

Certificação

Programa Nuclear Brasileiro

Wilson Paulucci Rodrigues
Instituto Brasileiro da Qualidade Nuclear



Nucleador da Qualidade.



Nucleador da Qualidade.

O que é o IBQN

- **Fundado em 16 de outubro de 1978**
- **Organização sem fins lucrativos**
- **OSTI - Organismo de Supervisão Técnica Independente**

Organizações com assento no Conselho de Administração (CONAD)

- Centrais Elétricas Brasileiras S.A - **Eletrobrás**
- Industrias Nucleares do Brasil S.A – **INB**
- Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial -**INMETRO**
- Instituto Nacional de Tecnologia - **INT**
- Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares – **IPEN**
- Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de SP- **IPT**
- Associação Brasileira de Consultores de Engenharia - **ABCE**
- Associação Brasileira para o Desenvolvimento das Indústrias de Base - **ABDIB**
- Associação Brasileira de Engenharia Industrial - **ABEMI**
- Associação Brasileira da Indústria Elétrica e Eletrônica - **ABINEE**
- Grêmio dos Empregados do IBQN – GREIB
- Último Presidente do CONAD
- Último Diretor Presidente do IBQN



Nucleador da Qualidade.

Appendix A to Title 10 CFR Part 50--General Design Criteria for Nuclear Power Plants

- *Na Legislação Americana, há 64 critérios de Projeto com vistas a Segurança:*
 - ***Criterion 1--Quality standards and records.***
Structures, systems, and components important to safety shall be designed, fabricated, erected, and tested to quality standards commensurate with the importance of the safety functions to be performed.
 - ***Critério 1—Padrões de Qualidade e Registros.***
Estruturas, sistemas e componentes importantes para a segurança devem ser projetados, fabricados, montados e testados com padrões de qualidade compatíveis com a importância das funções de segurança a serem cumpridas.



Nucleador da Qualidade.

Campo de Aplicação da norma CNEN NN 1.16

Esta norma aplica-se:

a) às atividades que influem na qualidade de itens importantes à segurança , desenvolvidas no gerenciamento do empreendimento e em cada um dos seus diversos estágios: escolha de local, projeto, construção, comissionamento, operação e descomissionamento.

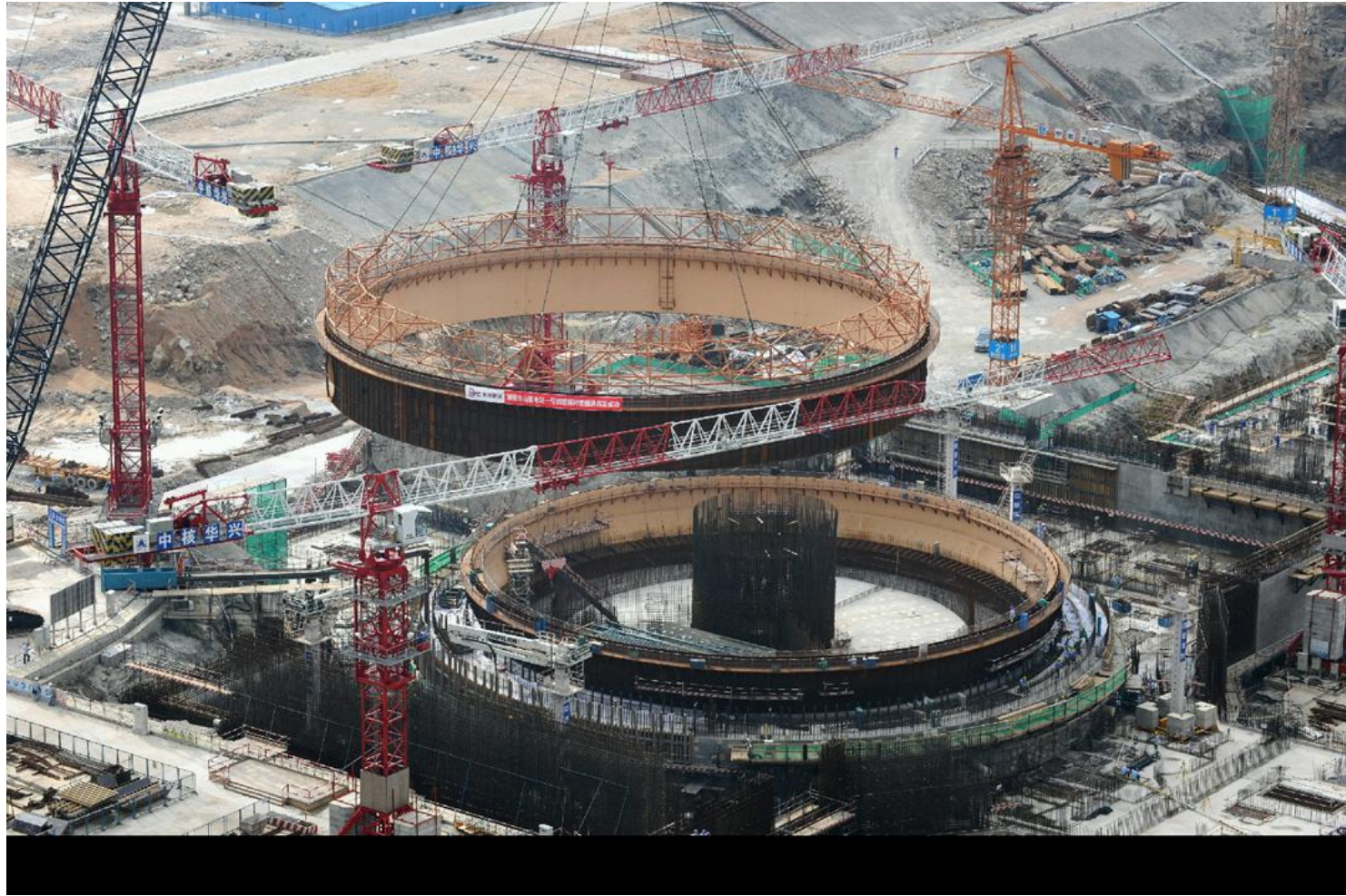
.....

b) às organizações que executam as atividades mencionadas na alínea anterior.

Principais Certificações previstas nos SGQ

- Qualificação de Fornecedores de Itens e Serviços
 - Qualificação de Processos
 - Qualificação de Materiais
 - Qualificações de Pessoas
 - Validação de Softwares
-
- Certificações de Conformidade
 - de Documentos de Projeto
 - de Resultados de testes e ensaios

Qualificação de Fornecedores de Itens e Serviços





Nucleador da Qualidade.



Nucleador da Qualidade.

Qualificação de Processos



Qualificações de Pessoas



Qualificação de Materiais





Nucleador da Qualidade.

Sumário

- A Segurança é um objetivo fundamental em Usinas Nucleares
- Qualidade é um dos pilares básicos para a obtenção da segurança
- A Garantia da Qualidade envolve, entre outros aspectos, diversas certificações
 - Qualificações de fornecedores de itens e serviços
 - Qualificação de processos
 - Qualificação de pessoas
 - Qualificação de Materiais
- Existe uma gradação das ações de Garantia da Qualidade: Dependendo da importância para a segurança, além da participação do requerente, responsável pelo empreendimento, pode ocorrer
 - A avaliação pelo Licenciador, dos contratados principais
 - A participação redundante do OSTI como verificador independente;