Descrição processamento Gilda

Transformação de TXT para EDF

* Transformação do dado no formato txt para o formato xlsl.
* Formatação do dado no Excel utilizando formulas.
* Importação para Matlab excluindo linhas processadas.
* Transformação no Matlab para o formato EDF.

Formatação no software Analyzer 2.1:

* Identificamos que os dados foram coletados com um Filtro Notch em 60 Hz.
* Duplicamos os dados e aplicamos um filtro Butterworth Passa alta em 0,5 Hz, e Passa Baixa em 30 Hz para uma cópia dos dados e apenas um filtro passa alta em 0,5 Hz para a outra cópia (A segunda cópia foi utilizada apenas para a exportação da faixa gama).
* Utilizamos a ferramenta “Raw Data inspection” para remoção manual de momentos ruidosos.
* Utilizamos a ferramenta “Segmentation” para dividir os dados em períodos de 4,096 segundos com sobreposição de 1 segundo.
* Aplicamos a Transformada de Fourier (FFT) em cada um dos momentos para obtermos a densidade espectral (power density) com resolução de 0,125 Hz.
* Utilizamos a ferramenta “Average” de todos os segmentos de FFT
* Exportamos a quantidade de poder espectral para diferentes faixas:
  + Alfa de 7,5 ate 13,5 Hz.
  + Beta de 14 ate 30 Hz. The Great Mage Returns after 4000 Years 134
  + Teta de 3,5 ate 7,5 Hz.
  + Delta de 0,5 ate 3 Hz.
  + Gama de 30 ate 120 Hz.