtornos de aprendizagem (VILELA-RIBEIRO; BENITE, 2010). Quando a família demonstra uma resistência em defini-lo como surdo, este fato contribui para o desenvolvimento e desempenho escolar do aluno que não é satisfatório na Química.

### **Considerações finais:**

A professora não desempenha atividades específicas para este aluno, portanto não possui planejamento nem técnicas direcionadas ao aluno em questão. As dificuldades expostas são o jovem como um sujeito que ainda está em fase de desenvolvimento de concepções, formação de opiniões e de prioridades e o desafio é fazer com que este jovem, em meio a nossa sociedade, se interesse pela Química como um todo, o aluno surdo não proporciona dificuldades uma vez que a intérprete facilita o vínculo professora-aluno.

A educação inclusiva surgiu como uma inclusão escolar e social, para proporcionar uma inserção de pessoas com deficiência na sociedade. Neste processo de adaptação, pode-se pensar na eficiência da Educação Inclusiva de fato. Embora seja questionável inferir que a educação inclusiva implique em segregação, a forma como ela tem sido abordada permite levar a essa conclusão. Incluir requer um ambiente físico adaptado, profissionais preparados, equipe pedagógica capacitada, e amparo psicológico para que as famílias possam se adaptar a um ambiente inclusivo. Inicialmente, é preciso considerar o interesse da professora de Química, levando-se em conta suas dificuldades, porém a questão é mais complexa e envolve mais de um sujeito. Nessa abordagem é fundamental analisar a visão do aluno, da intérprete e da comunidade escolar como um todo.

Como o seu trabalho é baseado no apoio da intérprete, a professora relata não possuir dificuldades em trabalhar com o aluno surdo. Pela visão da professora sobre Educação Inclusiva, acredita-se que ela seja mais partidária da Educação Especial. Devido ao seu afastamento do aluno, não é possível afirmarmos que as dificuldades atribuídas a ele sejam, de fato, especificamente, devido à disciplina de Química.

Neste estudo de caso buscou-se avaliar a relação professor e intérprete, como ela deveria ser e como está sendo feita. A intérprete é indispensável no processo de inclusão, porém, seu papel não é ser professor do aluno e sim tradutor e intérprete de Libras. Os desafios enfrentados com a Química em si dentro de sala de aula e os estudos crescentes para superar estes desafios foram vistos durante a elaboração deste trabalho. Inclusão é um projeto político que diz respeito a conviver e respeitar as diferenças. Essa não é uma proposta fácil, mas, pouco a pouco, pode se constatar alguns avanços.

## **Agradecimentos e apoios**

Agradeço ao Cláudio e a Thalita pela dedicação, paciência e empenho durante toda elaboração deste trabalho.

## **Referências**

BRASIL. **Constituição (2005)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Lei Brasileira de Inclusão de 2005. Decreto 5.626.

DRIVER, R. **The pupil as a scientist**. Milton Keynes: Open University Press, 1983.

FERNANDES, J. M. **Propostas alternativas para a educação inclusiva a surdos: enfoque nos conteúdos de balanceamento de equações químicas e estequiometria para o ensino médio**. 2016. 124 f. 2016. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Química) Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.

GLAT, R.; FERNANDES, E. M. **Da educação segregada a educação inclusiva: uma breve reflexão sobre os paradigmas educacionais no contexto da educação especial brasileira**. Revista Educação Especial, Rio Grande do Sul, n.1, p. 35-39, out. 2005.

GONÇALVES, F. P.; REGIANI, A. M.; AURAS, S. R.; SILVEIRA, T. S.; COELHO, J. C.; HOBMEIR, A. K. T. **A Educação Inclusiva na Formação de Professores e no Ensino de Química: A Deficiência Visual em Debate**. Química Nova Escola, São Paulo, v. 35, n. 4, p. 264-271, nov. 2013.

HOFFMANN, J. M. L. **Avaliar para promover: as setas do caminho**. 6. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 5. Ed. São Paulo: EPU, 1986. 123 p.

MANTOAN, M. T. E.; TEIXEIRA DOS SANTOS, M. T. C.; MACHADO, R. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, v. 1, 2010.

MANZINI, E. J. **Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada. Colóquios sobre pesquisa em educação especial.** Londrina: Eduel, v. 2010, 2003.

OLIVEIRA, W. D. de; BENITE, A. M. C. **Estudos sobre a relação entre o intérprete de LIBRAS e o professor: implicações para o ensino de ciências.** 2015.

RAZUCK, R. C. de S. R. **A Pessoa Surda e suas possibilidades no processo de aprendizagem e escolarização.** 2011. Tese de Doutorado. UNB.

RODRIGUES, D. **Dez ideias (mal) feitas sobre a educação inclusiva.** In: (2006) David Rodrigues (org.) “Inclusão e Educação: doze olhares sobre a Educação Inclusiva”, S. Paulo. Summus Editorial.

VILELA-RIBEIRO, E. B.; BENITE, A. M. C. **A educação inclusiva na percepção dos professores de química.** Ciência & Educação, v. 16, n. 3, p. 585-594, 2010.