



INFORMAÇÃO SOBRE A SITUAÇÃO DO PLANO DE RESPOSTA À FUKUSHIMA DA ELETRONUCLEAR (atualizada em março de 2014)

O Plano de Resposta à Fukushima, implementado pela Eletronuclear para incorporação das lições aprendidas com o acidente ocorrido no Japão, abrange:

- reavaliação das ameaças e riscos associados à possibilidade de ocorrência de desastres naturais na área onde está instalada a Central;
- melhorias nas estruturas, sistemas e equipamentos que compõem a Central com o objetivo de aumentar as margens de segurança do projeto contra a possibilidade de ocorrência destes eventos;
- melhorar a infraestrutura da Central para o gerenciamento de situações de emergência.

O Plano foi implementado ao final do ano de 2011 e revisado em agosto de 2012 para incorporação dos resultados das reavaliações de resistência de Angra 1 e Angra 2 (“stress tests”), desenvolvidas de acordo com as mesmas especificações adotadas para a reavaliação de segurança das usinas em operação na Europa.

Os relatórios de reavaliação foram submetidos e analisados pela Comissão Nacional de Energia Nuclear e pelo Forum Iberoamericano de Organismos Reguladores Nucleares e os resultados confrontados com os de usinas similares no exterior.


Os relatórios foram considerados consistentes em suas reavaliações e os resultados concluíram que as usinas apresentam elevado nível de segurança para o enfrentamento da ameaça representada pela possibilidade de ocorrência de desastres naturais.


Na reavaliação da ameaça e dos riscos de desastres naturais, foram considerados: terremotos, deslizamento de encostas, inundação por chuvas de grande intensidade, movimentos de mar e ocorrência de tornados.

Para estes estudos, os técnicos da Eletronuclear trabalharam com os mais conceituados especialistas brasileiros dos principais centros de pesquisa e universidade do país e com consultores estrangeiros diretamente envolvidos com a reavaliação de segurança de usinas nucleares no exterior.

No caso de terremotos, os estudos mais detalhados ainda prosseguem, porém as avaliações desenvolvidas com base nas características do sítio da Central confirmaram que a região não está sujeita ao risco de terremotos de grande intensidade. Como parte destes estudos, foram realizadas inspeções de campo nas instalações de Angra 1 e Angra 2, que concluíram que as usinas têm capacidade de enfrentar com segurança terremotos de intensidade bem superior à dos terremotos já registrados no país.

O risco da ocorrência de deslizamento das encostas no entorno da Central foi reavaliado, concluindo-se que, mesmo em cenários extremos, as instalações das usinas não seriam atingidas, assegurando a capacidade de desligamento seguro dos reatores. Mesmo assim, algumas medidas pontuais de reforço das obras de contenção





e de ampliação da monitoração das encostas foram definidas e a sua implementação já está sendo providenciada.

Os riscos associados à inundação da Central como decorrência de chuvas de grande intensidade foram reavaliados, considerando dados atualizados de precipitação na região e modernos métodos de cálculo, concluindo-se que as barreiras à inundação dos prédios de segurança são adequadas, mesmo considerando chuvas de intensidade muito superior às máximas já verificadas não só na região, mas como em todo o Estado do Rio de Janeiro.

Encontram-se em fase de conclusão os estudos de reavaliação da ameaça da Central ser atingida por ondas de maior magnitude decorrentes de eventos naturais. Estes estudos consideraram a ocorrência de ondas oceânicas de grande magnitude na entrada da Baía da Ilha Grande ou a ocorrência de um furacão no interior da Baía que, no estágio atual, apontam para impactos não significativos para a Central, podendo levar apenas a medidas de reforço do molhe de proteção, a serem definidas ao longo do ano em curso.

Estão em fase final de definição as medidas de proteção contra a ocorrência de tornados, que são medidas pontuais aplicadas a equipamentos específicos localizados nas áreas externas das usinas.

As melhorias em estruturas, sistemas e equipamentos para aumento das margens de segurança contra a ocorrência de desastres naturais, definidas no âmbito do “stress test”, já se encontram em fase de implantação.


Uma parte importante destas melhorias é a previsão da utilização de equipamentos móveis, como bombas, compressores portáteis e geradores diesel móveis, para garantir o resfriamento dos reatores no caso dos equipamentos de segurança da Central serem atingidos pelas consequências de um desastre natural.


Estes equipamentos já foram contratados. Uma parte já foi entregue e até meados do corrente ano todos estarão disponíveis na Central. As modificações de projeto para permitir a conexão rápida destes equipamentos em caso de emergência já estão sendo implementadas.

Outros projetos estão acrescentando às usinas novos sistemas e equipamentos de segurança, como a instalação de recombinaidores catalíticos de hidrogênio em Angra 1 e em Angra 2, já contratada, que protegem a contenção do reator em caso de acidentes severos, assegurando o confinamento dos materiais radioativos no interior do prédio do reator.

Dentre estas medidas, inclui-se ainda a construção de um novo reservatório de água para situações de emergência, em fase de projeto, capaz de garantir a disponibilidade de água para o resfriamento do reator mesmo em caso da Central ser atingida por um desastre natural que impacte os demais reservatórios existentes.

Na área de melhoria de infraestrutura para o enfrentamento de emergências, a Eletronuclear tem apoiado a implementação de novas alternativas de movimentação de pessoal e equipamentos do Plano de Emergência, com a instalação de trilhas para movimentação por terra em trechos da estrada que possam ser atingidos por deslizamento de encostas, e ampliação de atracadouros no entorno da Central para movimentação por mar.





Já foi concluída a avaliação das melhorias a serem introduzidas nos Centros de Emergência que entrarão agora em fase de projeto.

Os investimentos previstos para este plano são de até R\$ 300 milhões ao longo dos próximos três anos, sendo que já foram aplicados R\$ 50 milhões.

Os trabalhos que vêm sendo desenvolvidos pela Eletronuclear na aplicação das lições aprendidas com o acidente na usina de Fukushima têm sido objeto de avaliação nos programas de inspeção promovidos por organismos internacionais, como a Agência Internacional de Energias Atômica - IAEA e Associação Mundial de Operadores Nucleares - WANO, que têm referendado a adequação do Plano e das medidas que estão sendo implementadas.

