

# A INCLUSÃO ESCOLAR DE UM ALUNO COM PARALISIA CEREBRAL E O ENSINO DE QUÍMICA NO CURSO TÉCNICO PROFISSIONALIZANTE

Márcia do Nascimento Portes<sup>1</sup>, Rutiléia Maria de Lima Portes<sup>2</sup>  
[IFTM/marciaportes@iftm.edu.br](mailto:IFTM/marciaportes@iftm.edu.br)<sup>1</sup>, [ruteia@iftm.edu.br](mailto:ruteia@iftm.edu.br)<sup>2</sup>

**Linha de trabalho:** Educação inclusiva

## **Resumo**

Este trabalho é um relato de experiência na prática docente com a disciplina Química no curso técnico profissionalizante integrado ao ensino médio. Um aluno com paralisia cerebral matriculou-se na primeira série do curso técnico. Suas limitações motoras acometiam as pernas, as mãos e a doença lhe causou prejuízos á sua cognição nas habilidades de planejamento, organização, execução e memória. Todos os professores manifestavam grandes inquietações, dada à dificuldade de identificar os caminhos/parâmetros que o aluno se valia para a construção do conhecimento. Assim, a avaliação transformou-se em um problema. Como fazer a mediação dos conteúdos com o aluno com deficiência e ao mesmo tempo com os demais alunos? A possibilidade de solução a esse problema foi gerada a partir da modificação estrutural de questões, que foram elaboradas estimulando sua memória sobre o assunto, com palavras “âncoras” que pudessem remeter a habilidades construídas e obscurecidas pela paralisia cerebral em sua cognição.

**Palavras-chave:** Química, inclusão, paralisia cerebral.

## ***Contexto do Relato***

Neste trabalho relato minha experiência ocorrida como docente da disciplina Química, no 1º ano do Ensino Médio Integrado ao curso Técnico em Computação Gráfica do IFTM, Campus Avançado Uberaba Parque Tecnológico, na qual se encontrava um aluno caracterizado por um quadro complexo de deficiência. Ao nascer foi acometido pela paralisia cerebral com várias consequências: limitação nas pernas que lhe possibilitava andar somente com o apoio de um andador, motricidade reduzida nas mãos e o mais importante, causou prejuízos á sua cognição nas habilidades de planejamento, organização, execução e memória.

Notadamente as séries dos primeiros anos no IFTM tem uma realidade caracterizada pela diversidade, pois essas turmas são formadas por alunos de diferentes escolas de ensino fundamental de Uberaba e região e, para essa turma havia um aluno com necessidades específicas, Várias dúvidas e preocupações surgiram diante desta situação.

Ciente desse desafio algumas inquietações começaram a me pertencer, tais como: Que métodos, recursos e materiais eu deveria utilizar? Como eu faria a mediação dos conteúdos

com o aluno com deficiência e ao mesmo tempo com os demais alunos? Como avaliar admitindo suas particularidades cognitivas?

No primeiro momento em que recebi as informações, por meio da coordenação pedagógica, sobre as singularidades cognitivas do aluno novato, percebi que seria necessária a construção de uma nova postura pedagógica, um processo que implicaria mudanças estruturais na minha prática docente. Confesso que me senti um pouco insegura e até mesmo despreparada para esse desafio, mas resolvi enfrentá-lo com muita disposição, sem esperar que um método pronto de aprendizagem fosse disponibilizado para aliviar minha insegurança.

Visando fornecer condições de acesso e permanência no IFTM dos alunos com necessidades específicas, ele fornece bolsas na modalidade auxílio estudantil para graduandos que queiram trabalhar como monitores auxiliando estes alunos. O aluno José portador da deficiência foi acompanhado em todas as aulas por um monitor bolsista que o auxiliava na organização dos conteúdos, deslocamentos entre as salas e laboratórios, nas observações escritas, nas entregas de trabalhos, tarefas e nas avaliações.

