



**34<sup>o</sup> EDEQ**  
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:  
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

**UNISC**  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

## Experiências de ensino e aprendizagem: uma reflexão sobre inclusão e acessibilidade na Química

Maicon F. Garcia (IC)\*, Monize M. Neves (IC), Aline M. Dorneles (PQ). \*maicon-piu-@hotmail.com

*Palavras-Chave: Inclusão, Reflexão, Acessibilidade.*

**Área Temática:** Ensino e Inclusão (EI)

**RESUMO:** O TRABALHO RELATA AS APRENDIZAGENS E REFLEXÕES DESENVOLVIDAS DURANTE A DISCIPLINA DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DO CURSO DE QUÍMICA LICENCIATURA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FURG) A RESPEITO DA INCLUSÃO DE PESSOAS COM DEFICIÊNCIA NA SALA DE AULA DO ENSINO MÉDIO. PERCEBEMOS A RELEVÂNCIA DO PRESENTE TEMA NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE QUÍMICA, NESSE SENTIDO DISCUTE-SE A PROPOSTA DE UMA AULA SOBRE O ESTUDO DOS MODELOS ATÔMICOS COM A INCLUSÃO DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL.

### Introdução

Difícilmente a discussão a respeito da inclusão e acessibilidade é realizada nos cursos de licenciatura. Destacamos a importância do licenciando durante sua formação para pensar ou mesmo ter uma experiência sobre o tema inclusão de alunos com deficiência na sala de aula. Destacamos como positivo a obrigatoriedade da disciplina de LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) nos cursos de licenciatura a partir do decreto 5626/05. Porém fica a dúvida: o que faríamos se tivéssemos que lecionar em uma turma onde há a presença de estudantes com deficiência visual? Com certeza este seria um grande desafio, pois os professores não estão “preparados”, porém sabemos que uma disciplina não “prepara”, mas favorece o conhecimento e a discussão a respeito da inclusão e o ensino da Química. No curso de Química Licenciatura da FURG decidimos discutir a respeito do tema inclusão na disciplina de Práticas Pedagógicas, durante o segundo semestre de 2013. O desafio proposto foi elaborar uma aula para um portador de deficiência. Para o início do estudo e da pesquisa, foi proposta a leitura de um artigo sobre o tema, onde um ponto bem marcante foi quando o autor Gerson Mól (2010, pag. 289) fala sobre “os desafios da sociedade contemporânea e a luta pelos direitos e igualdades, combatendo o preconceito histórico que desconsidera a diversidade como uma característica do homem”. A seguir relatamos nossas aprendizagens ao desenvolver uma aula sobre estudo dos modelos atômicos com a inclusão de alunos com deficiência visual.

### Resultados e Discussão

Nos encontros da disciplina, inicialmente realizamos o estudo teórico. Posteriormente, em duplas de trabalho, foi proposto preparar uma aula de Química, com conteúdo sobre modelos atômicos ou termoquímica, para uma sala de aula com a inclusão de estudantes com alguma deficiência. Nossa aula abordou o conteúdo de modelo atômico para uma sala de aula com a inclusão de estudantes com deficiência visual. A partir disso pensamos em como fazer uma aula interativa, pois acreditamos que uma aula tradicional não iria atender a proposta. O desenvolvimento da atividade se deu através da leitura e pesquisa sobre a deficiência em questão, já que conhecer o indivíduo torna a aprendizagem mais significativa. Diante disso, de uma maneira fictícia, elaboramos um plano de aula onde decidimos trabalhar de forma lúdica e simples, primeiramente pediríamos para os alunos que desenhassem como achavam que era o átomo e em seguida começaríamos com a explicação, através de modelos de isopor, na qual representava os modelos atômicos de Dalton (esfera de bilhar maciça), Thompson (pudim de passas) e Rutherford (sistema planetário). A partir disso a construção do nosso modelo foi do



**34<sup>o</sup> EDEQ**  
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:  
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

**UNISC**  
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

macro para o microscópio, na qual com 3 tamanhos diferentes de bolas de isopor foi se construindo os modelos por camadas, onde o modelo de Dalton era a parte externa e quando se abrisse se via o modelo de Thompson e dentro do modelo anterior novamente era possível ver outro modelo, o de Rutherford, com os elétrons giram em volta do núcleo.

Sob essa ótica, quando investigamos o processo de ensino e aprendizagem, não identificamos diferenças significativas na aprendizagem dos alunos com deficiência visual quando são abordados o nível macroscópico e o nível representacional. [...] o distanciamento desses conceitos com o nosso mundo imediato exige de todos os alunos uma grande capacidade de articulação de ideias e de construção de modelos mentais. Nesse aspecto os alunos com deficiência visual são se diferenciam não se diferem em nada dos demais alunos e conseguem elaborar os conceitos. (Mól 2010, pag. 296)

Conforme a citação acima, pensamos em uma proposta para incluir este aluno com deficiência visual juntamente com os outros, pois sabemos que não é possível visualizar algo microscópico que é dito de forma abstrata, então devemos usar a imaginação para entender o que é dito. Como a proposta era uma aula apresentada nos encontros da disciplina, não foi possível aplicar o material didático com algum deficiente visual, logo as aprendizagens observadas se deram através do diálogo em roda e também pela contribuição de uma convidada, uma estudante de Pedagogia da FURG com deficiência visual. Relatou a experiência no ensino médio ao sentir um modelo realizado pela professora feito com um papel duro e áspero, dizendo não ser o material utilizado o ideal, pois os deficientes visuais tem uma alta sensibilidade nos dedos, mas já ajudou a compreender melhor a Química.

### Conclusões

Portanto, acreditamos que tendo um conhecimento maior sobre o assunto ficaríamos mais preparados para algum dia poder lecionar para um aluno que possua alguma deficiência, já que tudo é questão de certo conhecimento e experiência para incluir esse aluno aos demais da turma, e ao mesmo tempo saber explorar suas habilidades individuais, fazendo com que sua deficiência não seja um incômodo. Quanto ao modelo realizado por nós aprendemos que o material utilizado poderia ser mais bem trabalhado, pois com a fala da convidada ficou claro o cuidado na hora da escolha do material a ser utilizado, tirando muito aprendizado para a formação docente e para criar um espaço de inclusão e acessibilidade sempre que possível.

### Referências Bibliográficas:

MÓL, Gerson. **A Diversidade para aprender conceitos científicos: a resignificação do Ensino de Ciências a partir do trabalho pedagógico com alunos cegos** In: Ensino de química/ organizadores Wildson Luiz Pereira dos Santos, Otavio Aloisio Maldaner. -Ijuí: Ed. Unijuí. - 368p. (Coleção educação em química). 2010.