DESPACHOS

PROCESSO: IPEM-SP nº 25.219/99

INTERESSADO: DA-SEG.

ASSUNTO: Despesas com a locação de um imóvel situado no Jardim da Saúde para instalação de Posto de Aferição da Taximetros.

FUNDAMENTO: DISPENSA DE LICITAÇÃO - Artigo 24-X, Lei Federal nº 8.666/93 /c artigo 26 e

VALOR: RS 1 500 00 (estimative)

FAVORECIDO: SÉRGIO GIULIANO

Nos termos da Portaria 65/87, autorizo a dispensa de licitação, bem como a emissão de empenho conforme solicitado.

> Em 6 de outubro de 1999 THOMAZ OSCAR MARCONDES DE SOUZA NETTO Ordenador de Despesas

Considerando o parecer da Diretoria Jurídica, ratifico a autorização de fis. 02.

Em 6 de outubro de 1999 THOMAZ OSCAR MARCONDES DE SOUZA NETTO Superintendente Substituto

(Of. no 350/99)

Ministério de Minas e Energia

SECRETARIA EXECUTIVA Subsecretaria de Planejamento e Orçamento

RETIFICAÇÃO

Na Portaria nº 11, de 8 de setembro de 1999, publicada no Diário Oficial de 10 de setembro de 1999, Seção 1, página 29, nos anexos 1 e II, onde se le 33 101 09 051 0266 3467 0001, leiase 32 101 09 051 0266 3467 0001.

(Of. no 77/99)

SECRETARIA DE ENERGIA Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

CGC Nº 33.541.368/0001-16
BALANÇO PATRIMONIAL EM 31 DE AGOSTO DE 1999 R\$ MIL ATIVO CIRCULANTE 573,329 Disponibilidades 94.164 225.759 Consumidores e revendedores Outros 253,406 REALIZÁVEL A LONGO PRAZO 387.871 31.312 Consumidores e revendedores Crédito com a Eletrobrás 287,228 Outros 69.331 PERMANENTE 16.265.194 Investimentos 40.389 16.222.372 Imobilizado Diferido 2.433 COTAL DO ATIVO 17,226.394 PASSIVO CIRCULANTE 1.334.319 Fornecedores 77.986 825,289 Empréstimos e financiamentos Encargos de dividas 225.503 Obrigações estimadas 33,383 172.158 Outros 5.631,186 EXIGÍVEL A LONGO PRAZO 4.752.348 228.544 Empréstimos e financiamentos Imposto de renda diferido 148.634 Obrigações especiais Outros PATRIMÔNIO LÍQUIDO 501.660 10.260.889 1.236.060 Capital social Reservas de capital Reservas de lucros 7.442.012 843.843 444.578 Lucros acumulados Recursos destinados a aumento de capital 294.396 17.226.394 TOTAL DO PASSIVO DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO EM 31 DE AGOSTO DE 1999 971.089 Receita operacional liquida (590.065) Despesa operacional

RÉDITO DO SERVIÇO PÚBLICO DE ENERGIA ELÉTRICA	381.024
Receita (Despesa) financeira	(960.243)
RESULTADO OPERACIONAL	(579.219)
Resultado não operacional	(3,079)
RESULTADO ANTES DA TRIBUTAÇÃO	(582.298)
Imposto de renda	115.032
Prejuizo do período	(467, 266)
	· .

JOSÉ IVAN PEREIRA FILHO Contador - CRC-PE 007552/0-6

Publicação em atendimento ao Decreto nº 825, de 28/05/93.

Informações não revisadas pelos Auditores Independentes e Conselhos de Administração e Fiscal.

(Of. no 785/99)

Ministério das Comunicações

SECRETARIA EXECUTIVA

PORTARIA Nº 639, DE 6 DE OUTUBRO DE 1999

O SECRETÁRIO-EXECUTIVO DO MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES, no uso da competência que the foi delegada pela Portaria n.º 158, de 8 de maio de 1998, e tendo em vista o que consta dos correspondentes processos, resolve:

Art. 1º - Revogar, a pedido, as portarias abaixo relacionadas, referentes aos Serviços de Repetição e de Retransmissão de Televisão, ancilares ao Serviço de Radiodifusão de Sons e imagens:

- I TELEVISÃO ITAPOAN S/A
 - Portaria DENTEL/DR/SDR n.º 0360, de 09.06.83 Ilhéus/BA, canal 2 (dois)
- Portaria DENTEL/DR/SDR n.º 0407, de 22.06.83 Paulo Afonso/BA, canal 11 (onze)
- 2 TV ARATU S/A
- Portaria DENTEL/DR/SDR n.º 386, de 27.08.87 Mundo Novo/BA, canal 50 (cinquenta)
- 3 TELEVISÃO VERDES MARES LTDA.
 - Portaria MC n.º 1.074, de 28.08.96 Irauçuba/CE, canal 38 (trinta e oito)
- 4 TV LIBERAL LTDA.
- Portaria SE n.º 416, de 09.12.98 Obidos/PA, canal 10- (dez decalado para menos)
- 5 FUNDAÇÃO DE TELECOMUNICAÇÕES DO PARÁ FUNTELPA
- Portaria DG/DENTEL n.º 2.045, de 08.09.80 enlace Castanhal/Iguarapé-Açu/Capanema/PA
- 6 TELEVISÃO PARAÍBA LTDA.
 - Portaria SFO n.º 16, de 14.03.96 Taperoá/PB, canal 7- (sete decalado para menos)
 - Portaria SNC n.º 156, de 20.08.91 Uirauna/PB, canal 11- (onze decalado para menos)
- Portaria DENTEL/DR/RCE n.º 051, de 05.05.87 enlace Campina Grande/Puxinana/Junco do Seridó/Pico do Jabre/Patos/PB
- 7 TELEVISÃO LONDRINA LTDA.
- -Portaria SNC n.º 045, de 10.02.92 Londrina/PR, canal 13+ (treze decalado para mais)
- 8 TELEVISÃO CULTURA DE MARINGÁ LTDA.
- Portaria DENTEL/DR/CTA n.º 520, de 23.09.82 Paranavai/PR, canal 3 (três)
- 9 TELEVISÃO TAROBA LTDA.
 Portaria MC n.º 771, de 04.07.96 Ubirata/PR, canal 38 (trinta e oito)
- 10 CENTRAL RONDONIENSE DE COMUNICAÇÕES LTDA.
- Portaria MC nº. 582, de 03.08.94 Presidente Médici/RO, canat 5 (cinco)
- 11 TELEVISÃO ABRIL LTDA
- Portaria MC n.º 645, de 01.09.94 Lençois Paulista/SP, canal 54+ (cinquenta e quatro decalado para

Art. 2º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação

JUAREZ QUADROS DO NASCIMENTO

(Of. no 163/99)

Ministério da Ciência e Tecnologia

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

RETIFICAÇÃO

Na Resolução Cnen nº 15, de 16 de setembro de 1999, publicada no Diário Oficial de União n.º 181 -Seção 1, de 21.09.99., nas seguintes páginas:

Onde se là: "IV) Aprovar a Norma Nuclear CNEN-NE-1.28... Leia-se: "IV) Aprovar a Norma Experimental CNEN-NE-1.28..." (OL. IIV 01/33)

Ministério do Esporte e Turismo

INSTITUTO BRASILEIRO DE TURISMO

DELIBERAÇÃO Nº 5.531, DE 7 DE OUTUBRO DE 1999

A Diretoria da EMBRATUR - Instituto Brasileiro de Turismo, no uso de suas atribuições legais e estatutárias e, CONSIDERANDO o que consta no Processo nº 58.400.006380/99-60; CONSIDERANDO a competência atribuída no artigo 3º, da Lei 8.181, de 28 de março de 1991 e no Decreto nº 448, de 14 de fevereiro de 1992; CONSIDERANDO o disposto no Artigo 8º, da Deliberação Normativa nº 372, de 15 de janeiro de 1997, resolve: 1 - Considerar o projeto Participação dos Estados do Nordeste nas Feiras Internacionais BTL(Lisboa), FITUR(Madrid), BIT(Milão) e ITB(Alemanha), coordenada pela CTI Nordeste, como integrante do Programa de Ação para o Desenvolvimento do Turismo, deste instituto. 2 - Declarar o referido projeto de elevado interesse para o desenvolvimento do turismo nacional.

CAIO LUIZ CIBELLA DE CARVALHO Presidente BISMARCK COSTA LIMA PINHEIRO MAIA Diretor de Economia e Fomento

EDSON JOSÉ FERNANDES FERREIRA Diretor de Administração ROSTON LUIZ NASCIMENTO Diretor de Marketing

(Of. nº 101/99)

Entidades de Fiscalização do Exercício das Profissões Liberais

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA

ACÓRDÃO

RECURSO EM PROCESSO ÉTICO-PROFISSIONAL - PROCESSO ÉTICO-PROFISSIONAL CFM Nº 111/97 - ORIGEM: Conselho Regional de Medicina do Distrito Federal (Processo nº 231/94). Vistos, relatados e discutidos os presentes autos, em que são partes as acima iadicadas, ACORDAM os Conselheiros membros da 1º Câmara do Tribunal Superior de Ética Médica do Conselho Federal de Madicina, por unanimidade de votos, em conhecer e, por maioria, dar provimento parcial ao recurso interposto pelo apelante, reformando a decisão do Conselho de origem, que lhe aplicou a pena de "CENSURA PÚBLICA EM PUBLICAÇÃO OFICIAL", prevista na letra "c", do artigo 22 da Lei 3.268/57, abrandando para a pena contida na letra "b", "CENSURA CONFIDENCIAL EM AVISO RESERVADO", por infração aos artigos 46 e 59 do Código de Ética Médica, descaracterizando infração aos artigos 2°, 4° e 29 do mesmo dispositivo legal, nos termos do voto do Sr. Conselheiro Relator. Brasilia, 15 de setembro de 1999. (data do julgamento)

EDSON DE OLIVEIRA ANDRADE Presidente da Sessão MOACIR SOPRANI

(of. n9 5.883/99)

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

RESOLUÇÃO Nº 657, DE 8 DE OUTUBRO DE 1999

Declara nula a Resolução nº 648/98 e o processo eleitoral realizado em 28-10-98, e dá outras providências.

O Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV, com fulcro nas disposições legais capituladas na Lei n.º 5.517, de 23 de outubro de 1968, no Decreto n.º 64.704, de 17 de junho de 1969, e na Resolução CFMV nº 04, de 28 de julho de 1969,

Considerando que o coleodo Supremo Tribunal Federal, no dia 22 de setembro de 1999, ao julgar a Ação Direta de Inconstitucionalidade nº 1717-6, concedeu liminar para suspender os efeitos do Artigo 58 e seus parágrafos, exceto o § 3º da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, cuja a Ata da sessão foi publicada no dia 06 de outubro de 1999;

Considerando que o STF já definiu na Rp nº 1.356, publicada na RTJ 120/64, que a liminar concedida em Ação Direta de Inconstitucionalidade torna aplicável a legislação anterior e, portanto, foi restabelecida em sua plenitude a Lei nº 5.517, de 23 de outubro de 1968;

Considerando que a Reunião Plenária Especial do CFMV, realizada com a presença dos membros de seu Plenário e de representantes dos Conselhos Regionais, no dia 06 de outubro de 1999, convocada nos termos da Sentença proferida nos autos do Mandado de Segurança nº 1998.23635-0, decidiu entre outros, aprovar a Resolução nº 04, de 28 de julho de 1969, como estatuto do CFMV e submeter a decisão ao Plenário do CFMV na forma da Lei nº 5.517, 23 de outubro de 1968, resolve:

- Art. 1º Declarar nula a Resolução nº 648, de 23 de junho de 1998 e restabelecer, em sua plenitude, exceto o seu Art. 13, a Resolução CFMV nº 04, de 28 de julho de 1969, para todos os efeitos legais.
- Art. 2º Declarar nulo o processo eleitoral do CFMV realizado em 28 de outubro de 1998, bem como os resultados apurados.
- Art. 3º Convalidar, salvo os atos do processo eleitoral do CFMV de 28 de outubro de 1998, todos os atos praticados sob a vigência da Resolução CFMV nº 648, de 23 de junho de 1998, para todos os efeitos legais.
 - Art. 4º Fica convalidada a Resolução CFMV nº 653, de 10 de março de 1998, em seus termos.
- Art. 5º Esta resolução entra em vigor na data de sua publicação e revogam-se as disposições em contrário.

JORGE RUBINICH Presidente do Conselho EDUARDO LUIZ SILVA COSTA Secretário—Geral

RESOLUÇÃO Nº 658, DE 8 DE OUTUBRO DE 1999

Fixa os valores das anuidades para o exercício de 2000, de Pessoas Físicas, Jurídicas, taxas e emolumentos devidos aos Conselhos Federal e Regionais de Medicina Veterinária — CFMV/CRMVs e da outras providências

O Conselho Federal de Medicina Veterinária - CFMV, com fulcro nas disposições legais capituladas na Lei n.º 5.517, de 23 de outubro da 1968, no Decreto n.º 64.704 de 17 de junho de 1969, e na Resolução CFMV nº 04, de 28 de julho de 1969,

Considerando ser atribuição do Conselho Federal de Medicina Veterinária, ouvidos os Conselhos Regionais de Medicina Veterinária, a fixação dos valores das anuidades, taxas e emolumentos devidos aos órgãos fiscalizadores das profissões mádico- veterinária e zootécnica (art. 31 da Lei n.º 5.517/68);

Considerando a manifestação da Câmara Nacional de Presidentes dos Conselhos Regionais de Madicina Veterinária, em reunião realizada no dia 06 de outubro de 1999;

Considerando, finalmente, a deliberação do Plenário do Conselho Federal de Medicina Veterinária, em sessão realizada no dia 07 de outubro de 1999; Resolve:

Art. 1º O valor da anuidade de pessoa fisica para o exercicio de 2000, será de 144(cento e quarenta e quatro) UFIR (Unidade Fiscal de Referência).

