



## **INTEGRAÇÃO DE NORMAS DE GESTÃO: UMA ABORDAGEM ORIENTADA AO SETOR NUCLEAR BRASILEIRO**

Geice de Almeida Moraes

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Tecnologia.

Orientador:  
José Antônio Assunção Peixoto, D.Sc.

Rio de Janeiro  
Setembro/2013

## INTEGRAÇÃO DE NORMAS DE GESTÃO: UMA ABORDAGEM ORIENTADA AO SETOR NUCLEAR BRASILEIRO

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia, Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Tecnologia.

Geice de Almeida Moraes

Aprovada por:

---

Presidente, Prof. José Antônio Assunção Peixoto, D.Sc. (orientador)

---

Prof. Leydervan de Souza Xavier, D. C.

---

Prof. Cristina Gomes de Souza, D.Sc

---

Prof. Fábio Luiz Zamberlan, D. Sc. – COPPE/UFRJ

Rio de Janeiro  
Setembro/2013

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central do CEFET/RJ

M827 Moraes, Geice de Almeida  
Integração de normas de gestão: uma abordagem orientada ao  
setor nuclear brasileiro / Geice de Almeida Moraes.—2013.  
89f. : il. p&b. , graf. ; enc.

Dissertação (Mestrado) Centro Federal de Educação  
Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, 2013.  
Bibliografia : f. 84-89  
Orientador : José Antônio Assunção Peixoto

1. Administração – Normas. 2. Controle de qualidade –  
Normas. 3. ISO 26000. 4. Energia nuclear – Brasil. I. Peixoto, José  
Antônio Assunção (Orient.). II. Título.

CDD 658.4013

*As organizações e os problemas organizacionais podem ser vistos e entendidos de muitas maneiras diferentes. Se você limitar sua maneira de ver e de pensar, estará limitando sua área de ação. Se você limitar sua área de ação, estará limitando sua eficácia”.*

**Gareth Morgan**

## Dedicatória

Ao meu amado marido Moisés, que nos momentos mais difíceis desta trajetória, não me deixou esmorecer e me ajudou das formas mais simples e dedicadas a chegar a este momento.

Ao meu querido pai, pelo exemplo de ser humano, pelo amor, incentivo e apoio durante toda a vida.

À minha querida mãe, pela garra, atitude e coragem, que a fazem uma mulher de múltiplos papéis e atribuições, mas que apesar de todos eles, nunca abandonou seu papel ao meu lado.

Ao meu afilhado, a quem considero um filho, que se espelhe nesta conquista para trilhar seus caminhos.

## **Agradecimentos**

A Deus, pela capacidade e gosto pelo estudo que me concedeu, pela oportunidade de estudar nesta instituição e por ter colocado meu orientador no meu caminho.

Ao meu orientador, Professor Peixoto, pela inesgotável fonte de conhecimento e por todas as luzes que acendeu no meu caminho, pelo apoio e dedicação incondicionais e pela paciência com minhas limitações e problemas ao longo desta trajetória.

À empresa onde exerço minhas atividades laborais e aos meus gestores, pelo apoio financeiro e pelo tempo concedido para dedicação a este projeto.

Aos meus colegas de trabalho, pela troca de experiências diárias que auxiliaram na construção do meu conhecimento até então.

À Márcia Cristina, gestora da ABNT, pela grande contribuição para o meu entendimento do papel brasileiro na construção das normas de responsabilidade social.

Aos professores do Mestrado em Tecnologia, sobretudo ao Professor Leydervan e ao Professor Álvaro Chrispino, por suas valiosas contribuições em suas aulas, nos temas Ciência, Tecnologia, Espaço e Sociedade, que guardarei para toda a vida.

Aos colegas de turma, pelo tempo e convívio que compartilhamos.

Ao CEFET-RJ e ao Programa de Mestrado em Tecnologia, por promoverem a interdisciplinaridade e permitirem que, uma engenheira como eu, aprenda através da filosofia e sociologia e consiga ampliar sua visão de mundo.

