

O FUTEBOL, ESTE ESPORTE EMPOLGANTE, COMO MOTIVADOR NO ENSINO DE POLÍMEROS.

Ricardo Belanda (PG), Flaveli A. S. Almeida (PQ), Antonio A. S. Alfaya (PQ), Eliana A. S. Bueno (PQ), Reni V. S. Alfaya (PQ)* e-mail: reni@uel.br

Departamento de Química da Universidade Estadual de Londrina. CP6001, CEP 86051-990. Londrina-PR.

Palavras Chave: tema motivador, polímeros, ensino de química, ensino médio.

Introdução

Ensinar conceitos químicos partindo do cotidiano do aluno tem mostrado ser muito mais eficiente para a aprendizagem significativa da Química do que aquela aprendizagem mecânica baseada na transmissão-recepção, o que leva a uma memorização temporária do conhecimento aprendido. A motivação é importante para que os alunos se interessem em aprender. São inúmeros os assuntos que podem ser utilizados para chamar a atenção dos alunos, mas sem dúvida, os esportes, despertam a curiosidade por eles estarem sempre em contato com algum dos diferentes tipos. É interessante analisar como o esporte mais apaixonante do planeta, o futebol, está intimamente relacionado à Química, disciplina que, em princípio, a maioria dos jovens não gosta. Durante o curso de Pós-Graduação *Lato sensu* da UEL, "Química do Cotidiano na Escola", foi desenvolvida uma monografia sobre polímeros no futebol. Este trabalho é resultante dessa monografia e é uma proposta de uso deste interessante assunto como tema motivador para determinados conteúdos químicos do Ensino Médio. Os polímeros estão presentes em vários materiais utilizados em nosso dia a dia. Olhando para um campo de futebol, notamos a quantidade de exemplos relacionados com o assunto polímeros, tais como: redes das traves, gramas sintéticas, camisas de alta tecnologia, chuteiras, a bola etc. Daí a importância do desenvolvimento e dos estudos relacionados aos polímeros.

Resultados e Discussão

O resultado das pesquisas relacionadas com o tema proposto foi uma proposta de trabalho a ser desenvolvido em classes do Ensino Médio, quando o professor for ministrar o conteúdo "polímeros".

As etapas que norteiam a referida proposta são:

1- Apresentação do tema. Esta poderá ser feita, ou o professor levando os alunos ao estádio para assistir uma partida de futebol, ou o professor apresentando em sala de aula o vídeo de uma partida de futebol.

2- Questionamento feito pelo professor. Este perguntará aos alunos se eles sabem do que é feito os materiais que estão envolvidos naquele jogo, como a rede da trave, a camisa dos jogadores, as chuteiras, a bola, etc.

3- Introdução pelo professor sobre o assunto de polímeros falando, por exemplo, sobre as fibras de

34ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

poliéster que são usadas para produzir as camisas da seleção brasileira. Outro exemplo é o poliuretano, que é um dos polímeros mais utilizado na produção de chuteiras, especificamente nos solados, conferindo a estes, mais leveza, por ser mais fina, porém com alto desempenho de absorção de impacto, e durabilidade, mesmo quando sujeita à utilização mais extrema. Exemplos como estes com certeza aguçarão a curiosidade dos alunos e farão com que queiram saber mais sobre estes materiais.

4- Entrevista com um jogador mais antigo ou pesquisa na Internet sobre as diferenças em termos de qualidade, conforto, durabilidade dos materiais utilizados no futebol ao longo do tempo, para que possam avaliar a importância do desenvolvimento dos polímeros.

5- Abordagens de outros conteúdos. Exemplos: reciclagem dos diferentes materiais, a economia que se gera quando estes são reciclados, plásticos degradáveis, como aqueles que se originam de uma mistura de polietileno com amido.

6- Atividades experimentais. Para ajudar os alunos a entender melhor as propriedades dos polímeros o professor pode fazer aulas experimentais. O livro, Química na Cabeça¹, por exemplo, tem uma série de práticas interessantes sobre as propriedades dos polímeros.

7- Avaliação. Os conteúdos químicos poderão ser avaliados da maneira que o professor está acostumado. Mas, a participação dos alunos poderá ser também avaliada.

Conclusões

O uso de um tema motivador tão interessante e atrativo como o futebol para ensinar o conteúdo de polímeros tem tudo para dar certo. Os alunos com certeza se empenharão mais para aprender já que estarão muito curiosos e interessados em saber de onde vem, como são produzidos aqueles materiais utilizados naquele esporte tão popular, que a maioria gosta tanto, mas não tinham idéia de como a Química influencia no seu desenvolvimento.

Agradecimentos

¹MATEUS, Alfredo Luis. *Química na Cabeça*. Belo Horizonte. Editora UFMG, 2001.