Sua carteira foi colocada estrategicamente na primeira fileira para facilitar seu deslocamento e garantir que as condições necessárias ao ensino de todos os alunos também ocorresse. Sua participação na aula era similar aos demais alunos, com questionamentos pertinentes ao conteúdo ministrado, porém na realização de atividades em grupo em sala de aula, em geral sua postura era de espectador, esperando que os resultados fossem apresentados por outro elemento do grupo.

Desta forma o aluno garantia alguns pontos avaliativos que incluem a participação e as atividades realizadas em grupo, porém suas notas nas avaliações escritas individuais eram baixas e seu rendimento trimestral ficava comprometido. As avaliações individuais e escritas eram realizadas por José e pelos demais alunos no mesmo dia e horário, para respeitar as condições e limitações motoras que o aluno apresentava, um tempo maior era oferecido a ele, mas nada que levasse desigualdade no processo avaliativo perante os demais alunos.

A convivência diária com o aluno causava grandes inquietações dentre os professores, dada a dificuldade de identificar os caminhos/parâmetros que o aluno se valia para a construção do conhecimento mediante às suas dificuldades de memorização, planejamento e execução. Em conversas informais com o estudante ou mesmo ao observá-lo nas suas interações com os colegas, não era possível perceber qualquer limitação cognitiva, dada a sua

perspicácia na argumentação, sua capacidade de análise crítica dos fatos, sua percepção de si e dos outros, enfim, nesses aspectos poderia equivaler ou até mesmo estar à frente de muitos colegas de sua idade. Mediante a tais constatações, como compreender suas dificuldades de interação com os conteúdos? Uma grande questão pairava diante de todos e sabíamos que não encontraríamos sua resposta: onde estaria o limiar que marcava o ponto definidor entre suas capacidades/possibilidades e suas limitações/necessidades?

Percebi que cada professor se sentia responsável pela busca de soluções de acordo com as especificidades de suas disciplinas. Propus-me então a refletir acerca de suas particularidades cognitivas frente aos conteúdos de Química.

### ***Detalhamento das Atividades***

Todos os alunos do IFTM que não alcançam 60% da média trimestral fazem o processo de recuperação. José não alcançou esse valor na sua nota de Química no primeiro trimestre e, como os demais foi realizar o processo de recuperação paralela. Esse processo consistiu em assistir aulas com o monitor específico da disciplina de Química, realizar um trabalho com o auxílio desse monitor e fazer uma avaliação escrita e individual extra turno.

Como o aluno estava sobrecarregado de trabalhos e avaliações de recuperação neste primeiro trimestre, apliquei somente a ele uma avaliação oral. Percebi que os colegas de classe, julgaram minha postura injusta, pois tratei o aluno com necessidades específicas com certo excesso de “proteção”, já que o mesmo durante todos os processos avaliativos foi incluído e participava com todos da sala.

Melindre e insegurança rondavam a minha prática pedagógica no processo de avaliação. Quais seriam as habilidades construídas que deveriam ser demonstradas pelo aluno no momento da avaliação, respeitando sua limitação cognitiva? Estavam compatíveis com as habilidades requeridas aos demais alunos? Momentos solitários de reflexão não me deram respostas, mas as informações e orientações da pedagoga, que acompanha diariamente o aluno e realiza ações que norteiam o próprio aluno, os professores e a família em busca do seu aprendizado, chegaram e me auxiliaram.

Foi preciso que eu conhecesse de perto suas capacidades e habilidades já obtidas para que os novos saberes de Química fossem elaborados. Na prática, o trabalho de interlocução de saberes em Química entre eu e José, mostrou que, para que o aluno pudesse aprender, minha

prática pedagógica deveria ser conjugada com os monitores que o auxiliavam e com a pedagoga. As avaliações escritas e individuais passaram a ter mais informações, pois percebi ao longo do ano, que ele tinha dificuldades em compreender bem as questões, por isso, ao realizar as provas, ele era auxiliado pelo monitor que realizava um mecanismo de estimulação mediante ao passo a passo das questões propostas. Muitas vezes ele dominava o conteúdo, mas paralisava-se diante dos enunciados. Quando o monitor lia com ele e lhe estimulava por meio de questionamentos a partir dos elementos de cada questão, o aluno de algum modo “se lembrava”, “se organizava” e executava.