## RESUMO

### INTEGRAÇÃO DE NORMAS DE GESTÃO: UMA ABORDAGEM ORIENTADA AO SETOR NUCLEAR BRASILEIRO

Geice de Almeida Moraes

**Orientador:**

José Antônio Assunção Peixoto, D.Sc.

**Resumo da Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-graduação em Tecnologia do Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Mestre em Tecnologia.**

A evolução de conceitos e demandas de governança das organizações e seus processos de institucionalização têm propiciado, ao longo do tempo, o desenvolvimento de diversas normas de gestão. Nesse contexto, as organizações, que adotam tais normas, para conferir legitimidade às suas práticas e alcançar melhoria dos desempenhos, se defrontam com questões complexas para reflexão e, neste processo, precisa ser eficazmente assistidas para integração de requisitos. Assim sendo, a forma de integração dos requisitos normativos passa a constituir-se como um instrumento em si de melhoria da gestão, para o alcance do desempenho desejável. Diante do exposto, esta dissertação tem como objetivo gerar uma contribuição ao processo de integração de requisitos normativos em práticas organizacionais vigentes no setor nuclear brasileiro, através de uma abordagem de integração que valorize a dialética reflexiva. Na busca de alcançar este objetivo, a abordagem fará uso de um esquema amplo de enquadramento de observações para estudar um processo escolhido de uma organização do setor nuclear, visando representar tal processo através de duas formas distintas, porém complementares, sendo: a primeira, através da utilização do processo, tal qual está hoje institucionalizado, baseado em referências normativas anteriores e contribuições dos atores que tem colaborado neste processo; e a segunda, através criação de uma nova imagem do mesmo processo escolhido, só que, neste caso, contemplando os principais desafios estabelecidos por referências normativas atuais, para as quais a integração de requisitos será abordada considerando uma estratégia diferenciada. Espera-se que esta abordagem contribua nos futuros trabalhos colaborativos de grupos organizacionais dispostos a experimentar um modelo de reflexividade não convencional. O resultado é uma representação da integração dos requisitos das normas ISO 26000 e GS-R-3, no processo de qualificação de processos produtivos, considerando significados e informações na integração dos requisitos aos desempenhos requeridos, de uma forma mais abrangente.

**Palavras-chave:** Integração; Normas de Gestão; Setor Nuclear.

**ABSTRACT****MANAGEMENT STANDARDS INTEGRATION: AN ORIENTED APPROACH TO  
BRAZILIAN NUCLEAR SECTOR**

Geice de Almeida Moraes

**Advisor:**

José Antônio Assunção Peixoto, D.Sc.

**Abstract of dissertation submitted to Programa de Pós-graduação em Tecnologia - Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca, CEFET/RJ, as partial fulfillment of the requirements for the Master of Technology degree.**

The evolution of concepts and organizational demands of governance and its institutionalization process have led over time the development of various management standards. In this context, organizations that adopt management standards to give legitimacy to their practices and reach better performances are faced with complex issues to reflexion and, in these processes, they need to be effectively managed. So, the integration of standards requirements become an instrument to management improvement and to reach a desirable performance. This dissertation aims to generate a contribution to the integration process of normative requirements to the prevailing organizational practices in Brazilian nuclear sector through an integration approach that values reflective dialectic. To reach this objective, this approach will use a broad observation framing scheme to study a choosen process of nuclear area organization and to represent it through two diferents, but complementary ways: the first one, to observe the process as it is today, based on previous normative references and contribution of actors that work on this process; and the second one, to criate a new image of the same choosen process, based on challenges established to recent normative references that will need to be integrate. The expectation is that this approach contribute to future colaborative works of organizational groups prepared to experience a reflexive model unconventional. The result is a representation of ISO 26000 and GS-R-3 requirements integration in the activities of productive processes qualification considering meanings and informations in the requirements integration to required performances, in a more embracing way.

