

Jovens inovam no combate ao aquecimento

Categories : [Notícias](#)

Vencedor da categoria Estudante de Ensino Médio, Ricardo de Aquino, e seu escapamento ecológico (foto: divulgação/CNPq)

Brasília - O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) realizou, na última semana, em Brasília, a XXIV edição do Prêmio Jovem Cientista. A partir do tema “Energia e Meio Ambiente – Soluções para o Futuro”, os estudantes das categorias Graduado, Estudante do Ensino Superior e Estudante do Ensino Médio concentraram suas pesquisas em questões relacionadas à produção de biocombustíveis, economia de água, geração de energia eólica e redução da poluição atmosférica, dentre outras.

O projeto existe desde 1981 e é fruto de uma parceria com a Gerdau, empresa líder no segmento de aços longos, e a Fundação Roberto Marinho. Tendo como principal objetivo o incentivo à pesquisa no Brasil, o prêmio é considerado pela comunidade científica uma das mais importantes premiações do gênero na América Latina.

O brasiliense de 18 anos, Ricardo Castro de Aquino, vencedor da categoria Estudante do Ensino Médio, mostrou que as questões em torno das metas de redução dos gases de efeito estufa, que pautarão a 16^a Conferência da Organização das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (COP-16), a ser realizada ainda este mês, também preocupam os jovens.

Aluno do Centro de Ensino Médio 404 de Santa Maria, no Distrito Federal, Ricardo desenvolveu em sua pesquisa um novo filtro automotivo separador de poluentes, economicamente viável e com índice de desempenho testado e aprovado no mercado. Principalmente no DF, onde as distâncias são largas e a quantidade de carros vem aumentando ano a ano, milhares de veículos habitam as ruas e geram toneladas de gases poluentes. Segundo o estudante, sua iniciativa visa contribuir para minimizar o impacto ambiental causado por esses gases, que são jogados na atmosfera, contribuindo para poluir o ar e causar problemas de saúde à população.

A ideia do projeto nasceu a partir da rotina diária do próprio estudante, que usa o ônibus para percorrer os trajetos entre a sua casa, a escola e o estágio. “Em 2008, durante o meu estágio no Tribunal Superior do Trabalho (TST) de Brasília, na seção de Transportes, pude desenvolver e testar o sistema em ônibus que circularam pelas ruas da capital. O sistema é comprovadamente de fácil montagem e manutenção, voltado para reduzir a emissão da fuligem emitida pelos veículos, principalmente os movidos a diesel”, destacou o pesquisador.

De acordo com Ricardo, os diferenciais do novo filtro são o reaproveitamento da fumaça e a

retenção de 86% dos gases poluentes. Já patenteado e submetido a um estudo de viabilidade, o filtro teve o seu custo de produção estimado em R\$ 60, mais de dez vezes menor do que o disponível no mercado. “O filtro, de construção simples e barata, mostrou-se uma alternativa eficiente na redução da poluição atmosférica. Além disso, ele reduz o uso de combustíveis fósseis, já que a fuligem retida no filtro pode ser reaproveitada na recauchutagem de pneus”, explicou.

Ricardo ensina que o filtro automotivo deve ser instalado no final do cano de descarga dos veículos e é formado pelos seguintes componentes: um cano de metal de 28 centímetros e diâmetro variável, filtro automotivo, serpentina de metal e gel absorvente. De acordo com ele, “a manutenção do filtro é muito fácil e rápida. Em apenas dois minutos, é possível retirar o filtro do cano, bater com um martelo de borracha e repor o gel absorvente”.

O projeto foi realizado em parceria com a Coordenadoria de Segurança e Transporte do TST em Brasília, sob a orientação da professora Vânia Lúcia Costa Alves de Souza. Os trabalhos vencedores da XXIV edição do Prêmio Jovem Cientista serão publicados em um livro para divulgação em centros de pesquisa, universidades e instituições públicas e privadas de todo o país. (*Nathalia Clark*)