

## Ensino de Química no contexto da Licenciatura Intercultural Indígena da UFG: a experimentação como elemento formativo docente.

Nyuara Araújo da Silva Mesquita\* (PQ) e Márlon Herbert Flora Barbosa Soares (PQ). [nyuara@ufg.br](mailto:nyuara@ufg.br)

Laboratório de Educação Química e Atividades Lúdicas/IQ-UFG

Palavras Chave: Licenciatura Intercultural Indígena, experimentação, sensocomunização.

### Introdução

A Lei 10.172 estabeleceu a implementação de programas especiais para a formação de professores indígenas em nível superior por meio da colaboração das universidades e de instituições de nível equivalente<sup>1</sup>. Nesse contexto, a Universidade Federal de Goiás oferece o curso de Licenciatura Intercultural Indígena que atende diversos povos indígenas, dentre eles os Apinajé, Guajajara, Kamaiurá, Xavante, e Xerente, dentre outros. A proposta do curso se organiza em termos de princípios que buscam relacionar a cultura indígena às diferentes áreas de saberes científicos. Os conteúdos químicos são trabalhados na área de Ciências da Natureza tendo como disciplina relacionada a *Transformações Químicas e os Saberes Locais*. De acordo com a ementa da disciplina, os principais conceitos a serem abordados são: mudanças de estado, transformações da material e reações químicas, sendo todos esses conceitos trabalhados em termos de saberes tradicionais de cada etnia buscando-se caminhos para a sustentabilidade. A primeira oferta dessa disciplina aconteceu em julho de 2011/2012 e contou com aproximadamente 20 alunos de diversas etnias em ambos os períodos. A opção metodológica para as discussões sobre os conteúdos teve como foco a experimentação de baixo custo buscando-se temas relacionados à vivência dos estudantes. Ao final da disciplina aplicou-se questionários objetivando-se identificar se a opção metodológica pela experimentação foi bem aceita pelos alunos e se seria possível que eles, enquanto professores em suas aldeias pudessem reproduzir as aulas em suas explicações didáticas.

### Resultados e Discussão

Dentre os experimentos selecionados para as discussões conceituais, tem-se: separação de diversos tipos de misturas como areia e água, água e óleo, água e álcool, a construção do submarino com garrafa PET para discussão do conceito de densidade, furar um côco verde com uma balinha de iogurte, a reação química entre o vinagre e o bicarbonato de sódio para encher um balão de festa, dentre outros. Ao longo das aulas, houve a tentativa de relacionar os conceitos ao dia-a-dia dos alunos no sentido de tornar o conhecimento mais

significativo. Entende-se, a partir da análise das respostas aos questionários, que tal relação teve resultado no processo, como se pode perceber na fala a seguir:

*Na aula de transformações químicas gostei mais dos processos de misturas porque, por exemplo, nós, povo Tapirapé comemos os alimentos em junção com 2 ou mais substâncias como o mingau de arroz, milho verde, abóbora. (A10)*

A proposta de relacionar os saberes científicos aos saberes dos grupos indígenas pode ser identificada como um processo de *sensocomunização*<sup>2</sup> a partir das ideias de Santos (1987) ao afirmar que o conhecimento científico pós-moderno só se realiza enquanto tal na medida em que se converte em senso comum, pois para o autor:

*Deixado a si mesmo, o senso comum é conservador e pode legitimar prepotências, mas interpenetrado pelo conhecimento científico, pode estar na origem de uma nova racionalidade<sup>2</sup>.*

O uso dos experimentos influenciou as perspectivas de ação docente como pode ser identificado no relato de um dos estudantes ao explicar que experimento poderia usar nas suas aulas:

*E também teve uma experiência que gostei muito: do furo no côco com uma balinha. É fácil de fazer já que o côco a gente tem e a balinha é fácil de comprar. É fácil de ensinar para os alunos na sala de aula. (A7)*

No caso dos estudantes em questão, alunos indígenas, o processo de *sensocomunização* é demasiado importante considerando-se as diferenças culturais destes povos e a necessária formação para o trabalho em ambiente escolar.

### Conclusões

A abordagem de conteúdos químicos no curso de Licenciatura Intercultural Indígena, por meio de experimentos com materiais de baixo custo, possibilitou que se estabelecesse um processo de *sensocomunização* permitindo-se aos estudantes o estabelecimento de relações entre suas vivências do senso comum e os conceitos científicos discutidos na universidade.

<sup>1</sup> Brasil, Lei Nº 10.172 de 9 de janeiro de 2001.

<sup>2</sup> Santos, B. S. Um Discurso sobre as Ciências. Porto: Edições Afrontamento, 1987.