

2

Estratégia de Trabalho

Assim se descreve a estratégia utilizada para atingir o objetivo principal:

1. Escolhe-se uma função densidade de espectro de potência (FDEP) para servir de base à avaliação pretendida;
2. Gera-se uma família de sismos pertencentes ao processo aleatório estacionário de segunda ordem definido pela FDEP, com número crescente de elementos até ser obtida a regularidade estatística, para tal emprega-se o programa SISMOSINV, desenvolvido neste trabalho;
3. Para cada sismo são avaliadas as funções temporais, da aceleração, da velocidade e deslocamento do terreno e os espectros de resposta com $\xi = 0,02$;
4. Ao espaço amostral S_1 dá-se um tratamento estatístico e obtêm-se ERUP para as probabilidades de 50 e 84%, utilizando a distribuição de probabilidade acumulada, D. P. A. de cada uma das frequências de interesse;
5. Geram-se ERUP semelhantes com base na mesma FDEP e no procedimento de Diniz [2], ver Figura 2;
6. Comparam-se os resultados dos dois conjuntos de ERUP, entre si;
7. Comentam-se as observações e se emitem conclusões sobre a representatividade da proposta do ERUP de Diniz [2].

A figura 3 apresenta, esquematicamente, os passos um ao quatro da estratégia utilizada para atingir o objetivo principal.

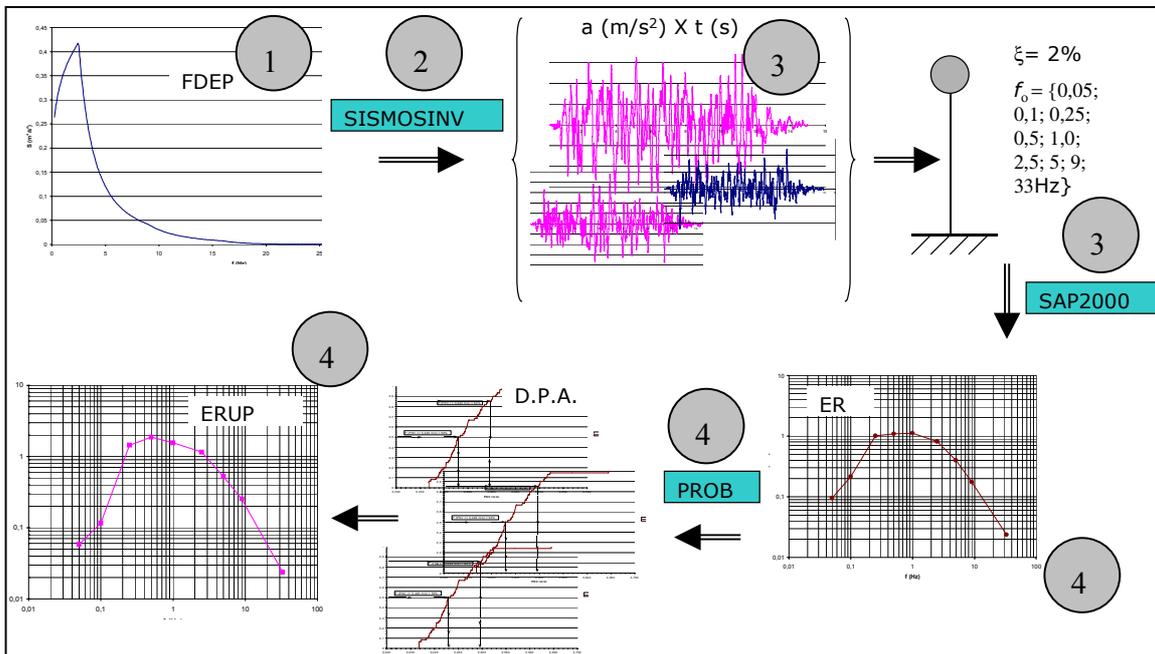


Figura 3 – Esquema da estratégia de trabalho correspondente ao objetivo principal, passos 1 ao 4.

A estratégia para atingir o objetivo secundário é enumerada a seguir:

1. Escolhe-se um par de funções espectro de resposta de projeto (ERP) e função densidade de espectro de potência objetivo (FDEPo) recomendadas pela USNRC [1] e [13] para servirem de base à avaliação pretendida;
2. Gera-se uma família de sismos pertencentes ao processo aleatório estacionário de segunda ordem definido pela FDEPo, com número crescente de elementos até ser obtida a regularidade estatística;
3. Para cada sismo são avaliadas as funções temporais, da aceleração, da velocidade e deslocamento do terreno e os espectros de resposta com $\xi = 0,02$;
4. Ao espaço amostral S_2 dá-se um tratamento estatístico e obtêm-se ERUP para as probabilidades de 50 e 84%;
5. Comparam-se os resultados obtidos com o ERP da USNRC, [13];
6. É avaliado o compromisso entre a FDEPo e o ERP com base nas comparações dos resultados.