Parágrafo único. Por ocasião da primeira inscrição de pessoa física, será cobrado o valor relativo aos duodécimos correspondentes aos meses restantes do exercício.

Art. 2º A anuidade de pessoa jurídica para o exercício da 2000, será cobrado de acordo com as seguintes classes da capital social:

I) até 5.000 UFIR	216,00 UFIR
II) acima de 5.000 até 30.000 UFIR.	302,00 UFIR
III) acima de 30.000 até 130.000 UFIR.	
IV) acima de 130.000 sté 270.000 UFIR.	
V) acima de 270.000 até 1.300.000 UFIR	576,00 UFIR
VI) acima de 1.300.000 até 2.700.000 UFIR	691,00 UFIR
VII) acima de 2.700.000 UFIR	

- § 1º É facultada a cobrança de anuidade complementar à pessoa jurídica, sempre que ocorrer atualização do capital social.
- § 2º Os Conselhos utilizarão, sempre que disponíveis, os dados do último balanço patrimonial da pessoa jurídica, para atualizar o capital social, com finalidade de cálculo do valor da anuidade.
- Art. 3º O pagamento das anuidades de pessoas fisicas e jurídicas quando efetuado em cota única, até 31 de janeiro de 2000, terá um desconto de 10% (dez por cento).

Parágrafo único. O pagamento poderá, ainda, ser efetuado em 03(três) parcelas mensais, iguais, sem desconto, vencendo a primeira em 31 de janeiro, a regunda em 28 de fevereiro e a terceira em 31 de marco.

Art. 4º Os valores das taxas serão os seguintes:

1) Inscrição de Pessoa Física (Provisória, Definitiva e Secundária)	39.00 UFIR
II) Ragistro de Pessoa Jurídica.	
III) Expedição de Carteira de Identidade Profissional	20,00 UFIR
IV) Substituição ou 2ª via de Carteira	39,00 UFIR
	20.00 UFIR

Art. 5º Após 31 de março as amuidades para pessoas físicas e juridicas, sofrerão os seguintes acréscimos:

I) Multa de 20% (vinte por cento) sobre o valor corrigido;

II) Juros de 1% (um por cento) ao mês sobre o valor corrigido:

Paragrafo úmico. Os acrescimos serão calculados sobre o valor da anuidade em UFIR, do dia do pagamento.

Art. 6º Por ocasião do registro da pessoa jurídica será cobrado o valor relativo aos duodécimos correspondentes aos meses restantes do exercício.

Ministério das Comunicações

SECRETARIA EXECUTIVA

PORTARIAS DE 8 DE NOVEMBRO DE 1999

Nº 686 - Processo nº 53700.000784/99 Autoriza a PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBA, a executar os Serviços de Retransmissão e de Repetição de Televisão, ancilares ao Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, na cidade de Corumba, Estado de Mato Grosso do Sul, através do canal 19 (dezenove) visando a retransmitir os sinais gerados pela Rede MS Integração de Rádio e Televisão Ltda.

Nº 687 - Processo nº 53700.000825/99 - Autoriza a PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBA, a executar os Serviços de Retransmissão e de Repetição de Televisão, ancilares ao Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, na cidade, de Corumbá, Estado de Mato Grosso do Sul, através do canal 23 (vinte e três), visando a retransmitir os sinais gerados pela TVSBT Canal 4 de São Paulo S/A

Nº 688 - Processo nº 53700.000824/99 - Autoriza a PREFEITURA MUNICIPAL DE CORUMBÁ, a executar os Serviços de Retransmissão e da Repetição de Televisão, ancilares ao Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, na cidade, de Corumbá, Estado de Mato Grosso do Sul, através do canal 21 (vinte e um), visando a retransmitir os sinais gerados pela Rádio e Televisão Bandeirantes

Nº 689 - Processo nº 53740,001277/97 - Autoriza a TELEVISÃO INDEPENDENTE DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO LTDA, a executar os Serviços de Retransmissão e de Repetição de Televisão, ancilares ao Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, na cidade de Francisco Beltrão, Estado do Paraná, através do canal 50 (cinquenta), visando a retransmitir os seus próprios sinais

Nº 690 - Processo nº 53000.006520/99 - Autoriza a TELEVISÃO INDEPENDENTE DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO LTDA, a executar os Serviços de Retransmissão e da Repetição de Televisão, ancilares ao Serviço de Radiodifusão de Soas e Imagens, na cidade de Jardim, Estado de Mato Grosso do Sul, através do canal 7+ (sete decalado para mais), visando a retransmitir os seus próprios sinais

Nº 691 - Processo nº 53740.000820/97 - Autoriza a TELEVISÃO INDEPENDENTE DE SÃO JOSE DO RIO PRETO LTDA, a executar os Serviços de Retransmissão e de Repetição de Televisão, ancilares ao Serviço de Radiodifusão de Sons e Imagens, na cidade de Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, através do canal 49- (quarenta e nove decalado para menos), visando a retransmitir os seus próprios sinais

JUAREZ QUADROS DO NASCIMENTO Secretário Executivo

(Nº 1.036-8 - 11-11-99 - R\$ 293,76) (Nº 1.034-1 - 11-11-99 - R\$ 293,76)

Ministério da Ciência e Tecnologia

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR

RETIFICAÇÃO

Na Resolução CNEN-CD nº 15, de 16.09.99, publicada no Diário Oficial da União de 21.09.99, Seção 1, páginas 91 a 95: ONDE SE LÉ::

"A subseção 4.2.1 da Norma CNEN-NN-1.16 "Garantia da Qualidade para a Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outras fristalações", para o Empreendimento da Usina de Angra 3, da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, tem a seguinte redação: ..."

"A subseção 4.2.1 da Norma CNEN-NN-1.16 "Garantia da Qualidade pera a Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações", pera o Empreendimento da Usina de Angra 2 e pera o Empreendimento da Usina de Angra 3, da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, tem a seguinte redação... "

(Of. no 99/99)

Ministério do Meio Ambiente

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 401, DE 11 DE NOVEMBRO DE 1999

O MINISTRO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso das atribuições previstas na Lei nº 9 649, de 27 de maio de 1998, alteráda pela Medida Provisória nº 1.911-11, de 26 de outubro de 1999, e tendo em vista o Acordo de Empréstimo a ser firmado entre o Governo Brasileiro e o Banco Mundial para execução do Programa Nacional do Meio Ambiente - II, resolve

Art 1º Criar a Comissão de Supervisão do Programa Nacional do Meio Ambiente II - PNMA Il, com a finalidade de acompanhar, avaliar e assegurar o desenvolvimento harmônico do Programa.

- Art. 2º A Comissão de Supervisão do Programa sera composta pelos seguintes membros
- 1 très representantes do Ministério do Meio Ambiente, sendo cada um das seguintes secretarias
 - a) Secretaria Executiva, que a presidirá, exercendo o voto de qualidade;
 - b) Secretaria de Qualidade Ambiental em Assentamentos Humanos,
 - c) Secretaria de Recursos Hidricos
 - Il um representante de cada instituição abaixo designada.
 - a) Associação Brasileira dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente-ABEMA.
 - b) sociedade civil organizada.

 - Art 3º Compete à Comissão de Supervisão do Programa:
- 1 apreciar e decidir sobre o credenciamento dos estados para o Componente Gestão Integrada de Ativos Ambientais e o cumprimento dos compromissos para participar do Componente Desenvolvimento Institucional do Programa;
- II dirimir eventuais dúvidas sobre a aplicação dos critérios de elegibilidade e seleção dos projetos do Componente Gestão Integrada de Ativos Ambientais
- III avaliar, visando a aprovação final, com base em pareceres emitidos pelo Grupo Técnico do Programa, os projetos estaduais do Componente Gestão Integrada de Ativos Ambientais e Desenvolvimento Institucional,
- IV elaborar relatório de aprovação para cada projeto do Componente de Gestão Integrada de Ativos Ambientais,
- V tomar conhecimento do Plano Operativo Anual-POA, elaborado com base nos projetos
- VI avaliar, anualmente, o desempenho do Programa e o grau de alcance de suas metas, emitindo relatórios periódicos sobre a sua implementação.
- Art. 4º O Ministério do Meio Ambiente, no prazo de trinta dias, a contar da data de publicação desta Portaria, apresentará o regimento interno desta Comissão.
 - Aft 5º A participação na Comissão não enseia qualquer tipo de remuneração
 - Art 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ SARNEY FILHO

(Of. no 1.709/99)

Ministério do Esporte e Turismo

INSTITUTO BRASILEIRO DE TURISMO

DELIBERAÇÃO Nº 5.534, DE 10 DE NOVEMBRO DE 1999

A Diretoria de Instituto Brasileiro de Turismo -- EMBRATUR no uso de suas atribuições, e considerando o que consta no processo EBT-58400,004839/99-25; Considerando o disposto no Convenio firmado com a Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia -- SUDAM; Considerando o disposto na Lei n.º 8.167, de 16 de jameiro de 1991, que estabeleceu a faculdade de aplicação no FINAM; Considerando a competência stribuida no Artigo 3º, da Lei n.º 8.181, de 28 de março de 1991; del Libera: 1. Aprovar, nos termos dos pareceres técnicos proferidos exclusivamente sob os aspectos mercadológicos, a Consulta de Viabilidade apresentada pela empresa PARK HOTEL PARAÍSO DO XINGÚ LTDA., considerando, em princípio, como de interesse para o turismo nacional a implantação de seu empreendimento hoteleiro, no município de Atamira, no Estado do Pará; 2. Encaminhar oficio à SUDAM, consumicando a aprovação junto com o respectivo parecer. com o respectivo parecer.

CAIO LUIZ DE CARVALHO

Presidente do Instituto

BISMARCK PINHEIRO MAIA Diretor de Economia e Fomento

EDSON JOSÉ FERNANDES FERREIRA Diretor de Administração e Finanças

ROSTON LUIZ NASCIMENTO Diretor de Marketing

(Of. no 109/99)

Ministério da Integração Nacional

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA NO 208, DE 11 DE NOVEMBRO DE 1999

O MINISTRO DE ESTADO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL, no uso da competência que lhe foi delegada pelo Decreto de 17 de janeiro de 1995 e com sujeição às normas da Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, com alterações da Medida Provisória nº 1.911-11, de 26 de outubro de 1999 e o Decreto nº 895, de 16 de agosto de 1993,

considerando o Decreto nº 25.644, de 13.10.99, do Governo do Estado do Ceará, e,

considerando, ainda, as informações da Secretaria de Defesa Civil no Processo nº 03900.005861/99-04, resolve:

- 2) sistema de acionamento das brigadas de incêndio;
- 2) sistema fixo, móvel e portátil de extinção de incêndio;
 4) illuminação de emergência para as vias de escape e o combate a incêndio;
 5) barreiras corta-fogo;
- 6) recursos do sistema de ventilação anticáveis à Protação contra Incêndio
- b) isserna de comunicação utilizáveis na Protação contra Incândio;
 b) plantas baixas das elevações de cada estrutura, contendo:
- 1) os limites das áreas de incêndio

- 2) identificação das porta corta-fogo;

 3) localização dos acionadoras manuais, detetores e painéis de alarme de incêndio;

 4) localização dos principais componentes dos sistemas fixos, móveis e portáteis de extinção de incêndio; com identificação dos pontos onde estão posicionados os extintores e hidrante:
- S) referência às classes e duração do incêndio postulado para cada área de incêndio; 6) referência ao procedimento próprio de combate a incêndio pare as áreas específicas, quando aplicável; e

- 6) referência ao procedimento próprio de combate a incêndio pare as áreas específicas, quando aplicável; e
 7) identificação das vias de escape;
 c) procedimentos, com suas respectivas responsabilidades, pare execução das seguintes atividades de PI:
 1) divulgação do princípio de incêndio;
 2) composição das brigadas de incêndio;
 3) acionamento das brigadas de incêndio;
 4) manutenção e/ou testas pariódicos oparacionais dos sistemas, componentes e materiais de PI;
 5) elaboração e atualização das sinalizações de PI, inclusive vias de escape;
 6) realização de inspeções pariódicas de conservação preventiva, conforme a Norma CNEN-NE-1.18;
 7) realização de inspeções periódicas nos sistemas e materiais de PI;
 8) treinamento inicial para todos os trabalhadores das áreas cobartas pelo PPI e retreinamento periódico do cessoal das brigadas pessoal das brigadas.
- 9) implementação dos controles administrativos de PI;
- 10) combate a incêndio; e
- 11) evaliação das causas e conseqüências de qualquer incêndio ocorrido, bem como do seu impacto sobre os
- itens importantes à segurança e medidas corretivas, quando necassárias.

 8.4 O Requerente deve designar as responsabilidades funcionais pela elaboração, implementação e verificação da eficácia do PPI

9. MODIFICAÇÕES DE PROJETO
Deve ser avaliado o impacto na Proteção contra Incêndio de qualquer modificação de projeto da usina e atuatizados a Análise de Incêndio, o RFAS e o PPI, quando aplicável

10. PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

- Devem ser estabelecidos controles administrativos no sentido de
- a) controlar a presença de materiais trensitórios de fácil combustão; b) controlar os trabalhos a quente;
- c) prover alternativa à Proteção contre Incêndio por ocasião de deficiência de algum sistema, equipamento ou recurso de PI; e
- d) assegurar o correto posicionamento das portas corta-fogo.

