



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

A experimentação no Ensino de Química: estilos de pensamento dos professores em formação continuada

Tatiana Maria Kapelinski^{1*} (IC), Fabiane de Andrade Leite² (PQ).
*tatikapelinski@gmail.com

Palavras-Chave: Experimentação, Estilos de Pensamento.

Área Temática: Formação de Professores - FP

RESUMO: APRESENTAMOS AQUI UM ESTUDO DOS ESTILOS DE PENSAMENTO DE PROFESSORES PARTICIPANTES DO PROGRAMA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DENOMINADO CICLOS FORMATIVOS EM ENSINO DE QUÍMICA DA UFFS - CAMPUS CERRO LARGO, ACERCA DO TEMA EXPERIMENTAÇÃO. NOSSA INTENÇÃO É ANALISAR AS IDEIAS DOS SUJEITOS A FIM DE PROMOVERMOS MAIOR COMPREENSÃO PARA A REALIZAÇÃO DE UM TRABALHO DE FORMAÇÃO QUE CONSTITUA UM COLETIVO DE PENSAMENTO. PARA TANTO, BUSCAMOS NAS ESCRITAS NO DIÁRIO DE BORDO DOS PARTICIPANTES E ATRAVÉS DA DEGRAVAÇÃO DAS FALAS DOS SUJEITOS, IDENTIFICARMOS OS ESTILOS DE PENSAMENTOS PRESENTES, TENDO COMO APORTE TEÓRICO A EPISTEMOLOGIA DE FLECK (2010). COMPREENDEMOS QUE OS PROFESSORES PERCEBEM A EXPERIMENTAÇÃO COMO PRÁTICA DA ATIVIDADE DOCENTE ENQUANTO QUE OS ASPECTOS TEÓRICOS SÃO CONSIDERADOS PREDOMINANTES NO CONTEXTO ESCOLAR. RECONHECEMOS ATRAVÉS DESTE ESTUDO A IMPORTÂNCIA DA REALIZAÇÃO DE UM TRABALHO DE FORMAÇÃO NO COLETIVO A FIM DE DESMISTIFICAR A IDEIA DE EXPERIMENTAÇÃO INSTAURADA.

Introdução

A experimentação no ensino de Química é um tema cada vez mais presente nos espaços de formação de professores, pois tem possibilitado momentos significativos de reflexão acerca das relações teórico-práticas presentes no ensino. As discussões que emergem nestes espaços têm contribuído para potencializar e qualificar os processos de formação. Para tanto, utilizamos como espaço de estudo e trabalho os encontros promovidos pelo projeto Ciclos Formativos no Ensino de Química da UFFS/Campus Cerro Largo, os quais são realizados mensalmente com a participação de aproximadamente vinte sujeitos. Os encontros tiveram início em março de 2014 e são planejados e organizados por três professoras formadoras e dois bolsistas. Considerando um espaço privilegiado de formação de professores, tendo em vista a participação ativa dos sujeitos, compreendemos a importância de identificarmos características dos participantes, a fim de reconhecermos o contexto de trabalho. Entre as características analisadas citamos aos estilos de pensamento dos professores quanto a aspectos relacionados ao ensino de Química. O estudo dos estilos de pensamento dos sujeitos demarca nossa intenção epistemológica de trabalho, utilizar as contribuições de Ludwik Fleck (2010) compreendendo assim que a formação perpassa um processo de evolução, pois “o conhecimento evolui de um estilo de pensamento ao outro” (CONDÉ, 2005, p.141). O presente estudo se deu a partir da análise das falas dos sujeitos em dois momentos de formação, em que foram abordados os temas: relação teoria e prática no contexto de ensino e os desafios da experimentação. A fim de suscitar diálogos mais efetivos foram realizados em cada encontro experimentos, sendo que um deles por licenciandas em processo de estágio e o outro pelas professoras formadoras. Com a realização das atividades experimentais várias questões iam sendo colocadas ao grupo a fim de possibilitar reflexões cada vez mais efetivas do processo de relação teoria e prática em sala de aula, entre elas destacamos: no momento em que realizamos algum experimento em sala de aula quais são as reflexões que fizemos? Existem momentos para a realização de certas atividades práticas? Por quê?



