

## VI WORKSHOP DE ÁLGEBRA DA UFG-CAC

### **Minicurso: MATEMÁTICA ESTÁ EM TUDO: CADASTRO DE DOADORES DE MEDULA ÓSSEA - REDOME**

Kelvin Rodrigues Couto & Jose dos Reis V. de Moura Jr

IFG - GOIÂNIA - GO & UFG - CATALÃO - GO

#### **Resumo**

Muitas pessoas no mundo estão morrendo por não encontrarem um doador de medula óssea compatível, uma situação que infelizmente ninguém está livre de poder vir a enfrentar. Tal fato ocorre muitas vezes por falta de conhecimento da população sobre o assunto. Podemos salvar vidas no Brasil e no exterior uma vez que basta que nos cadastremos como doadores de medula óssea. O processo é bem simples: basta ir ao hemocentro que coletarão 5ml de sangue do seu braço para testes genéticos e então a pessoa fará parte do registro nacional de doadores de medula óssea (REDOME). As pessoas que estão precisando de um doador fazem parte do registro nacional de receptores de medula óssea (REREME). Com o cruzamento dos dois bancos de dados REDOME e REREME são identificadas as pessoas compatíveis geneticamente que podem proceder a doação e permitir o tratamento de cerca de 80 doenças. As chances de se encontrar um doador compatível são de 1 em cada 100 mil pessoas, podendo ser até de 1 em cada um milhão de pessoas (dependendo da pessoa). Neste minicurso procuraremos aliar a utilidade pública e a matemática: desfazendo mitos, explicando que a medula óssea e medula espinhal são coisas distintas; veremos o que é medula óssea; a importância de ser doador; como é feito o cadastro; quem pode se cadastrar e perceberemos que as condições para cadastro no REDOME são ainda mais simples do que as exigências para doador de sangue (não se exige peso mínimo); como é feito cruzamento de bancos de dados; a importância de quem já é cadastrado manter seus dados atualizados e que essa atualização pode ser feita diretamente no site do REDOME; apresentaremos dados estatísticos sobre o tema e também discutiremos sobre probabilidade.

## Referências

- [1] FEVE, F. AND FLORENS, J.P. *A Mathematical Model for Bone Marrow Donors' Registries and Cord Blood Banks*. Report from Toulouse School of Economics. Toulouse. 2010, p. 37.
- [2] NEVES, H.R.A. *Sistema Especialista Para Determinar Elegibilidade E Prioridade Em Transplante De Medula Ossea*. Dissertacao de Mestrado PUC. Curitiba, PR, Brasil. 2001, p. 110.