Durante todo esse processo, houve uma forte preocupação em não descontextualizar as atividades avaliativas realizadas pelo estudante José em relação às dos outros colegas da turma. As capacidades e habilidades trabalhadas eram as mesmas para todos, porém a forma de cobrá-las na avaliação escrita era diferente. Um novo caminho, agora mais seguro foi se abrindo.

Diante da definição de habilidades de Química a serem construídas por todos os alunos do primeiro ano, percebi que as avaliações poderiam ser iguais, mas diferentes, ou seja, iguais na proposta de aprendizagem de determinada habilidade, mas diferentes na sua elaboração, no seu texto base e questionamento.

Na avaliação proposta a José, as questões elaboradas deveriam “estimular” sua memória sobre o assunto, com palavras “âncoras” que pudessem remeter a habilidades construídas e obscurecidas pela paralisia cerebral em sua cognição. A utilização de pequenos textos, modelos e imagens para sensibilização da sua memória foram os instrumentos utilizados para ele compreender bem as questões da avaliação. Desta forma a situação problema a ser resolvida pelo aluno e proposta na avaliação era a mesma para todos. Como exemplo, segue a transcrição de uma das questões da avaliação de química, que avaliava saberes sobre ácidos, bases e reações, realizada pelo aluno José e por todos os outros alunos, cujas habilidades a serem relacionadas foram:

- Relacionar informações apresentadas em diferentes formas de linguagem e representação usadas na química.
- Utilizar códigos e nomenclatura da química para caracterizar materiais, substâncias ou transformações químicas.

Aluno: José	Demais alunos
<p>Os sais podem ser obtidos por uma reação de neutralização, onde se faz reagir um ácido e uma base para produzir um sal e água. Por exemplo, obtém-se o cloreto de sódio (NaCl) ao reagirmos ácido clorídrico com hidróxido de sódio, conforme a representação abaixo:</p> $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ <p>(ácido + base → sal + água).</p> <p>Escreva a reação entre o ácido clorídrico (HCl) e o hidróxido de potássio (KOH), para obter o sal KCl usado como fertilizante potássico.</p>	<p>Os sais podem ser obtidos por uma reação de neutralização (ácido + base → sal + água). Por exemplo, obtém-se o cloreto de sódio ao reagirmos ácido clorídrico com hidróxido de sódio:</p> $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$ <p>Portanto, para obtermos o sal usado como fertilizante potássico, KCl, mencionado na tabela, devemos utilizar a base</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>ácido sulfúrico H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.</li> <li>ácido clorídrico HCl</li> <li>óxido de sódio Na<sub>2</sub>O</li> <li>hidróxido de sódio NaOH</li> <li>hidróxido de potássio KOH</li> </ol>

### Análise e Discussão do Relato

Essa prática educativa realizada no processo de avaliação, associada às ações realizadas pela equipe pedagógica, possibilitou a aprovação do aluno com deficiência na disciplina de Química. Não é pretensão deste trabalho elaborar um modelo que contemple e considere solução de desafios propostas por alunos com necessidades específicas-cognitivas, e sim incentivar outros docentes a compreender a importância de aceitar os desafios da inclusão e a busca de estratégias pedagógicas que venham favorecer ações inclusivas.

É comum os professores das escolas regulares justificarem sua falta de alternativas e soluções para as problemáticas enfrentadas junto a seus alunos com deficiência no contexto da diversidade escolar. Entretanto, a minha experiência e de outros mais, demonstra que somos todos capazes de encontrar os nossos próprios caminhos, até mesmo porque nenhum curso de formação ou as soluções apresentadas por especialistas serão capazes de nortear cada professor nas especificidades dos seus conteúdos. Sensibilidade, percepção, reflexão, ação, capacidade de encarar o desafio, de tentar, de assumir suas dificuldades, mas acima de tudo, capacidade para reconhecer as possibilidades docentes e o potencial de cada estudante, com deficiência ou não, podem representar de fato o que se denomina em nossa sociedade de “Inclusão”.