11. DETECÇÃO E ALARME DE INCÊNDIO

- 11.1 As areas de estocagem de elementos combustíveis, a partir do recebimento dos primeiros elementos combustíveis na usina e as demais zonas de avaliação, a partir do primeiro carregamento do núcleo, devem ser protegidas por sistemas automáticos de detecção e alarme de incêndio, exceto quando a Al demonstrar que as medidas compensatórias adotadas garantam o mesmo nível de proteção.

 11.2 A atuação dos sistemas de detecção e dos sistemas fixos de extinção deve ser anunciada em locais
- permanentemente assistidos.

 11.3 A usina deve dispor de um sistema de acionamento das brigadas com recurso para divulgar, para cada um de seus membros, o local do incêndio.
- 11.4 A usina deve dispor de um sistema de alarme para evacuação do pessoal em caso de incêndio.
 11.5 Deve ser garantida a alimentação elétrica para o sistema de detecção e alarme em qualquer modo de operação da usina

12. COMBATE A INCENDIO

- 12.1 Os sistemas de extinção de incêndio devem utilizar água, exceto nos loceis onde a Al justificar a inviabilidade de sua aplicação.
- 12.2 O sistema de água de incêndio deve assegurar vazão e pressão adequadas, assumindo-se a atuação do sistema fixo de extinção na área com a maior demanda de água, juntamente com o combate manual previsio na
- subseção 12.8, durante o período de 2 horas. 12.3 Quando o sistema de água de incêndio utilizar bombas hidráulicas, deve-se prover um número de bombas tal que seja garantido o cumprimento da subseção 12.2, assumindo-se a falha de uma das bombas, ou a perda de energia elétrica externa.
- 12.4 O suprimento de água para o sistema de distribuição deve ser redundante, de tal forma que seja atendida a subseção 12.2 em caso de perda de uma das redundâncias.

 12.5 O sistema de água de incêndio pode ser único pera uma central, desde que cada usina possua um sistema
- de distribuição independente. 12.6 Qualquer ponto das zonas de avaliação deve ser alcançado por 2 jatos de água, originários de linhas de mangueiras conectadas ao sistema de distribuição de água de incêndio.

 12.7 Deve-se garantir o atendimento à subseção 12.6, em caso de interrupção do sistema de distribuição de

- água, em qualquer ponto.

 12.8 Nos locais permanentemente assistidos, deve-se utilizar agente extintor que não comprometa a sua habitabilidade, nem as funções dos sistemas ali instalados.
- 12.9 Os seguintes locais e equipamentos devem ser protagidos por sistemas fixos de extinção:
- a) salas e galerías de cabos;
 b) geradores elátricos de emergência; e
- o) geradores etamos de entergencia, e c) tanques de armazenamento de líquidos combustíveis. 12.10 Os filtros dos sistemas de ventifação confeccionados de material de fácil combustão devem ser protagidos por sistemas automáticos de extinção de incêndio ou deve ser demonstrado que as medidas compensatórias adotadas garentam o controle do incândio postulado pare os filtros. 12.11 Todas áreas de incêndio devem possuir extintores portáteis e/ou sobre rodas com agentes, capacidades e posicionamentos adequados, de forma a dar o primeiro combate ao incêndio postulado na Al.

13. CONFINAMENTO DE INCENDIO

- 13.1 As estruturas da usine devem ser divididas em áreas de incêndio, a firm de ser assegurado o terceiro nível da defesa em profundidade, abordado na subseção 4.1 c).

 13.2 As barreiras corta-fogo, de cada área de incêndio, devem possuir resistência iqual oµ superior à duração do contrologica postulado. seu incêndio postulado.
- 13.3 Pare os casos em que for inviável ser aplicada a subseção 13.2, deve-se demonstrar que as medidas compensatórias adotadas garantam o controle do incândio na área avallada.

 13.4 Nas zonas de avaliação onde houver componentes que contenham líquidos combustíveis, devem ser providos diquas em torno destes componentes, com capacidade mínima de 110% do inventário liquido.
- 14.1 BRIGADA DA CONSTRUÇÃO

- 14.1 BRIGADA DA CONSTRUÇÃO
 14.1.1 A brigada da construção deve ser composta, em cada tumo, pelos componentes necessários para opererem com eficácia, no mínimo, duas linhas de mangueiras, por área de construção.
 14.1.2 O programa de treinemento da brigada da construção deve constar de:
 a) semestralmente: por tumo e por área de construção, Exercício Simulado de Incêndio, ESI, sendo que cada componente da brigada deve participar de, pelo menos, um ESI por ano;
 b) anualmente: para cada componente da brigada, exercícios de combate a fogo real em campo aberto e em área configado; confinada: e
- commada, componente da brigada, treinamento teórico sobre prevenção e combate a incêndio, utilização dos sistemas e equipamentos de PI disponíveis e identificação dos principais riscos existentes na obra, bem como conhecimento dos respectivos procedimento de combate.
- 14.1.3 Os treinamentos não setisfatórios devem ser repetidos no prazo de 30 dias

- 14.2 BRIGADA DA LISINA
- 14.2 BRIGADA DA USINA
 14.2.1 A brigada da usina, em cada tumo, deve ser composta dos componentes necessários para operarem com eficácia, no mínimo, duas linhas de mangueira, cuja água lançada alcance todos os pontos situados na área protegida. Esta brigada deve ser liderada por um operador sénior de reator.
 14.2.2 A coordenação genal das atividades de combate a incêndio deve ser exercida, a pertir da sela de controle, por um operador sénior de reator.
 14.2.3 O programa de treinamento da brigada da usina deve constar de:

 a) quadrimestralmente: por tumo, Exercicio Simulado de Incêndio, ESI, sendo, pelo menos, um por ano em área controlada e um fora do horário comercial; cada componente da brigada deve participar de pelo menos dois ESI

- b) anualmente: para cada componente da brigada, exercícios de combate a fogo real em campo aberto e em área
- c) bi-anualmente: para cada componente da brigada, treinamento teórico sobre prevenção e combate a incêndio, utilização dos sistemas e equipamentos de PI disponíveis e identificação dos principais riscos existentes na usina, bem como conhecimento dos respectivos procedimentos de combate.

 14.2.4 Os treinamentos não satisfatórios devem ser repetidos no prazo de 30 dias.

 14.3 BRIGADA DA CENTRAL

- 14.3.1 A brigada da central, em cada tumo, deve ser composta por um líder e, no mínimo, mais cinco componentes, para operarem com eficácia duas linhas de mangueiras.

 14.3.2 Quando atuando dentro da área protegida, o líder da brigada da central deve se reportar e seguir a orientação do líder da brigada da usina, devendo, porém, comandar diretamente as atividades de combate ao
- 14.3.3 Fore da área protegida, o combate deve ser feito pela brigada da centrel, orientada palo responsável do
- local.

 14.3.4 O programa de treinamento da brigada da central deve constar de:

 a) bimestralmente: para cada componente da brigada, exercícios de combate a fogo real em campo abarto e em
- area commeus;
 b) semestralmente: para cada componente da brigada, treinamento teórico/pràtico sobre utilização dos sistemas e equipementos de PI disponíveis na central e familiarização com todas as áreas cobertas por esia Norma;
 c) anualmente: pare cada componente da brigada, treinamento teórico sobre prevenção e combate a incêndio e identificação dos principais riscos existentes na central, bam como conhecimento dos respectivos procedimentos

- de combate; e
 d) participação em todos os Exercícios Simulados de Incêndio, ESI, aplicados às brigadas da construção e da
 usina; cada componente da brigada da central deve participar de pelo menos três ESI por ano.

 14.3.5 Os treinamentos não setisfatórios devem ser repetidos no prazo de 30 dias,

 14.3.6 Anualmente, cada membro da brigada deve ser submatido a exame médico e teste físico, a fim de se
 avaliar sua capacidade de executar trabalhos extenuantes sob condições adversas.

15 SISTEMAS DE COMUNICAÇÃO

A comunicação entre as pessoas envolvidas nas atividades de combate a incêndio e o acionamento da brigada da centre, devem ser feitos através de canais exclusivos ou preferenciais, assumindose a perda de energia elétrica extema. Dentro da área protegida deve haver um canal redundante.

16. GARANTIA DA QUALIDADE A todas as atividades dentro do Campo de Aplicação desta Norma, aplicam-se os dispositivos pertinentes da Norma CNEN-NE-1.16 "Garantia da Qualidade pare Usinas Nucleosiétricas".

RESOLUÇÃO NO 14, DE 16 DE SETEMBRO DE 1999

A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN), criada pela Lei nº 4.118, de 27 de agosto de 1962, usando das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.189, de 16 de dezembro de 1974, com as alterações introduzidas peta Lei nº 7.781, de 17 de junho de 1989, por decisão de sua Comissão Delibarativa, adotada na 571* Sessão, reatizada em 16 de setembro de 1999, resolve:

Referendar o ato do Presidente da CNEN, que estabeleceu o estoque de materiais férteis e físseis especiais, necessários à execução do Programa Nacional de Energia Nuclear — PNEN, para os anos de 1999, 2000, 2001 e 2002, incluindo 10% (dez por cento), como margem de segurança, nos termos do Decreto nº 90.857/85, nos termos e condições da Portaria CNEN-PR nº 051, publicada no D.O.U. de 10.08.99, Seção I, pág.

JOSÉ MAURO ESTEVES DOS SANTOS - Presidente, AYRTON JOSÉ CAUBIT DA SILVA - Membro, ANTONIO CARLOS DE OLIVEIRA BARROSO - Membro, REGINA CÉLIA ANDRADE SABÓIA - Membro, RUY ANTÔNIO NEVES PINHEIROS DE VASCONCELLOS - Membro e ELOIZA DAGMA PEREIRA DE ANDRADE - Secretária.

RESOLUÇÃO NO 15. DE 16 DE SETEMBRO DE 1999

A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN), criada pela Lei nº 4.118, de 27 de agosto de 1962, usendo das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.189, de 16 de dezembro de 1974, com as altereções introduzidas peta Lei nº 7.781, de 17 de junho de 1989, por decisão de sua Comissão Deliberativa, adotada na 571° Sessão, realizada em 16 de setembro de 1999, resolve:

- Revogar a Norma Experimental CNEN-NE 1.16 "Garantia da Qualidade pare Usinas Nucleoelétricas".
 Aprovar a Norma Nuclear CNEN-NN-1.16 "Garantia da Qualidade Para a Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outres Instalações", conforme o Anexo 1 a esta Resolução, observando-se, contudo, a seguinte disposição transitória:
- "A subseção 4.2.1 da Norma CNEN-NN-1.16 "Garantia da Qualidade Pare a Segurança de Usinas Nucleo "A subseção 4.2.1 da Norma CNEN-NN-1.16 "Garantia da Qualidade Pare a Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações", pera o Empreendimento da Usina de Angra 3, da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto, tem a seguinte redação: "O requerente, para fins de licenciamento da instalação, deve submeter à CNEN, os PGQ constituintas, tanto dos contratados principais como o seu próprio programa, com antecedência suficiente pare permitir a sua avaliação, pela CNEN, antes do início das atividadas a que se referem. O PGQ do Requerente deve incluir, necessariamente, o gerenciamento do Empreendimento, a indicação dos contratados principeis e do OSTI, quando específicado pelo Responsável pelo Sistema ou pelo Projetista, respeitando-se a similaridade com os critérios utilizados na usina de referência"
- Canosiar as Normas Nucteares CNEN-NN-1.12 "Qualificação de Órgãos de Supervisão Técnice Independente e CNEN-NN-1.15 "Supervisão Técnica Independente em Atividades de Garantia da Qualidade em Usinas Nucteoelétricas";
- IV) Aprovar a Norma Nuclear CNEN-NE-1.28 "Qualificação e Atuação de Órgãos de Supervisão Técnice"
- Independente em Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações", conforme o Anexo 2 a esta Resolução: V) Aprovar as seguintes modificações nas Normas CNEN, conforme disposto a seguir: A) Norma CNEN-NE-1.27 "Garantia da Qualidade na Aquisição, Projeto e Fabricação de Elementos
- on a subseção 1,2.2, modificar: a referência de alinea b) pare: CNEN-NE-1.28: "Qualificação e Atuação de Órgãos de Supervisão Técnice
- Independente em Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações."
 a referência da alínea c) para: CNEN-NN-1.18: "Garentia da Qualidade para a Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações."
- ii) na subseção 2.2.1, substituir Programa de Garentia da Qualidade Global por: Programa de Garentia da iii) na subseção 2.2.2, substituir Programas de Garentia da Qualidade Constituintes por: partes de seu Programa
- iii) na subseção 2.2.2, substituir a definição 7) por. 7) Programa de Garantia da Qualidade (PGQ) documento, na subseção 3: substituir a definição 7) por. 7) Programa de Garantia da Qualidade (PGQ) documento, nara fins de licenciamento, que descreve ou apresenta os compromissos pera o estabelecimento do Sistema de para fins de licenciamento, que descreve ou apresenta os compromist Garantis da Qualidade de uma organização; e cancelar a definição 8).

modificar a redação da subseção 5.1.1 para: O controle das atividades de projato do elemento combustível

vi) modificar a redação da subseção 5.1.1 para. O controle das survivases de projato do elemento combustivei deve ser implementado de acordo com os requisitos pertinentes estabelecidos na Norma CNEN-NN-1.16: "Garantia da Qualidade pare a Segurença de Usinas Nucieoelétricas e Outras Instalações"; vii) modificar a redação da subseção 6.1 para: REQUISITOS DE GARANTIA DA QUALIDADE O PGQ pare formecimento do elemento combustivel deve ser estabelecido pelo formecedor de modo a stender aos requisitos pertinentes desta Norma e das Normas: CNEN-NN-1.16: "Garantia da Qualidade para a Segurança de Usinas Nucieoelétricas e Outras Instalações"; CNEN-NE-1.28 - "Qualificação e Atuação de Órgãos de Suparvisão Técnica Independente em Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações e CNEN-NN-1.17 - "Qualificação de Pessoal e Certificação para Ensalos Não-Destrutivos em itens da Instalações Nucleares".