**Key-words:** Integration; Management Standards; Nuclear Sector.



## Sumário

<b>I Introdução</b> .....	<b>14</b>
I.1 Considerações Iniciais .....	14
I.2 Objetivos a serem alcançados .....	16
I.2.1 Objetivo Geral .....	16
1.2.2 Objetivos específicos .....	16
I.3 Justificativa.....	17
I.4 Limitações do Estudo .....	17
I.5 Procedimentos Metodológicos .....	17
I.6 Estrutura da Dissertação .....	18
<b>II Revisão de Conceitos Relevantes</b> .....	<b>19</b>
II.1 A teoria institucional e os modelos de gestão organizacional .....	19
II.1.1 A Teoria Institucional .....	19
II.1.2 Isomorfismo/Institucionalização dos modelos de gestão organizacional .....	20
II.2 Governança Global e <i>Stakeholders</i> .....	22
II.2.1 Governança no setor público .....	24
II.3 Teoria da Estruturação .....	26
II.4 Imagens da Organização.....	32
II.5 Análise de Enquadres aplicada à Análise Organizacional .....	33
<b>III As Normas de Gestão</b> .....	<b>36</b>
III.1 Considerações Iniciais .....	36
III.2 Evolução das Normas de Gestão .....	37
III.3 Normas de gestão atuais: principais características .....	40
III.3.1 Normas de gestão organizacional internacionais .....	41
III.3.2 Normas de gestão organizacional nacionais .....	50
III.3.3 Normas de gestão nucleares internacionais .....	52
III.3.4 Normas de gestão nucleares nacionais .....	54

III.4 Integração de normas de gestão .....	55
<b>IV Estratégia Metodológica do Estudo Empírico .....</b>	<b>58</b>
IV.1 Escolhas normativas para o estudo empírico .....	58
IV.2 Escolha do processo empírico .....	60
IV.3 Escolha do quadro de referência teórico .....	60
IV.4 Delineamento e Aplicação da Estratégia Metodológica baseada nas escolhas realizadas.....	61
<b>V Resultados do Estudo Empírico .....</b>	<b>63</b>
V.1 Considerações Iniciais .....	63
V.2 Apresentação da Organização da Área Nuclear adotada para o estudo e suas principais demandas associadas a integração normativa.....	63
V.3 Apresentação do Processo de Qualificação de Processos Produtivos .....	66
V.4 Representação da Integração das Regras/Diretrizes da ISO 26000 a da GS-R-3 às Práticas do Processo de Qualificação de Processos Produtivos .....	67
V.4.1 Enquadre do Contexto Organizacional.....	67
V.4.1.1 Observando o Modelo Atual.....	67
V.4.1.2 Imaginizando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3 .....	69
V.4.2 Enquadre das Regras Aplicáveis à Qualificação de Processos Produtivos.....	70
V.4.2.1 Observando o Modelo Atual.....	70
V.4.2.2 Imaginizando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3 .....	72
V.4.3 Enquadre do Drama Organizacional na Integração Normativa à Qualificação de Processos Produtivos .....	73
V.4.3.1 Observando o Modelo Atual.....	73
V.4.3.2 Imaginizando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3 .....	73

V.4.4 Enquadre da Gestão das Ações para Integração Normativa à Qualificação de Processos Produtivos .....	75
V.4.4.1 Observando o Modelo Atual.....	75
V.4.4.2 Imaginizando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3 .....	75
V.4.5 Enquadre da Execução das Ações para Integração Normativa à Qualificação dos Processos Produtivos.....	78
V.4.5.1 Observando o Modelo Atual.....	78
V.4.5.2 Imaginizando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3 .....	78
V.5 Discussão .....	80
<b>VI Considerações Finais .....</b>	<b>82</b>
<b>Referências .....</b>	<b>84</b>

## Lista de Tabelas

TAB.II.1 Significado das Modalidades de Estruturação na Teoria da Estruturação de Giddens.....	31
TAB.III.1 Características das três gerações da Gestão da Qualidade.....	38
TAB.III.2 Alinhando as Normas de Gestão às Gerações da Gestão da Qualidade. .....	40
TAB.III.3 Comparação entre as normas internacionais e os critérios de avaliação mais usados no país. ....	49
TAB.V.1 Escolhas normativas para o estudo empírico. ....	59

