

# A QUÍMICA DO CARNAVAL: O QUE O TRABALHO NAS ESCOLAS DE SAMBA TEM A NOS ENSINAR?

Jorge Cardoso Messeder<sup>1\*</sup>(PQ), Eline Deccache Maia (PQ)<sup>1</sup>

1- Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências do IFRJ/Campus Nilópolis  
Rua Lúcio Tavares, 1045, Nilópolis, CEP.: 26530-060, Rio de Janeiro. \* E-mail: jorge.messeder@ifrj.edu.br

Palavras Chave: Carnaval, Polímeros, Ensino CTS, OCN, Ensino de Química.

## Introdução

O tema do carnaval carioca tem sido foco de pesquisa de cientistas sociais interessados em compreender a importância e significado social deste fenômeno na sociedade brasileira.<sup>1,2</sup> No entanto, pouco ou nada tem sido dito a respeito do carnaval como um espaço de produção que envolve saberes científicos diversos. A pesquisa aqui apresentada contribui na compreensão dos conhecimentos científicos, respaldam a indústria por trás do carnaval e como os trabalhadores percebem o uso da ciência em suas práticas. Pretende-se ter como produto materiais didáticos a serem empregados nas escolas de Nilópolis (RJ), para o ensino de Química numa abordagem CTS. Os dados apresentados originam-se do projeto “Quem não gosta de ciência bom sujeito não é: samba e ciência no Barracão”. A metodologia utilizada baseou-se na tradição antropológica do trabalho de campo<sup>3</sup>, iniciado em 2011, no Barracão da G.R.E.S. Beija-Flor de Nilópolis, na Cidade do Samba.

## Resultados e Discussão

No interior do barracão encontramos setores identificados pelos trabalhadores como: escultura; pastelação; resina; adereços; fantasias entre outros. É exatamente na resina que veremos o cenário privilegiado da química. Verificou-se uma grande variedade de processos químicos, com a manipulação de inúmeros produtos como: resinas poliméricas, géis, solventes diversos, dióxido de titânio etc. O tema central encontrado é a polimerização, com desdobramentos termoquímicos e cinéticos, principalmente no uso contínuo de compostos chamados pelos artesãos de “catalisadores”. Tais compostos são monômeros que participam de reações altamente exotérmicas, como por exemplo, as que ocorrem na obtenção de poliuretanos. Temos no barracão, portanto, muitos conteúdos de química que permitem a elaboração de novas práticas de ensino. Em pesquisa anterior foi averiguado como ocorre a abordagem do tema polímeros no ensino médio. Os resultados indicaram que mesmo os polímeros fazendo parte de muitas disciplinas nas licenciaturas em química e do dia a dia das pessoas, os professores ainda se sentem inseguros na abordagem deste tema.<sup>4</sup> As OCN para o Ensino Médio propõe que o foco de química não seja o da

memorização de conteúdos, mas passe a objetivar uma formação que prima pela ética e pelo desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual.<sup>5</sup> Mesmo assim, os livros didáticos não contribuem para essa mudança de perspectiva, sendo a abordagem do tema polímeros mera ilustração da variedade de artefatos que compõe o cotidiano da sociedade atual e as nomenclaturas das suas estruturas químicas. Esse foi o eixo integrador para nossa pergunta norteadora: o que o trabalho nas escolas de samba tem a nos ensinar? Podemos dizer que muito! Pois no campo da investigação das novas práticas de ensino, pode-se encontrar o que é comumente chamado de “enfoque CTS no contexto educativo”, percebendo-se a necessidade de reorganização do currículo e dos conteúdos escolares.<sup>6</sup> Os dados recolhidos em nosso trabalho de campo permitem a elaboração de materiais didáticos que atendam às demandas para um novo ensino de química preconizado pelas OCN e que serão testados tanto por licenciandos em química do IFRJ e alunos do Mestrado Profissional de Ensino de Ciências.

## Conclusões

O carnaval como manifestação cultural pode aproximar o professor de química do cotidiano, sendo propício para a abordagem do tema polímeros, tornando-se indiscutível a importância de uma linguagem CTS. Esse modo de abordar o tema pode tornar a aula mais atrativa, contribuindo para o processo de ensino e aprendizagem, facilitando o fluxo de informações e a compreensão de conteúdos considerados herméticos pelos alunos.

## Agradecimentos

À Beija-flor que abriu suas portas para a nossa pesquisa e ao apoio da FAPERJ e PROCiência.

<sup>1</sup> V. Da Matta, R. Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro. 6ª ed. RJ: Rocco, 1997.

<sup>2</sup> Cavalcanti, M.L. Carnaval carioca: dos bastidores ao desfile, RJ: FUNARTE, EdUFRJ, 1994.

<sup>3</sup> Cardoso, R. (org.). A Aventura antropológica: teoria e pesquisa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986. p. 95-106.

<sup>4</sup> Rodrigues, F. R., Santos, P. H., Messeder, J. C. Polímeros em sala de aula: uma pesquisa no município de Nilópolis. XII Encontro Regional da Sociedade Brasileira de Química, Rio de Janeiro/RJ, 2009.

<sup>5</sup> BRASIL, Ministério da Educação/Secretaria de Educação Básica. *Orientações curriculares para o ensino médio: Ciências da natureza, Matemática e suas tecnologias*, volume 2. Brasília, MEC/SEB, 2006.

<sup>6</sup> Alves, E. M., Cruz, M. P., Moreira, S. R., Messeder, J. C. *Ciência em Tela*, v.2, n. 2, p.1-9, 2009.