B) Norma CNEN-NN-1.17 "Qualificação de Pessoal e Certificação para Ensaios Nêo-Destrutivos em Itens de

I) modificar a redação da subseção 2.2.1 pare: Esta Norma deve ser aplicada em conjunto com as sequintes mes da CNEN

a) CNEN-NN-1.16: "Garantia da Qualidade para a Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações";
b) CNEN-NE-1.28 - "Qualificação e Atuação de Órgãos de Supervisão Técnica Independente em Usinas

pelétricas e Outras Instalações

SEÇÃO 1

Nucleoelétricas e Outras Instalações
c) CNEN-NE-3.01 - "Diretrizes Básicas de Radioproteção"
d) CNEN-NN-6.04 - "Funcionamento de Serviços de Radiografia Industrial"
i) modificar a definição 11) para: 11) Órgão da Supervisão Técnica Independente (OSTI): entidade qualificada
pela CNEN de acordo com a Norma CNEN-NE-1.28 - "Qualificação de Órgãos de Supervisão Técnica
Independente em Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações", para realizar supervisão técnica independente;
iii) modificar a definição 12) para: 12) Programa de Garantia da Qualidade (PGQ) - documento, pare fins de
licenciamento, que descreve ou apresenta os compromissos pare o estabelecimento do Sistema de Garantia da
Qualidade de uma granapização

Qualidade de uma organização.

JOSÉ MAURO ESTEVES DOS SANTOS - Presidente, AYRTON JOSÉ CAUBIT DA SILVA - Membro, ANTONIO CARLOS DE OLIVEIRA BARROSO - Membro, REGINA CÉLIA ANDRADE SABÓIA - Membro, RUY ANTÔNIO NEVES PINHEIROS DE VASCONCELLOS - Membro e ELOIZA DAGMA PEREIRA DE ANDRADE - Secretária.

ANEXO 1

NORMA: CNEN NN-1.16 "GARANTIA DA QUALIDADE P/A SEGURANÇA DE USINAS NUCLEOELÉTRICAS E **OUTRAS INSTALAÇÕES".**

- 1. OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO
- 1.1 OBJETIVO
- O objetivo desta Norma 6
- a) determiner os requisitos a serem adotados no estabelecimento e na implementação de Sistemas de Garar de Qualidade para usinas nucleociétricas, instalações nucleares e, conforme aplicável, também para instalações
- b) determinar a forma segundo a qual os Programas de (submetidos à Comissão Nacional da Energia Nuclear CNEN; de Garantia da Qualidade, devem ser preparados e
- 1.2. CAMPO DE APLICAÇÃO
- a) às atividades que influem na qualidade de itens importantes à segurança, desanvolvidas no gerenciamento do
- a) as strivoacios de princiar na qualquade de tens importantes a segurança, desarvorvacio no gerenciamento de empreendimento e em cada um dos seus diversos estágios: escolha de local, projeto, construção, comissionamento, operação e descomissionamento.
 a.1) nos estágios de comissionamento e operação de usinas nucleoelátricas, os requisitos desta Norma são complementares àqueles da Norma CNEN-NE-1.26, "Segurança na Operação de Usinas Nucleoelétricas", atrevés dos quais são regulamentados os aspectos de Segurança Nuclear inerentes ao gerenciamento e oparação das
- b) às organizações que executam as atividades mencionadas na alínea anterior
- 2 GENERALIDADES
- INTERPRETACOES
- er dúvida que possa surgir com referência às disposições desta Norma, será dirimida pela CNEN.
- 2.1,2 A CNEN pode, atrevés de Resolução, acrescentar, revogar ou modificar requisitos desta Norma, conforme considerar apropriado ou necessário. 2.2 NORMAS E DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Onde aplicável, devem ser usadas as seguintes Normas da CNEN:
 a) CNEN-NE-1.28: "Qualificação e Atuação de Órgãos de Supervisão Técnica Independente em Usinas Nucleoeléricas e Outres Instalações."
- b) CNEN-NE- 1,26: "Segurança na Operação de Usinas Nucteoelétricas
- 3. DEFINIÇÕES E SIGLAS
- 3. DEFINIÇOES E SIGLAS Para os fins desta Norma, são adotadas as seguintes definições e siglas: 1) Atividades que influem na qualidade atividades tais como, projeto, aquisição, fabricação, construção, montagem, instalação, enselos/testes, operação, manutenção, reperos, recarregamento, modificações e inspeções, cuja execução precisa ser efetuada no contexto da garantia da qualidade.
- 2) Auditoria atividade documentada que visa verificar, através de exame e avaliação de evidências objetivas, se os elementos aplicáveis do Sistema de Garantia da Qualidade foram estabelecidos, documentados e efetivamente implementados de acordo com as exigências específicadas.

 3) CNEN Comissão Nacional de Energia Nuclear
- 4) Condições de Acidente desvios significativos dos estados operacionais que possam conduzir à liberação de quantidades inaceitáveis de materiais radioativos, se os dispositivos técnicos de segurança pertinentes não funcionarem como projetados.
- funcionarem cumo projetados.

 5) Condições Adversas à Qualidade qualsquer irregularidades detectadas em elementos integrantes do SGQ de um empreendimento ou na qualidade de itens incluídos em tal SGQ que possam caracterizar:

 a) felha na implementação de ações aplicáveis de Garantia da Qualidade;

 b) violação de requisitos especificados

- o) vibilitato de compromissos das licenças

 O) Contratados Principais projetista, responsável pelo sistema e empreiteiros para obras civis e montagem eletromecânica, para todas as instalações e mais o fabricante do elemento combustível, o fabricante vaso de contenção metálica e o fabricante dos componentes pesados do sistema nuclear de geração de vapor
- para as usinas nucleoeletricas.

 7) Controle da Qualidade ações de garantia da qualidade que proporcionam meios para controlar e medir as carecterísticas de um item, processo ou insialação de acordo com requisitos estabalecidos.

 8) Documentos de Garantia da Qualidade documentos, utilizando-se qualquer tipo de midia, que definem, descrevem, especificam, identificam, registrem ou certificam requisitos, medidas ou resultados de atividades que influem na qualidade, tais como especificações, procedimentos, registros, certificados, relatórios, planos ou
- 9) Empreendimento global: conjunto das atividades realizadas desde os estudos iniciais até a operação permanente, inclusive, de uma instalação 10) Ensaio/teste - determinação ou verificação da capacidade de um item em satisfazer requisitos especificados,
- 10) Ensaio/teste determinação ou verificação da capacidade de um item em satisfazer requisitos especificados, através da submissão desse item a um conjunto de condições físicas, químicas, ambientais ou operacionais. Normalmente, a palavra ensaio é usada quando o item ainda esté em fase de aceitação até ser considerado como um produto acabado, e a palavra teste é usada pera comprovar se o item satisfaz as condições de funcionamento ou de operação, pera as quais foi projetado.

 11) Estágio de um Empreendimento (ou simplesmente Estágio) termo geral utilizado para designar cada uma das sais principeis etapas do seu desanvolvimento, a seber: escolha do local, projeto, construção, estatista prancipa estapas do seu desanvolvimento, a seber: escolha do local, projeto, construção,
- comissionamento, operação e descomissionamento.

 12) Garantia da Qualidade conjunto das ações sisteméticas e planejadas, necessárias pera proporcionar confiança adequada de que uma estrutura, sistema, componente ou instalução, funcionará satisfatoriamente em

- 13) Inspeção ação de controle da qualidade que, por meio de exame, observação ou medição, determina a conformidade de itens, processos e procedimentos com os requisitos da qualidade preestabelecidos.
- 14) Inspeção em Serviço inspeção realizada durante a operação da instalação, de maneira sistemática, a fim de
- egurar que os itens continuam a atender as especificações aplicáveis. Instatação: termo genérico, que inclui os reatores nucleares, de potência, de teste ou de pesquisa , as alações do ciclo do combustível e as instalações radiativas
- 16) item termo geral que abrance qualquer estrutura, sistema, componente, peca ou material
- 17) Item Importante à Segurança item que inclui ou está incluido em:
- a) estruturas, sistemas e componentes cuja falha ou mau funcionamento pode resultar em exposições indevidas
- a) estruturas, sistemas e componentes cuja raina ou mad minicionamento pode resultar em exposições indevigas à radiação para o pessoal da instalação ou membros do público em geral;
 b) estruturas, sistemas e componentes que evitam que ocorrências operacionais previstas resultem em condições de acidente:
- c) dispositivos ou características necessárias para atenuar as conseqüências de falha ou mau funcionam
- c) dispositivos ou características necessárias para atenuar as conseqüências de falha ou mau funcionamento de estruturas, sistemas e componentas citados em a) e b) acima;
 18) Licenciamento processo através do qual a CNEN, por meio de avaliações e verificações das condições de segurança de uma instalação, concede, modifica, limita, prorroga, suspende ou revoga uma licança ou autorização de construção, opereção ou descomissionamento da instalação
 19) Não-Conformidade deficiência de características, documentação ou procedimento que toma a qualidade de
- um item inaceitável ou indeterminada.
- 20) Ocorrências Operacionais Previstas desvios dos processos operacionais em relação à operação normal, que são esperados ocorrer uma ou mais vezes na vida útil da instalação e que, em decorrência de medidas apropriadas de projeto, não causem denos significativos a itens importantes à segurança, nem conduzam a ondições de acidente
- Órgão de Supervisão Técnica Independente (OSTI) entidade qualificada pela CNEN de acordo com a Norma CNEN-NE-1.28 - "Qualificação e Atuação de Órgãos de Supervisão Técnica Independente em Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações".
- 22) Processo conjunto de atividades, que possibilita a trensformação de um insumo em um produto, serviço ou
- apresenta os compromissos pera o estabelecimento do Sistema de Garantia da Qualidade de uma organização.

 24) Projetista organização responsável pelo desenvolvimento do projeto executivo, a pertir de conceitos e perâmetros estabelecidos pelo responsável pelo sistema.

 25) Requerente pessoa jurídica, autorizada na forma da Lei, que requer à CNEN a Licança de Construção e/ou autorização pera Operação da instalação.

 26) Responsável pelo Sistema.

- 26) Responsável pelo Sistema organização responsável pelo estabelecimento dos conceitos e parâmetros do projeto da instalação necessários ao desanvolvimento do mesmo pelo projetista.,
 27) Segurança Nuctear (Segurança) conjunto de medidas de caráter técnico, incluidas no projeto, na construção, na manutenção e na operação de uma instalação, visendo a evitar a ocorrência de acidente ou instalação e o consentida de caráter tecnico. minimizar as suas consequências.
- 28) Serviço termo genérico que engloba atividades tais como projeto, montagem, inspeção, reparo, calibração, ios/teste e soidagem.
- 29) Sistema de Garantia da Qualidade -(SGO) conjunto de medidas desenvolvidas por uma organização, no ze) distanta de Calantia de C allocação dos recursos materiais e humanos, necessários para permitir uma implementação efetiva das ações de Garantia da Qualidade aplicáveis a um empreendimento, no seu todo, ou a cada um dos saus estágios.

 30) Usina nucteoelétrica (usina) - instalação fixa dotada de um único reator nuclear para produção de energia
- 31) Validação conjunto de atividades que comprovam que programas computacionais apresentam resultados corretos, considerando-se os dados de entrada
- 4 REQUISITOS PARA OS SISTEMAS E PROGRAMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE
- 4.1 SISTEMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE
- 4.1.1 Oprigatoriedades e Responsabilidades 4.1.1.1 E obrigatorio∂ por parte do Requerente, lo estabelecimento e a implementação de um Sistema de Garantia da Qualidade pare o Empreendimento, de acordo com os requisitos desta Norma, conforme aplicáveis à natureza
- do Empreendimento e de forma a assegurar o controle das atividades associadas aos seus diversos estágios; 4.1.1.2 O Requerente pode delegar a outres organizações a tarefa de estabelecer e implementar partes do Sistema de Garantia da Qualidade para o Empreendimento, porém continuará integralmente responsável, perante a CNEN, pala eficácia do mesmo, sem prejuízo, contudo, das responsabilidades legais, suas, ou de seus
- 4.1.1.3 No estabelecimento e na implementação de qualquer Sistema de Garantia da Qualidade, observado que a responsabilidade básica para a obtenção da qualidade na realização de determinada atividade é daqueles que executar essa atividade sendo que os gerentes, os executores do trabalho e os verificadores do trabalho, são conjuntamente responsáveis por contribuir pera que os pediões espectificados sejam obtidos.