## Lista de Figuras

FIG.II.1 Processo de Institucionalização.....	22
FIG.II.2 Regras e Recursos implicados na reprodução social.....	28
FIG.II.3 Modelo de Estratificação do Agente.....	30
FIG.II.4 Modelo da dualidade da estrutura em interação.....	31
FIG.II.5 Os enquadres de observação da performance organizacional.....	35
FIG.III.1 Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade para a ISO 9001.....	42
FIG.III.2 Modelo de Sistema de Gestão Ambiental para ISO 14001.....	43
FIG.III.3 Visão Geral Esquemática da ISO 26000. ....	48
FIG.III.4 Modelo Brasileiro de Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho. ....	51
FIG.III.5 Evolução para Sistemas de Gestão.....	53
FIG.III.6 Evolução das normas para sistema gestão da qualidade da IAEA e CNEN ao longo do tempo. ....	55
FIG.V.1 Identificação dos <i>Stakeholders</i> da Organização em Estudo. ....	64
FIG.V.2 Estrutura da área nuclear brasileira. ....	65
FIG.V.3 Organograma da Diretoria de Produção.....	68
FIG.V.4 Organograma da Presidência e Diretoria de Administração .....	70

## Capítulo I - Introdução

### I.1 Considerações Iniciais

A adoção de modelos de gestão isomórficos em organizações provém da institucionalização de demandas de governança global em prol da mudança de comportamento local. Esse amplo processo de institucionalização, por sua vez, demanda várias instâncias de integração, pois as regras produzidas no contexto global, consideradas socialmente reais (ZUCKER, 1987), devem ser legitimadas e reproduzidas (GIDDENS, 2009) por cada integrante de uma determinada organização (SCOTT e MEYER, 1991). O conjunto de todas essas regras e modelos institucionalizados influencia, reciprocamente, o desempenho local e o geral na busca de absorvê-las e integrá-las entre si e às estruturas organizacionais existentes.

De demandas de governança global diversas, identificadas ao longo do tempo, surgiram modelos de gestão hoje adotados em várias áreas e tipos de organizações. Particularmente, desde a criação do conceito da qualidade, após a Segunda Guerra Mundial, e com sua evolução, até os dias de hoje, que vem se renovando na interação com outros conceitos, como o de responsabilidade social e desenvolvimento sustentável, modelos de gestão diversos foram desenvolvidos e institucionalizados entre as organizações. A utilização desses modelos, de um modo geral, normalmente se sob a iniciativa enunciada como *implantação de sistemas de gestão baseados em normas*.

Assim constituídas, as Normas de Gestão funcionam como instrumentos técnicos (PINTO, 2005) criados com o objetivo de padronizar práticas consideradas importantes, para solução de contradições existentes no ambiente, num dado tempo e determinado lugar no espaço, promovendo isomorfismo entre as organizações que a utilizam como artefato na gestão local. Diversos setores de atividades, o aeronáutico, o nuclear, o automobilístico, entre outros, desenvolveram normas de gestão em atendimento aos anseios “socialmente reais” (ZUCKER, 1987), neste caso podendo ser considerados como anseios de controle, aplicados as suas atividades. Além disso, normas aplicáveis a qualquer tipo de organização, internacionalmente reconhecidas, também foram idealizadas e institucionalizadas para gestão da qualidade, ambiental, da responsabilidade social, da saúde e segurança ocupacional, etc. Particularmente, em se tratando da responsabilidade social, no processo de formalização da norma internacional envolvendo o tema, a *International Organization for Standardization* (ISO) optou pelo uso de *diretrizes* ao invés de *prescrições*, por entender que o tema merece reflexões mais profundas que possam promover mudança de valores e comportamentos, nos indivíduos e organizações, e, por entender, que a norma não deve ser utilizada apenas para fins comerciais, como no caso das certificações, por exemplo. Quando se observa o setor nuclear, especificamente, os principais desafios na abordagem de institucionalização através de novos acordos, protocolos ou normas, envolvem as preocupações com prevenção de

desastres e estratégias para lidar com riscos advindos da ocorrência de eventos inesperados indesejáveis.

