



## **ANÁLISE DE CNVS EM INDIVÍDUOS OCUPACIONALMENTE EXPOSTOS À RADIAÇÃO IONIZANTE**

JULIANA FERREIRA DA SILVA; APARECIDO DIVINO DA CRUZ; EMILIA OLIVEIRA ALVES COSTA; IRENE PLAZA PINTO; CLÁUDIO CARLOS DA SILVA

[julianaf5ferreira@gmail.com](mailto:julianaf5ferreira@gmail.com)

**Objetivo:** O objetivo do presente estudo foi determinar a frequência de Variação no Número de Cópias na geração F1 de indivíduos ocupacionalmente expostos a radiação ionizante do Césio-137 durante o acidente em Goiânia.

**Método:** O grupo exposto foi constituído por dois militares que trabalharam nas ações de defesa civil durante o acidente com o Césio-137. A tecnologia de alta densidade usada na plataforma de análise cromossômica em microarranjos (Affymetrix, Santa Clara, USA), concilia o alto poder de resolução para detectar Variação no Número de Cópias com a sensibilidade de detecção de consanguinidade, dissomia uniparental e uma maior sensibilidade para detectar baixos níveis de aneuploidias em mosaico, pelos SNP-arrays.

**Resultados:** A média das idades dos pais na época da concepção foi de 35 anos. Para avaliar o número de ganhos e perdas, foi realizada uma análise descritiva. Foram encontradas um total de 87 alterações, sendo 59 perdas e 29 ganhos. A menor Variação no Número de Cópias encontrada para perda foi de  $\leq 0,5$  kb e maior de 385 kb, e para duplicação a menor foi de 4kb e a maior foi de 476 kb. Foram encontrados 69 genes sendo que destes quatro tem envolvimento com o câncer. Do total de alterações as deleções foram mais frequentes. De todos os cromossomos, o que apresentou maior número de alterações tanto pra perda como pra ganho foi o X. **Conclusão:** Neste contexto, este estudo poderá ser útil para estabelecer um método de identificação de Variação no Número de Cópias por microarranjos de alta densidade, contribuindo com o aumento do conhecimento e possibilitando avaliar o potencial de Variação no Número de Cópias para servirem como biomarcadores de exposição à Radiação Ionizante.

**Palavras-chave:** Cnv. Césio-137. Cma