 4.1.1.4 As gerências do empreendimento são responséveis por proporcionar suporte adequado á efetiva implementação dos SGQ pertinentes e por demonstrar o seu comprometimento com o sucesso dessa
- mentação.
- 4 1 2 Diretrizes Básicas
- 4.1.2.1 A gerência do empreendimento, bem como as gerências rasponsáveis pelos diversos estágios, devem assegurar a implementação efetiva dos SGQ de forma competível com os cronogramas para realização das
- atividades previstas, incluindo o processo de aquisição de materiais pera itens de entrega a longo prazo;
 4.1.2.2 No estabalecimento dos SGQ deve ser implantada uma estratura organizacional dentro da qual as atividades de garantia da qualidade sejam planejadas e implementadas, bem como deve ser delineada, de forma ciara, as responsabilidades e as autoridades das várias pessoas e organizações envolvidas;
- 4.1.2.3 No desenvolvimento dos SGQ, deve-se assegurar que os mesmos proporcionem la integração dos três principios seguintes:
 a) compete às gerências promover o planejamento, a direção e a alocação de recursos materiais e de pessoal
- pera se atingir os objetivos da qualidade e de segurança do empreendimento, em todos os seus estágios.

 b) compete aos indivíduos, que executam os trabalhos, atingir a qualidade especificeda;

 c) compete aos indivíduos, que conduzem as atividades de venficação, avaliar a adequação dos trabalhos executados ou em andamento 4.1.2.4 No desenvolvimento dos SGQ, devem ser levados em consideração os aspectos técnicos das atividades
- 4.1.2.4 No desenvolvimento dos SGQ, devem ser levados em consideração os aspectos técnicos das atividades a serem realizadas, de forma a se assegurar a identificação e o cumprimento dos regulamentos da CNEN e das normas, códigos, padrões, específicações e boas práticas de engenharia, a serem utilizados;
 4.1.2.5 No desenvolvimento dos SGQ e levando-se em conta a natureza das instalações, devem ser definidos os itens, serviços e processos incluidos nesse Sistema, bem como devem ser delineados os métodos ou niveis
- apropriados de controle e verificação a serem usados pare garantir a qualidade desses itens, servicos e
- 4.1.2.6 A Segurança Nuciear, atrevés das ações de análise de segurança, é o elemento fundamental a ser levado em consideração, pelo Responsável pelo Sistema, ou pelo Projetista, conforme aplicável, na identificação dos itens, serviços e processos a serem incluídos no escopo dos SGQ.
- itens, serviços e processos a serem incluídos no escopo dos SGQ.

 4.1.2.7 Deve ser desenvolvida uma metodología para a gradação na apliceção das ações de Garantia da Qualidade, como conseqüência da definição da importância para a segurança da instalação dos diversos itens, serviços e processos, resultante da apliceção da subseção anterior. Essa metodología de gradação deve refletir uma diferenciação planejada, reconhecida e documentada pelo Responsável pelo Sistema, ou pelo Projetista, conforme aplicável, na definição de requisitos específicos do SGQ.

 4.1.2.8 Os SGQ devem assegurar o controle e a verificação das atividades que influem na qualidade dos itens, serviços e processos identificados, numa extensão compatível com a gradação estabelecida;
- serviços e processos identificados, numa extensa companyel com a gradação estaderecida;
 4.1.2.9 Além da importância relativa para a segurança dos itens, serviços e processos, os seguintes fatores também devem ser considerados na definição da gradação na aplicação das ações de Garantia da Qualidade:

 a) a complexidade do projeto, da fabricação ou características novas do item;

 b) a necessidade de controles e suparvisão especiais sobre processos e equipamentos;

 c) o grau em que a conformidade funcional pode ser demonstrada por inspeção ou teste,

 d) o histórico da qualidade e o grau de padronização do item;

 a) a dificuldade de renaro de substituição, ou de acesso oara inspeção em serviço.

- a dificuldade de reparo, de substituição, ou de acesso para inspeção em serviço
- 4.1.2.10 Os SGQ devem assegurar a realização das atividades que influem na qualidade sob condições

adequademente controladas, compreendendo condições ambientais apropriadas, habilitação do pessoal e equipamentos adequados á obtenção da qualidade exigida.
 4,1.3 idioma

4.1.3.1 Os documentos de garantia da qualidade, tanto do Requerente, como de seus contratados e subcontratados, pera as atividades executadas no Brasil, devem estar escritos em português.
4.1.3.2 O uso de idioma diverso do português para os documentos de garantia da qualidade poderá ser aceito

4.1.3.2 O uso de foloma diverso do portugues para os occumentos de garantia da quandade podera ser aceno pela CNEN, nos casos em que a sua tradução possa comprometer a precisão do seu conteúdo, ou seja inviável pela extensão do texto, ou por outres características pertinentes à natureza da situação.
4.1.3.3 No caso de traduções utilizadas como documentos de garantia da qualidade, é indispensável a verificação de sua conformidade com os documentos originais por pessoas que tenham conhecimento adequado do idioma original e dos aspectos técnicos das atividades a serem realizadas, e tenham sido previamente autorizadas pela gerência de garantia da qualidade da organização responsável por essas atividades

4.1.4 Procedimentos, Instruções e Desenhos

4.1.4.1 As atividades que influem na qualidade devem ser realizadas de acordo com documentos tais como procedimentos, instruções, planos ou desenhos nos quais devem ser incluídos critérios de aceitação quantitativos e/ou qualitativos para determinar se aquelas atividades foram realizadas de forma setisfatória.

4.1.4.2 As organizações executoras das atividades que influem na qualidade devem desenvolver e documentar procedimentos periodicamente analisados e atualizados a fim de implementar os SGQ, de maneira planejada e

procedimentos periodicamente analisados e atualizados a fim de implementar os SGQ, de maneira planejada e sistemática nos diversos estágios do Empreendimento.
4.1.5 A avaliação pela Gerência
4.1.5.1 As gerências das organizações executoras das atividades que influem na qualidade devem avaliar, a intervalos regulares, a adequação e a situação da implementação dos SGQ respectivos, providenciando ações corretives sempre que forem encontradas condições adversas à qualidade. Isso inclui:

a) auto-avaliação pelos gerentes, em todos os níveis, dos processos gerenciais sob sua responsabilidade; b) a determinação da efetividade de tais processos, no estabalecimento, promoção e consecução dos objetivos

c) a identificação e correção de eventuais pontos fracos e empecilhos aos objetivos da Segurança Nuctear;

d) a documentação dos níveis atuais da qualidade e suas respectivas tendê

PROGRAMAS DE GARANTIA DA QUALIDADE

4.2.1. O requemnte, para fins de licenciamento da instalação, deve submeter à CNEN, os PGQ, tanto dos 4.2.1. O requernite, para tins de licenciamento da instalação, deve submeter à CNEN, os PGQ, tanto dos contratados principeis como o seu próprio programa, com antecedência suficiente pera permitir a sua avaliação, pela CNEN, antes do inicio das atividades a que se referem. O PGQ do Requerente deve incluir, necassarlamente, o gerenciamento do Empreendimento, a indicação dos contratados principais e do OSTI, quando especificado pelo Responsável pelo Sistema ou pelo Projetista;
4.2.2 Os PGQ, quanto ao formato, devem ser preparados segundo os requisitos desta Norma, obedecendo, onde aplicável, aos seus títulos e seqüência.
4.2.3 Os PGQ, quanto ao conteúdo, devem ser preparados em concordância com os seguintes requisitos hácicos:

a) satisfazer os requisitos estabelecidos nesta seção 4, que forem aplicáveis à natureza das instalações e atividades envolvidas:

b) incluir as éreas de atuação do OSTI, conforme definidas pelo Responsável pelo Sistema ou pelo Projetisla

b) incluir as ereas de atuação do OSTI, contorme definidas pelo Responsavel pelo Sistema ou pelo Projetista;
4.2.4 Os PGQ a serem submetidos à CNEN, devem estar escritos em portugués.
4.2.4.1 Quando da perticipeção, como contretados principais, de organizações estrangeiras, num determinado empreendimento, poderá ser permitido, à critério da CNEN, a utilização de outros idiomas, nas pertes dos PGQ delegados a essas organizações, não se aplicando essa possibilidade, em nenhum caso, ao Requerente ou a entidadas ou organizações nacionais;

4.2.5. Para fins de verificação da implementação dos compromissos descritos nos PGO, todos os documentos de 4.2.5 Para fins de venticação da implementação dos compromissos descritos nos PGQ, todos os documentos de Garantia da Qualidade, utilizados pera planejar, específicar, descrever, implementar ou ragistrar toda e qualquer atividade dos SGQ, devem ser colocados à disposição da CNEN, sempre que essa assim o solicitar, em perticular os Procedimentos Sistêmicos de Garantia da Qualidade, que são aqueles que regulamentam as ações de Garantia da Qualidade, necessárias para o atendimento dos requisitos desta Norma.

4.3.1 Responsabilidades, Autoridades e Comunicações

4.3.1.1 As organizações que executam atividades que influem na qualidade, para fins de gerência e implementação dos SGQ respectivos, devem estabelecer uma estrutura organizacional documentada com definição ciara de responsabilidades funcionais, níveis de autoridade e linhas de comunicação internas e

4.3.1.2 A estrutura organizacional e as atribuições funcionais devem ser tais que:
 a) a implementação do SGQ envolverá tanto os que executam como aqueles que verificam, não sendo atribuição

a) a imperimenção do seu envolvera famo os que executam como aquees que verincam, não sendo adiodição de um único grupo;

b) a qualidade será obtida pelos responsáveis diretos pela execução da atividade, podendo, essa função, incluir exames, verificações e inspeções realizados pelo próprio executor do trebalho;

c) a verificação do cumprimento dos requisitos da qualidade, será efetuada por passoas que não tenham responsabilidade direta pela execução da atividade.

d) A execução de avaliações independentes da eficácia do SGQ seja feita por uma unidade organizacional estabalecida, com responsabilidades integralmente dedicadas a essas avaliações. Tais avaliações independentes considerado do servicio de substitutor formatica conference considerado do servicio do servicio de substitutor exercicio.

consistirão de auditorias formais e, conforme apropriado, tambám de análises críticas dos trabalhos em execução, consistrad de adulturas formats e, conforma apropriado, tambam de analises cinicas dos trabalhos em execução, verificeções por amostragem e outros métodos aplicáveis. 4.3.1.3 A autoridade e os deveres das pessoas e organizações responsáveis pela realização e verificação das

atividades que influem na qualidade devem ser definidos por escrito

4.3.1.4 As passoas e organizações com responsabilidade de assegurar que um SGQ adequado seja estabelecido e efetivamente implementado, e de verificar que as atividades sejam corretamente executadas, devem ter autoridade e liberdade organizacional suficientes para:

a) identificar problemas relativos à qualidade, e iniciar, recomendar ou fornecer soluções;
 b) quando necessário, iniciar ações para controlar o processemento, a liberação ou instalação de um item não-conforme, deficiente ou insatisfatório, até que a solução adequada seja obtida.

4.3.1.5 As pessoas e organizações que desempenham as funções especificadas na subseção 4.3.1.2 c) e 4.3.1.4, devem se reportar a um nível hierárquico de gerência tal que lhes assegure a autoridade e liberdade organizacional necessárias, para o desempenho dessas funções, independentemente da estrutura organizacional e do local onde as atividades que influem na qualidade estiverem sendo executadas

4.3.2.1 Interfaces Organizacionais. 4.3.2.1 No caso de interfaces ent*r*e organizações e grupos organizacionais participantes de atividades que influem na qualidade devem ser cumoridos os sequintes requisitos

a) definir claramente a responsabilidade de cada organização:
b) estabelecer medidas apropriadas para assegurar as interfaces e a coordenação entre as organizações.
c) prover meios de comunicação entre as organizações e grupos organizacionais;

d) estabelecer a comunicação de informações essenciais por meio de documentação apropriada; e e) identificar o tipo de documentos, fomecendo uma lista de distribuição.

4.3.3 Seleção e Treinamento de Pessoal

4.3.3.1 Devem ser desenvolvidos planos para seleção e treinamento de pessoal para executar atividadas que influem na qualidade, refletindo a programação das atividades de modo a haver tempo hábil para designar ou selecionar e treinar o pessoal necessário

4.3.3.2 O pessoal responsável pela execução de atividades que influem na qualidade deve ser qualificado com escolaridade, experiência e proficiência necessérias para realizar as tarefas específicas que lhe forem

4.3.3.3 Devem ser estabelecidos programas de treinamento e procedimentos pare assegurar que a proficiência do pessoal referido na subseção anterior seja oblida e mantida, com emissão dos respectivos certificados comprobatórios quando assim exigido por norma, especificação ou procedimento.

4.4 CONTROLE DE DOCUMENTOS

4.4.1 Preparação, Análise e Aprovação de Documentos
 4.4.1.1 Os documentos essenciais à execução e verificação de atividades que influem na qualidade, tais como procedimentos, instruções, desenhos, ou outro tipo de mídia, devem ser controlados.
 4.4.1.2 As medidas de controle dos documentos referidos na subseção anterior devem incluir:

4.4.1.2 As medidas de controle dos documentos referibos ha algueração, análise, aprovação, e emissão dos documentos; e
 b) a identificação de todas as pessoas ou organizações responsáveis pelas tarefas especificadas na alínea a).
 4.4.1.3 A organização ou pessoas responsáveis pela análise, e aprovação dos documentos referidos em 4.4.1.1
 devem ter acesso às informações necessárias nas quais possam basear sua análise, e aprovação.

4.4.2 Liberação e Distribuição de Documentos

4.4.2.1 Deve ser estabelecido um controle de libaração e distribuição de documentos, utilizando listas de distribuição atualizadas.

4.4.2.2 Devem ser estabelecidas medidas para assegurar que as pessoas perticipantes de uma atividade conheçam e usem os documentos corretos e apropriados para a realização da mesma.
4.4.2.3 Devem ser adequadamente identificados os documentos obsoletos retidos.