Com a adoção de modelos de gestão, baseados em diretrizes e normas, ou não, internacionalmente ou localmente aplicáveis, no contexto geral ou setorial, as organizações lidam com demandas de tipo e origem variadas que influenciam o desempenho organizacional. A atenção a todas as demandas existentes, de forma que o desempenho organizacional seja eficaz, pode requerer que tais demandas sejam devidamente integradas. Embora a integração de modelos de gestão seja um processo complexo, devido à dinâmica das mudanças e surgimento de novos valores e princípios norteadores, no contexto da governança corporativa integrada à governança global, em longo prazo, esta decisão pode gerar ganhos nas interações organizacionais.

Focando exclusivamente em normas, sobretudo naquelas voltadas para sistemas de gestão, é possível observar, em diversas organizações, movimentos para sua integração. A criação dos SGI (sistemas de gestão integrados) é algo comumente identificado em organizações que necessitem atender a diversas normas para sistemas de gestão, por razões obrigatórias (advindas de regulação aplicável) ou voluntárias (por opção a certificação, por exemplo). Quando se trata, por exemplo, da integração de duas ou mais normas de gestão numa única estrutura, encontra-se no mercado uma Especificação Disponível Publicamente denominada PAS 99 (BSI, 2012; DE CICCIO, 2006). Esta especificação se propõe a identificar os requisitos comuns destas normas, para formar uma estrutura unificada de ações. Contudo, em linhas gerais, o que acaba acontecendo é apenas a identificação de requisitos para compartilhamento de informações similares ou comuns, sem, na maioria das vezes, haver questionamentos quanto às convergências e/ou divergências de significados, em relação às motivações e/ou pontos de vista subjacentes ao desenvolvimento das normas. O mesmo vale para Kibrit (2008), que utiliza metodologia similar para verificar a possibilidade de integração de normas num estudo voltado para organizações da área nuclear. Este movimento, em prol da integração de requisitos normativos, pensando nas características estruturais dos mesmos, é um passo necessário, no entanto, em contextos específicos, pode ser visto como insuficiente quando observado à luz de outros referenciais, que valorizam a *dialética reflexiva* para tratamento das questões organizacionais (CLEGG et al, 2010; PEIXOTO, 2000).

Seja por um caminho ou pelo outro, a institucionalização de novas regras é uma tarefa complexa que pode ser pensada como um processo evolutivo (TOLBERT & ZUCKER, 2010) e pode depender de uma abordagem que agregue outros conceitos para a integração de requisitos (*prescrições* e *diretrizes*), que auxiliem na observação e processamento de informações e significados dos processos em geral, onde a estrutura formada pelas *regras* e *recursos* está em constante interação com os agentes envolvidos na reprodução das práticas organizacionais cotidianas (GIDDENS, 2009).

Neste contexto, esta dissertação busca gerar uma contribuição ao processo de integração de requisitos normativos às práticas sociais vigentes em organizações do setor nuclear brasileiro, através de uma abordagem de integração que valorize a dialética reflexiva neste processo, para fazer frente aos novos desafios colocados por mudanças de valores sociais, ocorrência de desastres e eventos inesperados, etc, demandados através da institucionalização de normas de gestão.

Assim sendo, refletindo-se sobre as demandas de governança global, esta pesquisa realiza um estudo específico, em uma organização da área nuclear, atuando a autora inserida na condição de pesquisadora participante, que, utilizando-se de um referencial teórico, composto pelo conceito de *imaginização*, desenvolvido por (MORGAN, 2006), conceitos associados à aplicação de modelo de monitoramento reflexivo da ação, proposto por (GIDDENS, 2009), um esquema de enquadre de observações, proposto por (PEIXOTO, 2000) e uma estratégia de abordagem metodológica que procura contribuir para se pensar o futuro, particularmente, ilustrado com reflexões realizadas a respeito do desenvolvimento de um processo primário de gestão praticado no setor, qual seja o Processo de Qualificação de Processos Produtivos, considerado chave para o sucesso do desempenho organizacional.