34^o EDEQ
INOVAÇÃO NO ENSINO DE QUÍMICA:
METODOLOGIAS, INTERDISCIPLINARIDADE E POLITECNIA

UNISC
UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL

Resultados e Discussão

A partir da análise das gravações dos encontros constatamos certas limitações no pensamento dos professores das escolas, pois a maioria demonstrou insegurança ao falar sobre o tema, o que se evidencia quando tratam das dificuldades de infraestrutura para a realização dos experimentos. No que diz respeito as possibilidades da experimentação, constatamos que os professores reconhecem a facilidade destes na promoção da aprendizagem, pois conforme um dos professores apresentou: *“Com o experimento deu para perceber que podemos trabalhar, envolver vários conceitos, a parte dissociação, mistura homogênea, heterogênea, tudo foi envolvido, polaridade, qual é solúvel, qual não é, dá para envolver um monte de conteúdos na mesma prática, bem interessante, eu ainda não fiz essa prática, mas eu quero fazer porque eu dei uma noção de íons para os alunos aí depois quando eu trabalhar polaridade eu faço a prática com eles”*. É possível perceber uma ideia conteudista na fala do sujeito quando destaca que esse experimento deve ajudar o aluno a entender determinado conteúdo, isto caracteriza o uso da prática como comprovação da teoria. Outro aspecto que identificamos presente nas falas dos licenciandos é a forma de apresentação da experimentação nas disciplinas ao longo da graduação: *“as práticas que são realizadas conosco é muito comprovação da teoria... a gente estuda na sala de aula e depois vai para o laboratório e muitas vezes é complicado... falta o professor mediar”*. A partir da análise das falas definimos dois estilos de pensamentos característicos presentes no grupo, um que apresenta a experimentação como atividade prática que comprova a teoria e outro que define a experimentação como recurso lúdico e motivador para o processo de ensino. Nos dois casos definimos como preocupante a concepção apresentada, pois trata de ideias simplistas que fragmentam a compreensão do uso da experimentação como instrumento articulador entre a teoria e a prática em sala de aula.

Conclusões

Com esse trabalho, reconhecemos a importância de um trabalho de formação que promova a constituição de coletivos de pensamento, pois compreendemos que os estilos de pensamentos se constituem como tal quando um grupo de pessoas passa a compartilhar certos elementos teóricos e práticos, e sendo assim, constata certos problemas, manifesta formas específicas de abordar esses problemas não presentes em outros grupos, estabelece objetivos e produz determinados resultados. Possibilitar momentos de experimentação nas aulas de Química permite fortalecer a relação teoria e prática, promovendo um diálogo constante e necessário entre elas. Um professor que se desafia, que inova suas aulas, está procurando (re)significar sua prática e ao compartilhar com seus pares promove um importante movimento de aprendizagem coletiva. Nesses processos dinâmicos de interação, à medida que internalizamos e transformamos enunciados de outros, nós os convertimos em nossos próprios enunciados (UHMANN; ZANON, 2013) e, com isso, possibilitamos uma evolução do processo de ensinar e aprender Química.

Referências

- CONDÉ, M. L. L. Paradigma Versus Estilo de Pensamento na História da Ciência. In: CONDÉ; FIGUEIREDO (orgs). **Ciência, História e Teoria**. Belo Horizonte: Argvmentvm, p. 123-146, 2005
- FLECK, L.. **Gênese e Desenvolvimento de um Fato Científico**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.
- UHMANN, R. I. M.; ZANON, L. B. **Diversificação de estratégias de ensino de ciências na reconstrução dialógica da ação/reflexão docente**. Revista Ensaio. Belo Horizonte, v. 15, n. 3, p 163-179, 2013.