4.4.3 Controle de Atterações em Documentos

4.4.3.1 As altereções em documentos devem estar sujeitas á análise e aprovação, de acordo com procedimentos

4.4.3.2 As organizações responsáveis pela análise de alterações em documentos devem ter acasso às 4.4.3.2 As organizações responsáveis pela análise de alterações em documentos devem ter acasso às informações nacassárias nas quais possam basear sua análise e aprovação, bam como um conhecimento adequado das exigências e intenções dos documentos originais.
4.4.3.3 As alterações em documentos devem ser analisadas e aprovadas pela mesma organização ou pessoas que realizaram a análise e aprovação dos documentos originais, ou por outras organizações que sejam especificamente designadas para esse firm.
4.4.3.4 Informações sobre alterações de documento e seu estado atual de revisão devem ser prontamente comunicadas a todas as resense a organizações afotadas colo revisão para importir o uno de documente.

comunicadas a todas as pessoas e organizações afatadas pela revisão, para impedir o uso do desatualizados e inadequados

4.4.3.5 As alterações devem ser identificadas no documento ou em anexos apropriados,

4.5 CONTROLE DE PROJETO

1 Requisitos Gerais

4.5.1 Requisitos Gerais
4.5.1 Devem ser estabelecidas e documentadas medidas de controle de projeto para assegurar que os requisitos de projeto aplicáveis, tais como bases de projeto, normas e exigências da CNEN, sejam incorporados corretamente nas especificações, códigos computadorizados de projeto, desenhos, procedimentos ou instruções.
4.5.1.2 As medidas de controle de projeto devem assegurar que os requisitos de qualidade aplicáveis sejam

especificados, incluidos ou referidos nos documentos de projeto. 4.5.1.3 As alterações e desvios dos requisitos de projeto e da qualidade especificados devem ser identificados, documentados e controlados.

4.5.1.4 Devem ser estabelecidas medidas de controle de projeto para a seleção e a análise da aplicabilidade do uso de quaisquer materiais, peças, equipamentos e processos que sejam essenciais para a função da estrutura, tema ou componente.

4.5.1.5 Devem ser aplicadas, conforme a natureza da instalação, medidas de controle de projeto a tópicos tais

a) radioproteção;

b) física de reatores

b) fisica de reatores,
c) análises térmica, hidráulica, sísmica, de tensão e de acidente;
d) compatibilidade de materiais;
e) acessibilidade para inspeção em serviço, manutenção e reparo;
f) estabalecimento de critérios de aceitação pera inspeções e testes.
4.5.1.8 As atividades de projeto devem ser documentadas para permitir avaliação adequada por pessoal técnico diverso daquele que tenha elaborado o projeto original.
4.5.2 Interference de Projeto.

4.5.2 Interfaces de Projeto

4.5.2.1 Devem ser identificadas por escrito, as interfaces internas e externas entre organizações e unidades organizacionais que elaboram os projetos.

4.5.2.2 A responsabilidade de cada organização e unidade organizacional deve ser definida com suficiente detalhe para abranger a preparação, verificação, aprovação, validação, liberação, distribuição e revisão de documentos que envolvam interfaces de projeto.

4.5.2.3 Devem ser estabelecidos mérodos pera comunicação documentada e controlada de informações do projeto, inclusive alterações do mesmo, através das interfaces de projeto entre organizações e unidades

organizacionais. 4.5.3 Verificação de Projeto Entres de contratos de c

4.5.3.1 As medidas de controle de projeto devem assegurar a verificação da adequação do projeto através da realização de análises do mesmo, do uso de métodos de cálculo attemativos ou pela execução de um programa adequado de ensaios e testes.

4.5.3.2 A verificação de projeto deve ser realizada por pessoas ou grupos diferentes daqueles que elaboraram o projeto original.

4.5.3.3 A organização responsável pela verificação de projeto deve identificar os métodos a serem aplicados na verificação e documentar os respectivos resultados.

4.5.3.4 No ceso de se utilizar um programa de testes para verificar a adequação de uma característica específica do projeto, ao invés de outros processos de verificeção ou controle, tal programa deve incluir testes adequados de qualificeção de um protótipo sob as condições de projeto mais adversas para a característica específica de projeto a ser verificada.

4.5.3.5 No caso de impossibilidade dos testas de qualificação referidos na subseção anterior serem realizados sob as condições de projeto mais adversas, sua realização seré admissível sob outras condições se os resultados

a) ser extrapolados para as condições de projeto mais adversas; e b) comprovar a adequação de uma característica específica de projeto. 4.5.4 Alterações de Projeto

4.5.4.1 Devem ser estabelecidos procedimentos documentados pera efetuar alterações de projeto, inclusive alterações no campo.

4.5.4.2 As conseqüências técnicas das alterações de projeto devem ser cuidadosamente examinadas e as ações

exicidas documentadas 4.5.4.3. As alterações de projeto devern estar sujeitas às mesmas medidas de controle aplicadas ao projeto

original. 4.5.4.4. Os documentos de alterações de projeto devem ser analisados e aprovados pelos mesmos grupos ou 4.5.4.4. Os documentos de alterações de projeto devem ser analisados e aprovados pelos mesmos grupos ou ordes organizações responsáveis pela análise e aprovação dos documentos originais de projeto, a menos que outras organizações sejam especificamente designadas.

4.5.4.5 A designação de organizações alternativas para análise e aprovação de documentos de alterações de projeto deve estar condicionada a terem:

a) competência na área sob revisão e entendimento adequado dos requisitos e propósitos do projeto original;

o) acesso às informações necessárias às atividades de projeto envolvidas. 4.5.4.6 As informações concernentes às atterações de projeto devem ser transmitidas a todas as pessoas e

organizações envolvidas. 4.6 CONTROLE DE AQUISIÇÕES

4.6.1.1 Devem ser estabelecidas e documentadas medidas para assegurar que as exigências da CNEN, bases de projeto, normas, códigos, espacificações e outras exigências necessárias para garantir a qualidade requerida sejam incluídas ou referidas nos documentos de aquisição de itens e serviços.

4.6.1.2 Os documentos de aquisição de itens e serviços devem incluir, no mínimo, conforme seja aplicável:

 a) definição do escopo do trabalho a ser realizado pelo fornecedor;
 b) requisitos técnicos e da qualidade especificados por referência a documentos tais como normas, códigos e exigências da CNEN, procedimentos, instruções e especificações, incluindo as revisões ou edições aplicáveis que descrevem os itens ou serviços;

c) requisitos de ensaio/testes, inspeção e aceitação e quaisquer instruções e exigências especiais para essas

d) cláusulas para acesso às instalações e registros do fornecedor para fins de inspeção e auditoria na fonte,

quando for decidida a necessidade de tal inspeção e auditoria;
e) identificação das exigências de garantia da qualidade aplicáveis aos itens ou serviços a serem adquiridos;
f) identificação da documentação exigida, tais como, instruções, procadimentos, especificações e registros de inspeções e testes, e outros registros de garantia da qualidade a serem preparados e submetidos à análise e

ação do comprador; g) cláusulas para que sejam efetuadas, de maneira controlada, a distribuição, retenção, manutenção e dos registros de garantia da qualidade;

h) requisitos para relatar e aprovar a destinação das não-conformidades, incluindo a notificação ao comprador n) requisitos para relatar e aprovar a destinação das nacionitorindades, incluindo a indicação ao comprador sobre os itens não conformes aceitos, que envolvam desvios em relação aos requisitos de aquisição, i) cláusulas para estender os requisitos aplicáveis a subcontratadas e a seus fomecedores, incluindo o acesso do comprador às suas instalações e registros; j) cláusulas para especificar o prazo da submissão dos documentos referidos na alínea f).

j) cláusulas para especificar o prazo da subi
 4.6.2 Avaliação e Seleção de Fornecedores

- 4.6.2.1 Na sejecilo de fornecedores deve ser avaliada a sua capacidade de fornecar itens ou servicos de acordo

- 4.6.2.1 Na seleção de fornecedores deve ser avaliada a sua capacidade de fornecar itens ou serviços de acordo com os requisitos dos documentos de aquisição.
 4.6.2.2 A availução do fornecedor deve incluir, conforme o caso:

 a) o uso de dados históricos de desampenho da qualidade em atividades de aquisição similares;
 b) o uso de documentos comprobatórios da qualidade atual do fornecedor, apoiados em informações, quantitativas ou qualitativas, que possam ser availadas objetivamente;
 c) a availação na fonte, da capacidade técnica e do sistema da qualidade do fornecedor;

- d) a avaliação de produtos por amostragem seletiva.

 4.6.3.Controle de Itens e Serviços Adquiridos

 4.6.3.1.Os itens e serviços adquiridos, a fim de assegurar a conformidade com os documentos de aquisição, devem estar sujeitos a um controle sob a forma de medidas tais como:
- a) evidência objetiva da qualidade, fornecida pelos contratados:
 b) inspeção e auditoria ne fonte;
- c) exame do produto na entrega
- c) exame do produto na entrega;
 4.8.3.2 Se exigido, amostras de material, conforme especificado, devern ser guardadas por determinado prazo em local combinado, bem como controladas pera permitir exames posteriores.
 4.6.3.3 A evidência documental de que os itens adquiridos estão em conformidade com os documentos de aquisição deve, antes da instalação ou uso, estar disponíval no local da instalação e ser suficiente para demonstrar que todos os requisitos foram satisfeitos por esses itens.
 4.6.3.4 A evidência documental, referida na subseção anterior, pode estar na forma de um cartificado de servicios de contratos estadados por contratos que a validado de tais readificados possas.
- conformidade que identifique os requisitos satisfeitos pelo item, contanto que a validade de tais cartificados possa ser comprovada

- 4.7 CONTROLE DE MATERIAIS
 4.7.1 Identificação e Controle de Materiais, Peças e Componentes
 4.7.1.1 Devem ser estabelecidas medidas para a identificação e controle de itens, inclusive conjuntos perclaimente fabricados, durante toda a febricação, montagem, instalação e uso, a fim de assegurar que a identificação do item seja mantida pelo número da comida, número da peça, número de série ou outros meios apropriados, seja no item ou em registros rastreáveis ao item.
 4.7.1.2 As medidas de identificação e controle devem ser planejadas para impedir o uso de materiais, peças e componentas incorretos ou defeituosos.
- 4.7.1.3 A documentação exigida para a identificação e controle de um item deve estar sempre disponível no local ao longo do processo de construção.
- 4.7.1.4 No que concerne aos meios pare manter a identificação do item, devem ser obedecidos os sequintes
- a) usar a identificação física ao máximo possível;
- b) se a identificação física for impraticável ou insuficiente, empregar a separeção física, o controle através de
- procedimentos ou outro meio apropriado; c) se for empregada a identificação por marcação, que esta seja clara, inequívoca e indelével e aplicada de maneira a não afetar o funcionamento do item, evitando-se que fique encoberta por tratamento ou revestimento de superficie, a menos que seja previamente substituida por outro mejo de identificação.
- de superficie, a menos que seja previamente substituída por outro meio de identificação.

 4.7.2. Manuseio, Armazenagem e Embarque

 4.7.2.1 Devem ser estabelecidas e documentadas medidas pera controlar o manuseio, armazenagem e embarque, incluindo limpeza, embalagem e preservação de materiais e equipamentos, de acordo com instruções, procedimentos ou desenhos, a fim de evitar avarias, deterioração ou perdas.

 4.7.2.2 Devem ser utilizados procedimentos específicos para itens sensíveis, críticos e deterioráveis, específicando-se, quando aplicáveis, invólucros, revestimentos, equipamentos de manuseio e/ou ambientes
- profetores especiais, cuja existência precisa ser verificada.
 4.8 CONTROLE DE PROCESSOS
- 4.6.1 Os processos que influem na qualidade, usados na construção, fabricação, testes, comissionamento e operação da instalação, nos quais a qualidade exigida não possa ser assegurada apanas pela inspeção dos itens, devem ser controlados de acordo com requisitos especificados. Tais processos incluem, entre outros, soldagem, fundição, forjamento tratamento tármico, eletro-deposição, proteção contra corrosão, ensaios não destrutivos, análise ou mica e ensaios mecânicos e de corrosão.
- análise química e ensaios mecânicos e de corrosao.

 4.8.2 Quando requerido por exigências da CNEN, normas, códigos, especificações ou critérios aplicáveis, devem ser estabalecidas e documentadas medidas pera assegurar que os processos referidos em 4.8.1 sejam efetuados por pessoal qualificado, utilizando equipementos e procedimentos qualificados.

 4.8.3 No caso de processos não abrangidos pelas normas existentes ou em que as exigências de qualidade excedam às dessa normalização, devem ser definidas as qualificações necassárias de pessoal, procedimentos ou
- equipamentos.
 4.9 CONTROLE DE INSPEÇÃO E TESTES
- 4.9.1 Programa de Inspeção 4.9.1.1 Deve ser estabelecido e executado um programa de inspeção de itens importantes à segurança e de 4.9.1.1 Deve ser estabelecido e executado um programa de inspeção de itens importantes à segurança e de atividades que influem na qualidade, pela ou para a organização responsável pela atividade a firm de verificar a conformidade com normas ou documentos;
 4.9.1.2 As inspeções devem ser realizadas:

 a) por pessoas diferentes das que executam as atividades a serem inspecionadas; e
 b) para cada estapa de execução onde seja necessário assegurar a qualidade, inclusive durante a armazenagem.
 4.9.1.3 O programa de inspeção deve proporcionar:
 a) controle indireto pela monitoreção dos processos, equipamentos e pessoal, para os casos em que é impossível a inspeção dos itens processados ou em que é necessário a monitoração adicional do processo; e

- b) emprego conjunto da inspeção do item processado e da monitoração do processo, quando o controle for
- uado sem ambas.
- inadequado sem ambas.