## **I.2 Objetivos a serem alcançados**

### **I.2.1 Objetivo Geral**

O objetivo geral desta pesquisa consiste em gerar uma de contribuição ao processo de integração de requisitos normativos em práticas vigentes em organizações do setor nuclear brasileiro, através de uma abordagem sobre integração de requisitos que valorize a dialética reflexiva.

### **I.2.2 Objetivos específicos**

- Identificar as normas de gestão nas áreas ambiental, de segurança, de qualidade e de responsabilidade social, aplicáveis às organizações nucleares brasileiras;
- Representar demandas do processo de integração de requisitos ainda não institucionalizados às práticas organizacionais vigentes em um processo primário de gestão selecionado para ilustração da abordagem proposta.
- Produzir imagens referentes a integrações de práticas futuras ainda não institucionalizadas.



### **I.3 Justificativa**

Este trabalho se justifica, do ponto de vista acadêmico, tendo em vista a crescente preocupação das organizações para atendimento às demandas de governança global, de forma que estas consigam estabelecer, com base nas regras e diretrizes a serem institucionalizadas, ações de governança local orientadas para esse fim. Desta forma, a discussão deste tema, pode levar à ampliação do entendimento do processo de integração de requisitos normativos e dos papéis que os atores envolvidos neste processo podem desempenhar para estabelecer esta conexão do global com o local.

Com referência aos processos organizacionais da empresa adotada como típica para realização deste estudo, alia-se ao que foi delineado no parágrafo anterior, o fato de que tal empresa da área nuclear poderá incorporar futuramente, se assim o desejar, as contribuições aqui desenvolvidas para refletir sobre integração de normas de gestão.

### **I.4 Limitações do estudo**

Consistiu em limitação a este estudo, a não realização de coleta de informações através de processos de entrevistas, devido a restrições de ordem administrativa. Tais instrumentos poderiam conduzir a uma visão mais ampliada da problemática da pesquisa e à possibilidade de validação pelos pares. Em razão das restrições, decidiu-se pela redução do o escopo da coleta de informações à realização de pesquisa documental, com acesso liberado pela organização, e às informações produzidas pela própria autora, em suas interações locais, na condição de pesquisadora participante. Desta posição, a pesquisa corresponde a um primeiro esforço de produção de trabalho acadêmico, realizado pela pesquisadora, para formação de competência para integração de normas em uma organização da área nuclear brasileira, no qual a mesma procura ampliar o entendimento deste processo de integração com base no referencial teórico adotado e a experiência acumulada com as ações desenvolvidas em prol de regras/diretrizes anteriores neste tipo de organização. Espera-se que as lições aprendidas e experiências acumuladas durante a realização deste estudo possam auxiliar na promoção de outras análises organizacionais, sob perspectiva mais abrangente dos desempenhos.

### **I.5 Procedimentos Metodológicos**

A pesquisa desta dissertação envolve quatro etapas distintas, conforme descrito a seguir:

- A primeira etapa consiste na pesquisa bibliográfica para construção do referencial teórico-metodológico;

- A segunda etapa consiste na identificação e análise documental de normas de gestão, aplicáveis à empresa da área nuclear, que serão utilizadas como referência no estudo empírico, nas áreas: ambiental, de segurança, de qualidade e de responsabilidade social;
- A terceira etapa consiste na escolha de um processo, das normas de gestão não certificáveis e não institucionalizadas na organização, e da estratégia de aplicação do quadro de referência teórico-metodológico para ilustração no estudo;
- A quarta etapa consiste na realização do estudo proposto e apresentação dos resultados e discussões.

## **I.6 Estrutura da Dissertação**

Esta dissertação foi organizada em sete capítulos.

