

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de pesquisas na área da radiação no cotidiano da sociedade, e as influências ambientais que ela tem sobre o mundo. Para isso o trabalho envolve o uso de diferentes detectores de radiação para análises dos níveis de risco que a radiação pode trazer aos seres humanos. Além de projetos com modelo de mapeamento dos níveis de radioatividade de áreas como o campus do Vale da UFRGS e a sala de Radioquímica do Instituto de Química da UFRGS usando softwares e hardwares de código aberto como fundamento para o trabalho, possibilitando uma condição de compartilhamento de dados melhor, entre as pessoas envolvidas no projeto. Para isso foi feito um estudo prévio de como a matéria interage com a radiação e as consequências deste processo. Após, foi montado um plano de ação no laboratório de Radioquímica, onde medimos todas as dimensões da sala, plotamos em um plano com coordenadas x e y, para uma melhor organização espacial procurando os pontos de interesse, onde fosse possível fazer essa análise com os equipamentos. Entre esses locais estavam o exterior do *bunker* (local usado para o armazenamento dos materiais radioativos), as capelas onde eram feitas as manipulações, entre outras áreas dentro do laboratório. Então com o uso de um detector Geiger, dentro das normas do CNEM (Comissão Nacional de Energia Nuclear) chamado MIR-7028 e outro montado em um hardware livre chamado Arduíno, foram feitas essas medidas. Os tipos de unidades escolhidas foram o $\mu\text{S/h}$ e o CPM (contagens por minuto), este último conta o número de pulsos emitidos pelas fontes radioativas em cada minuto. Os valores finais obtidos foram médias totais das medidas a tiradas a cada cinco minutos. Como resultado encontramos que a porta e a parede do *bunker* atingiram os maiores valores de radiação nos dois detectores Geiger, porém com índices moderados. Por outro lado as outras áreas do laboratório apresentavam índices de radiação muito baixos, quase que invariáveis da radiação normal de fundo.