 4.9.1.4 Devem ser indicedos em documentos apropriados, os pontos de espera que requerém a inspeção ou testemunho de inspeção por organizações designadas, cuja aprovação documentada é indispensável para o prosseguimento do trabalho atám do ponto de espera especificado.

 4.9.1.5 Um programa pera a inspeção em serviço de sistemas, estruturas e componentes deve ser planejado e executado pela ou para a organização responsável pela operação da instalação. Os resultados desses programas devem ser analisedos em comperação com dados básicos de referência.

 4.9.1.6 Quando uma amostra for utilizada para verificeção da aceitabilidade de um grupo de itens, o procedimento de amostragem deve basear-se em práticas padronizadas, bem como fomecer justificativa adequada relativa ao processo de seleção e tamanho da amostra.
- 4.9.2 Programa de Testes
- 4.9.2.1 Deve ser estabelecido um programa de testes para assegurar a identificação, a execução e a documentação de todos os testas exigidos, a fim de demonstrar que as estruturas, sistemas e componentes funcionarão satisfatoriamente em serviço.
 4.9.2.2 O programa de testes deve abranger todos os testes exigidos e incluir, quando apropriado, ensaios de
- qualificação de procedimentos e equipamentos, ensaios de qualificação de protótipos, ensaios de demonstração antes da instalação, testes pré-operacionais e de partida, e testes de operação.
 4.9.2.3 Os testes devem ser realizados de acordo com procedimentos escritos que:
- a) incomprem os requisitos e limites de acaitação especificados em documentos de projeto;
- a) incriporem os requisitos e limites de acaitação especimentos em documentos e projeto;
 b) incluam cláusulas para garantir que os pré-requisitos para um dado teste tenham sido atendidos; e
 c) contenham ciáusulas pera assegurar que os testes sejam realizados sob condições ambientais adequadas, por
 pessoal treinado apropriadamente, usando instrumentação adequada e corretamente celibrada.
 4.9.2.4 Os rasultados dos testes devem ser documentados e avaliados para garantir que os requisitos tenham
- 4.9.3 Calibração e Controle de Equipamentos de Teste e de Madição
- 4.9.3.1 Devem ser estabelecidas medidas para assegurar que as ferramentas, calibres, instrumentos e outros equipamentos e aperelhos de inspeção, medição e testes, usados para determinar a conformidade com os critários de aceitação, sejam de faixa, tipo, exatidão e precisão adequados.
 4.9.3.2 Os equipamentos de teste e medição utilizados em atividades que influem na qualidade devem ser controlados, calibrados e ajustados a intervalos específicados ou antes do uso, para manter a precisão dentro dos literates processádos.
- 4.9.3.3 No caso de constatação de desvios de precisão alám dos limites prescritos, deve ser efetuada uma avaliação da validade das medições e testes anteriores, bam como uma reavaliação da acaítação dos itens já
- 4.9.3.4 Devem ser estabelecidos controles pera garantir o manuseio, a armazenagem e o uso corretos dos
- equipamentos calibrados. 4.9.4 Situações das Inspeções, Testes e Estado Operacional de Itens

- 4.9.4.1 A situação das inspeções e testes de itens individuais da instalação deve ser identificada pelo uşo de marcação, carimbos, atiquetas, rótulos, cartões de controle, registros de inspeção, localização física ou quiros meios adequados que possam indicar a aceitação ou não-conformidade de itens com relação a inspeção e testes
- 4.9.4.2 A identificação da situação das inspeções e testas deve ser mantida, conforme necessário, ao longo, da fabricação, instalação e operação do item, a fim de assegurar que somente sejam usados, instalados ou operados, os itens aprovados nas inspeções e testes.
- 4.9.4.3 Devem ser estabelecidas medidas para indicar o estado operacional de sistemas e componentes da instalação, tais como: colocação de atiquetas em válvulas e chaves para evitar operação indevida
- .10 CONTROLE DE ITENS NÃO-CONFORMES
- 4.10.1 Requisitos Gerais
- 4.10.1.1 Devem ser estabelecidas medidas para controlar itens não-conformes, a firm de evitar seu uso ou instalação inadvertida
- 4.10.1.2 Os itens não-conformes devem ser identificados através de marcas, etiquetas e/ou segregação física, pera garantir seu controle.
- para y mentral para controlar o processamento, a 4.10.1.3 Devem ser estabalecidas, documentadas e implementadas medidas pera controlar o processamento, a liberação ou a instalação de itens não-conformes.
- 4.10.2 Avatiação e Destinação de Itens Não-Conformes
- 4.10.2.1 Os itens não-conformes devem ser avaliados e classificados pera fins de aceltação no estado, rejeição, reparação ou de serem refeitos, de acordo com procedimentos documentados.
 4.10.2.2 A responsabilidade pela avaliação e ciassificação e a autoridade para a destinação de itens não-
- conformes devem ser definidas.
- 4.10.2.3 Os itens não-conformes aceitos, envolvendo um desvio em relação aos requisitos de aquisição, devem tados ao comprador.
- 4.10.2.4 A descrição de atterações ou desvios de itens não-conformes que tenham sido aositos, deve ser ntada, a fim de indicar a condição "como construído"
- 4.11.1 Devem ser estabelecidas medidas para assegurar que condições adversas à qualidade, tais como, fajhas, mau funcionamento, deficiências, desvios, materiais e equipementos defeituosos e incorretos, e conformidades, sejam identificadas e comigidas.
- 4.11.2 Nas condições adversas à qualidade, deve ser determinada a causa de tais condições, através da
- utilização de um método disciplinado de investigação de causas, e adotada ação corretiva para evitar repetição; 4.11.3 A identificação de condições significativas, adversas à qualidade, juntamente com as respectivas causas e ações corretivas adotadas, devem ser documentadas e relatadas aos níveis apropriados de gerência.
- 4.12 REGISTROS DE GARANTIA DA QUALIDADE
- 4.12.1 Preperação dos Registros
- 4.12.1.1 Devem ser preparados, para o gerenciamento do Sistema de Garantia da Qualidade, registros adequados que representem evidência objetiva da qualidade.
 4.12.1.2 Os registros devem incluir os resultados de análises, inspeções, testes, auditorias, monitoração do
- desempenho de trabalho, análises de materiais, notificações de alterações de campo, folhas diárias de opereção da instalação, tratamentos de não-conformidades, bam como dados correlatos, tais como qualificações de pessoal, procedimentos e equipamentos, reperos exigidos e outros documentos apropriados.
 4.12.1.3 Os registros devem ser legíveis, completos e identificáveis em relação ao item envolvido.

- 4.12.2 Coleta, Arquivo e Preservação dos Registros 4.12.2.1 Deve ser estabelecido e implementado um sistema de registros, de acordo com procedimentos e instruções documentados.
- 4.12.2.2 O sistema de registros deve:
- 4.12.22 O saxenia de registros deve al april de la composição de la com
- b) assegurar a identificação, coleta, indexação, arquivamento, manutenção e destino dos registros;
- o prover o arquivamento dos registros de tal maneira que sejam prontamente recuperáveis e mantidos em ambiente adequado para minimizar a deterioração ou danos e evitar perdas.
- 4.12.2.3 Os tempos de guarda dos registros, materiais e amostras de teste correspondentes, devem ser definidos
- por escrito. 4.12.2.4 Os registros que identificarem na instalação a condição de itens "como construido" devem ser mantidos pela ou para a organização responsável, durante a vida útil do item, desde a sua fabricação, ao longo da armazenagem, instalação e operação. 4.12.2.5 Para os registros não permanentes devem ser atribuídos tempos de guarda compatíveis com o tipo de
- registro envolvido.
- 4.12.2.6 O destino final dos registros deve ser definido de acordo com procedimentos escritos. .13 AUDITORIAS
- 4.13.1Requisitos Geraís 4.13.1.1 Deve ser utilizado um sistema de auditorias internas e externas, planeiadas e documentadas pare
- venficar, através de exames e avaliações, se os elementos aplicáveis do Sistema de Garantia da Qualidade foram estabelecidos, documentados e efetivamente implementados de acordo com as exigências específicadas. 4.13.1.2 As auditorias devem ser realizadas de acordo com procedimentos escritos.
- 4.13.1.3 As organizações responsáveis por auditorias devem selecionar e designar auditores qualificados, com conhecimento adequado das atividades a serem auditadas e independentes de qualquer responsabilidade direta por essas atividades
- 4.13.1.4 No caso de auditorias internas, as pessoas com responsabilidade direta pela execução das atividades a serem auditadas devem ser excluídas da seleção da equipe de auditoria.
 4.13.1.5 Os resultados das auditorias devem ser registrados pelos auditores, em relatórios, e analisacos pelas
- organizações com responsabilidade pela área auditada.

 4.13.1.6 A gerência responsável pela área auditada deve providenciar, em tempo hàbil, as ações corretivas necassárias, relativas às deficiências encontradas na auditoria.

 4.13.1.7 Devem ser providenciadas ações de acompenhamento para venficar se as deficiências constatadas na
- auditoria foram comigidas.
- 4.13.2.1 As auditorias devem ser programadas com base na importância e no cronograma das atividades
- 4.13.2.2 As auditonas programadas devem ser suplementadas por auditorias não programadas no caso de existir, pelo menos, uma das seguintes condições:
 a) quando for necassária uma avaliação da eficácia do SGQ;
- b) quando for preciso determinar a adequação do SGQ do fornecedor antes da celebração de um contrato ou da tivação da ordem de comore
- efetivação da ordem de compre;
 c) quando, após a celebração de um contrato, houver decorrido tempo suficiente para a implementação do SGQ e for apropriado determinar se a organização está desempenhando adequadamente as funções de acordo com o prescrito no PGQ, na normalização aplicável e em outros documentos contratuais;
 d) quando forem efetuadas alterações importantes em áreas funcionais da Organização;
 e) quando houver suspeição de que a qualidade de um item ou um serviço tenha sido comprometida devido a uma possívet deficiência nos requisitos ou na implementação do SGQ;

- f) quando for necassário verificar a implementação de ações corretivas exigidas

ANEXO 2

NORMA: CNEN NE-1.28 - "QUALIFICAÇÃO E ATUAÇÃO DE ÓRGÃOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA INDEPENDENTE EM USINAS NUCLEOELÉTRICAS E OUTRAS INSTALAÇÕES"

- 1. OBJETIVOS E CAMPO DE APLICAÇÃO
- 1.1 OBJETIVOS
- Os objetivos desta Norma são: a) estabelecer os requisitos exigidos pela Comissão Nacional de Energia Nuclear CNEN- para a qualificação de uma entidade como Órgão de Supervisão Técnica Independente em área específica de atividade em usinas
- nucieoelétricas e outras instalações, nucieares ou radiativas, conforme apropriado; b) regulamentar a supervisão técnica independente em usinas nucieoelétricas e outras instalações nucieares ou radiativas, a ser realizada por um Órgão de Supervisão Técnica Independente, quando especificado pelo
- projetista ou paio Responsável pelo Sistema e; c) regulamentar outras atividades complementares a serem também executadas por um Órgão de Supervisão Técnica Independente

- 1.2 CAMPO DE APLICAÇÃO
 Esta Norma aplice-se:
 1.2.1 À qualificação de entidades para a realização de supervisão técnica dependente em atividades que influem na qualidade abrangidas, nas seguintes áreas
- nstrucão civi
- b) metal-mecânica:
- c) elétrica; d) eletrônica e instrumentação e controle;
- e) operação e manutenção 1.2.2 À atuação de Órgãos de Supervisão Técnica Independente

- 2.1 INTERPRETAÇÕES
- 2.1.1 Qualquer dúvida que possa surgir com referência às disposições desta Norma, será dirimida pela CNEN.
 2.1.2 A CNEN pode, através de Resolução, acrescentar, revogar ou modificar requisitos desta Norma, conforme considerar apropriado ou necassário.
- 2.2 Esta Norma é complementar à Norma CNEN-NN-1,18 Garantia da Qualidade para a Segurança de Usinas oelétricas e Outras Instalações.

3. DEFINIÇÕES É SIGLAS

3. DEFINIÇÕES E SIGLAS
Para os fins desta Norma, são adotadas as seguintes definições e siglas:

1) Atividades que influem na qualidade - atividades tais como projeto, aquisição, fabricação, construção, montagem, instalação, ensaios/testes, operação, manutenção, reparos, recarregamento, modificações e inspeções, cuja execução precise ser efetuada no contexto da garantia da qualidade

2) Certificação de qualificação (ou simplesmente qualificação) - ação de atestar por escrito a qualificeção de técnicos, de formecedores, de processos, de procedimentos ou de itens em conformidade com requisitos anticávais.

- 3) CNEN Comissão Nacional de Energia Nuciear
- 4) Comissionamento processo durante o qual componentes e sistemas da usina nucieoelétrica, tendo sido construidos e montados, são tornados operacionais, procedendo-se à constatação de sua conformidade com as características de projeto e critérios de desempanho; inclui todos os testes pré-operacionais.
- caracteristicas de projeto e citterios de desempanho; inclui todos os testes pre-operacionais.

 5) Contratados Príncipais projetista, responsável pelo sistema e emprelteiros para obras civis e montegem eletromecânica, pera todas as instalações e mais o fabricante do elemento combustivel, o fabricante/montador do vaso de contenção metálica e o fabricante dos componentes pesados do sistema nuclear de geração de vapor para as usinas nucleoejétricas.

 6) Controle de concordância ato de verificar se determinada documentação foi elaborada de acordo com os requisitos de especificações e/ou outra documentação especificamente indicada.

 7) Documentação informação, escrita ou ilustrada, descrevendo, definindo, especificando, relatando ou actificação especificamentes expectivos especificamentes ou institutada, descrevendo, definindo, especificando, relatando ou actificações e/ou outra documenta para ou ilustrada, descrevendo, definindo, especificando, relatando ou actificações e/ou especificamentes ou ilustrada, descrevendo, definindo, especificando, relatando ou actificações e/ou especificamentes ou ilustrada, descrevendo definindo.
- certificando atividades, requisitos, procedimentos ou resultados.
- 8) Documentos de fabricação documentação na qual é descrita a seqüência ordenada das atividades de fabricação e/ou inspeções necessárias à produção de peças, subconjuntos, conjuntos e componentes 9) Ensalo/teste determinação ou verificeção da capacidade de um item em satisfazer requisitos especificados,
- on comunicación de contrata de constructivo de condições físicas, químicas, ambientais ou operecionais. Normalmente, a pelavra ensaio é usada quando o item ainda está em fase de aceitação até ser considerado como um produto acabado, e a palavra teste é usada para comprovar se o item satisfaz as condições de
- funcionamento ou de operação para as quais foi projetado.

 10) Especificação conjunto de requisitos a serem salisfeitos por um item ou processo e dos procedimentos para verificar o cumprimento dos requisitos exigidos.
- verificar o cumprimento dos requisitos exigidos.

 11) Exame elemento de inspeção que consiste na investigação de itens, suprimentos ou serviços para determinar a conformidade com os requisitos especificados passíveis de tal verificação. O exame é, usualmente, não destrutivo e inclui simples manipulação, aferição e medida física

 12) Garantia da Qualidade conjunto das ações sistemáticas e planejadas necessárias para proporcionar confiança adequada de que uma estrutura, sistema componente ou instalação funcionará satisfatoriamente em
- 13) Inspeção ação de controle da qualidade, que, por meio de exame, observação ou medição, determina a
- conformidade de itens, processos e procadimentos com os requisitos de qualidade pré-estabalecidos.

 14) instalação: termo genérico, que inclui os reatores nucleares, de potência, de teste ou de pesquisa , as
- instalações do cicto do combustível e as instalações radiativas.

- 15) Item termo geral que abrange qualquer estrutura, sistema, componente, peça ou material.

 16) Item importante à segurança item que inciui ou está inciuido em:

 a) Estruturas, sistemas e componentes cuja falha ou mau funcionamento pode resultar em exposições indevidas à radiação pera o pessoal da usina nucieoelétrica ou membros do público em geral;

 b) Estruturas, sistemas e componentes que evitam que ocorrências operacionais previstas resultem em
- c) dispositivos ou características necessárias para atenuar as conseqüências de falha ou mau funcionamento de estruturas, sistemas e componentes importantes à segurança.

 17) Órgão de Supervisão Técnica Independente (OSTI) entidede qualificada pela CNEN de acordo com esta
- Norma, pera realizar supervisão técnica independente.
- 18) Programa de Garantia de Qualidade (PGQ) documento, para fins de qualificação de um OSTI, que descreve ou apresenta os seus compromissos para o estabalecimento do seu Sistema de Garantia da Qualidade
- Projetista organização responsável pelo desenvolvimento do projeto executivo, a pertir de conceitos e parâmetros estabelecidos pelo Responsável pelo Sistema.
 Qualificação de fornecedor avaliação da capecidade técnica de um fornecedor selecionado pelo requerente
- ou contratados principais, pera prover um item ou serviço com determinada qualidade
- 21) Qualificação de procedimento comprovação de que um procedimento atende aos requisitos especificados a a sua finalidad 22) Qualificeção de técnico - comprovação de características ou habilidade obtidas por treinamento e/ou
- experiência, que habilitem um individuo para o exercício de determinada função técnica.

 23) Requerente pessoa jurídica, autorizada na forma da Lei, que requer à CNEN a licença de construção e/ou autorização para operação da instalação.
- autorização para operação da instalação. 25) Responsável pelo sistema organização responsável pelo estabelecimento de conceitos e parâmetros do projeto, necessários ao desenvolvimento do mesmo pelo projetista, compatíveis com o projeto da usina de
- 26) Sistema de Garantia da Qualidade -(SGQ) conjunto de medidas desenvolvidas por uma organização, no sentido de promover a integração dos elementos relacionados com: o planejamento estratégico, a estruturação organizacional, a definição de responsabilidades e atribuições de individuos ou grupos, a adoção de procedimentos administrativos e executivos requeridos, a utilização de métodos e processos apropriados e a alocação dos recursos materiais e humanos, necessários para permitir uma implementação efetiva das ações de Garantia da Qualidade aplicáveis às atividades de um OSTI.
- 37) Serviço termo genérico que engloba atividades especificadas em contrato tais como projeto, montagem, inspeção, repero, celibração, ensaio/teste e soidagem.
- inspeçaro, repero, cenioração, ensaiorteste e soidagem.
 28) Supervisão técnica independente conjunto de atividades de garantia da qualidade tais como, controle de concordência, controle de qualidade, qualificações, cartificações e outras, que, por especificação do projetista ou por exigência da CNEN, devam ser executadas, de maneira radundante e/ou independente, por um OSTI.
 29) Usina nucleoelétrica (usina) instalação fixa dotada de um único reator nuclear para produção de energia

4. REQUISITOS DE QUALIFICAÇÃO

Para fins de qualificação como Órgão de Supervisão Técnica Independente (OSTI), a entidade deve atender aos requisitos especificados de 4.1 a 4.6.
4.1 INDEPENDÊNCIA
4.1.1 O OSTI deve possuir independência em relação às organizações para as quais prestará serviços, de modo

- a assegurar total imparcialidade em seus pareceres e decisões 4.1.2 Å independência do OSTI deve ser caracterizada por:
- a) ausência comprovada de qualquer vínculo de subordinação, inclusive de seus técnicos;
- b) atuação dos técnicos do seu quadro em situação de total independência das entidades supervisionadas;
- C) capacidade financeira comprovada.
- 2 ORGANIZAÇÃO
- O OSTI deve apresentar

- a) estrutura compatível com a subseção 4.3 da Norma CNEN-NN-1.16;
 b) estrutura funcional que assegure a transferência para o país de tecnologia, métodos e procedimento. à Garantia da Qualidade
- O OSTI deve ter comprovada experiência na supervisão técnica de atividades abrangidas pelo Programa de Garantia da Qualidade nas áreas para as quais requer qualificação, ou disponibilidade de serviços especializados de organizações de reconhecida competência para a suparvisão daquelas atividades.

 4.4 CAPACIDADE TÉCNICA

- O OSTI deve ter capecidade técnica nas áreas para as quais requer qualificação, comprovada por:

 a) existência de um como técnico com conhecimento e expenência competível com suas funções;

 b) cumprimento de um programa permanente de treinamento e recictagem pera formação e atualização de

- Competencia.

 4.5 SISTEMA DE GARANTIA DA QUALIDADE

 O OSTI, dave possuir um SGQ, conforme prescrito na Norma CNEN-NN-1.16, que assegure a manutenção de um padrão de qualidade dos serviços que serão executados sob sua responsabilidade.

 4.5.1 Para fins de qualificação o candidato a OSTI deve submeter à aprovação da CNEN, um PGQ preperado de
- acordo com a Norma CNEN-NN-1.16 4.6 SUBCONTRATADOS

Aplicam-se aos subcontratados do OSTI os requisitos constantes de 4.1, 4.3, 4.4 e 4.5 desta Norma, cabendo entretanto ao OSTI, a total responsabilidade pelo desempenho do trabalho.

5. QUALIFICAÇÃO

- A qualificação como OSTI em determinada (s) área (s) de atividade, será concedida pela CNEN, mediante requerimento dos interessados na forma das subseções 5.1 a 5.6.
- 5.1 O requerimento de qualificação, feito pelo representante legal da entidade interessada, deve ser instruído com os documentos necessários à comprovação do atendimento dos requisitos estabelecidos nesta Norma.
 5.2 A qualificação como OSTI, seré analisada por área especifica de atividade, conforme subseção 1.2.1;
 5.3 No caso de ser deferido o requerimento, será expedido pala CNEN o competente ato de qualificação,
- periodo

 5.4 A qualificação pode ser revogada pela perda de quaisquer requisitos exigidos para sua concessão.

 5.5 A qualificação pode ser cancalada ou suspense provisoriamente se o OST):

 a) infringir as Normas da CNEN;

 b) faisear ou sonegar dardos ou infraconstando a área ou áreas específices de atividades, válido pelo período de 3 (três) anos, renovável por Idêntico

- c) utilizar em banefício próprio ou de terceiros, informações às quais tenha tido acesso em decorrência de sua qualificação pera a realização de supervisão técnica independente.
 5.6 A qualificação não exime parecares e decisões do OSTI, relativos a instalações nucleares, de aprovação final

6. ADENDO AO PGQ DO OSTI O OSTI, além de seu PGQ geral, aprovado pela CNEN quando de sua qualificação, deve submeter à CNEN, através do requerente, um adendo específico para as atividades de supervisão técnica independente, que efelivamente irá desempenhar, em relação a determinada usina nucleoelétrica ou outra instalação, nuclear ou

ATUAÇÃO DO OSTI

- O OSTI, qualificado de acordo com esta Norma e indicado pelo requerente quando da apresentação de seu PGQ, esté aplo a executar as atividades relacionadas com serviços e itens importantes à segurança de uma usina ou instalação nuctear ou rediativa, especificadas nas subseções 7.1 a 7.3 e seção 8.
 7.1 CONTROLE DE CONCORDÂNCIA
- 7.1 CONTROLE DE CONCORDANCIA

 O OSTI, qualificado de acordo com esta Norma, está aplo a executar o controle de concordância dos documentos de projeto utilizados para a fabricação, a seguir relacionados, nas àreas metal/mecánica, elétrica, eletrônica e instrumentação e controle, e na fabricação do elemento combustível, com aqueles da usira de referência, ou ainda com quaisquer outros critérios ou exigências da CNEN:
- a) Especificações de componentes:
- b) Especificações de materiais;
 c) Especificações de procassos;
- d) Documentos de fabricação.
 7.2 QUALIFICAÇÃO DE FORNECEDORES NACIONAIS
 7.2.1 O OSTI, qualificado de acordo com esta Norma, está apto a proceder a qualificação e ao acompenhamento
- das condições de qualificação de fornecedores nacionais previamente selecionados pelo requerente ou contratados principais
- contratados principais;

 7.2.2 A qualificação de fornecedores e eventual requalificação deve ser efetuada de acordo com critários estabelecidos pelo projetista, respetadas as disposições da Norma CNEN-NN-1.16;

 7.2.3 A qualificação de fornecedores, no que se refere às áreas mencionadas em 7.1, deve ser realizada quanto a serviços e itens importantes à segurança e, no que se refere à área de construção civil, quanto a materiais mencionados dos documentos de projeto.

 7.3 INSPEÇÃO INDEPENDENTE

- 7.3 INSPEÇÃO INDEPENDENTE.
 7.3.1 O OSTI, qualificado de acordo com esta Norma, está aplo a executar atividades de inspeção independente de acordo com as especificações do projetista;
 7.3.2 Qualquer não conformidade considerada relevante pelo OSTI em suas atividades de inspetor independente deve ser imediatamente comunicada ao requerente, rematendo-se cópia do respectivo relatório para a CNEN.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES

- Além das atividades citadas em 7.1, 7.2 e 7.3, o OSTI exerce as seguintes atividades complementares:
 a) qualificação de procedimentos de soidagem e verificação da qualificação dos soidadores, de acordo com os critérios do Projetista;
- criterios do Projetista; b) certificação da qualificação de técnico no Nível III para atividades de enseios não-destrutivos e verificação da certificação nos demais níveis de qualificação; c) verificação da qualificação de laboratórios para ensaios de materiais e pera calibração de equipamentos de testes e medições que se destinem à execução de ensaios cujos resultados devam ser submetidos à aceitação

- 9.1 O OSTI deve atualizar as informações fornecidas pare sua qualificação, sempre que houver alterações de qualquer natureza, no prazo de 30 (trinta) dias a contar de sua ocorrência.
 9.2 Quando as atividades especificadas nas subseções 7.1 a 7.3 e seção 8 forem realizadas fora do país, o
- requerente deve solicitar, de forma justificada, a aprovação da CNEN pera que a supervisão técnica independente seja realizada por uma entidade do peís de origem ou de outro país, inclusive do Brasil. Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações

PESOLUÇÃO NO 16. DE 16 DE SETEMBRO DE 1999

- A COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR (CNEN), criada pela Lei nº 4.118, de 27 de agosto de 1962, usando das atribuições que lhe confere a Lei nº 6.189, de 16 de dezembro de 1974, com as alterações introduzidas pela Lei nº 7.781, de 17 de junho de 1969, por decisão de sua Comissão Delibaretiva, adotada na 571* Sessão, realizada em 16 de setembro de 1999, considerando que:
- a) Através da Resolução nº 227, de 13 de outubro de 1997, foi concedida, pela CNEN, à Indústrias Nucleares do Brasil (INB) a Aprovação do Local (AL), do Complexo Industrial de Caetité (CIC);
 b) A INB, pela carta PR-148/97, de 11/11/97 solicitou a concessão da Licença de Construção (LC), do referido
- Complexo:
- c) O Relatório Preliminar de Análise de Segurança (RPAS) , encaminhado pela INB através da carta ASEM.P 087/97 de 12/09/97 e as subsequentes correções e informações adicionais permitiram caracterizar o projeto proposto para construção , resolve:
- Art. 1º) Conceder à INB a Licença de Construção (LC) do Complexo Industrial de Caetité, situado no Município de Lagoa Real, Estado da Bahia