O capítulo I apresenta considerações iniciais sobre o tema, contextualizando-o com os objetivos estabelecidos, a justificativa, as limitações e os procedimentos metodológicos deste estudo.

O capítulo II apresentará a revisão bibliográfica realizada ao longo da pesquisa, iniciando a partir da teoria institucional com a institucionalização sendo vista como um processo, passando pelos conceitos e desafios da governança global alinhada à teoria de *stakeholders* e chegando ao seu desfecho com a teoria da estruturação proposta por Anthony Giddens, que traz subsídios para a reflexão sobre a visão de dualidade estrutura – agência em substituição a de dualismo entre estes termos.

O capítulo III situará o trabalho no domínio das normas de gestão, consideradas artefatos tecnológicos e sua influência recíproca com o espaço organizacional. Será abordado o contexto da evolução conceitual que levou à criação de várias normas, bem como as normas atuais de gestão e suas características associadas a alguns estudos para integração das mesmas.

No capítulo IV abordar-se-á a estratégia metodológica adotada para escolha das normas de gestão para reflexão sobre sua integração e para escolha do processo que será estudado para fins de ilustração de uma possibilidade de pensar a integração normativa, além da escolha do quadro de referência teórico-metodológico a ser utilizado para este estudo empírico. A delimitação e aplicação do quadro de referência também serão ilustradas neste capítulo.

No capítulo V serão apresentados os resultados do estudo empírico realizado com base nas delimitações estabelecidas no capítulo anterior.

Finalizando a dissertação, o capítulo VI apresenta as considerações finais e as perspectivas futuras e, o capítulo VII, as referências utilizadas neste trabalho.

## Capítulo II – Revisão de Conceitos Relevantes

### II. 1 A Teoria Institucional e os modelos de gestão organizacional

A base teórica deste trabalho é fundamentada considerando estudos envolvendo as organizações e modelos de gestão originados a partir do processo de institucionalização. Desta forma, os tópicos a seguir abordam as bases da teoria institucional como parte do enquadramento da mesma no contexto de estudo da integração de normas de gestão proposto nesta dissertação.

#### II. 1.1 A Teoria Institucional

O que, usualmente, tem sido colocado sob o título de Teoria Institucional constitui, segundo Machado-da-Silva e Gonçalves (2010), o resultado da convergência de influências de corpos teóricos originários principalmente da ciência política, da sociologia e da economia, que buscam incorporar em suas proposições a ideia de instituições e de padrões de comportamento, de normas e de valores, de crenças e de pressupostos, nos quais encontram-se imersos indivíduos, grupos e organizações.

Entre as décadas de 40 e 70, a evolução do corpo teórico da sociologia em organizações auxiliou a contextualização e a compreensão dos estudiosos de organizações, do quadro explanatório da Teoria Institucional. Esta teoria, de acordo com Scott (1987) pode ser observada sob duas claras perspectivas: a do velho institucionalismo, iniciada pelos estudos de Philip Selznick (PEREIRA, 2011; MELO PEREIRA, 2012; REIS E PEREIRA, 2007), discípulo de Robert Merton (TOLBERT & ZUCKER, 2010), e a do novo institucionalismo, identificada nos trabalhos de Berger e Luckman (1967 apud PEREIRA, 2011), Meyer e Rowan (1977 apud TOLBERT & ZUCKER, 2010), DiMaggio e Powel (1983), entre outros.

Selznick é considerado precursor da abordagem da Teoria Institucional ao introduzir as bases de um modelo institucional e interpretar as organizações como uma “*expressão estrutural da ação racional*” que, ao longo do tempo, são sujeitas às pressões do ambiente social e se transformam em sistemas orgânicos, ou seja, o autor via a estrutura organizacional como um organismo adaptativo que se moldava ao reagir a características e comprometimento dos participantes, assim como às influências do ambiente externo (FACHIN & MENDONÇA, 2003).

A evolução da Teoria Institucional se dá efetivamente quando alguns autores passam a conectar argumentos institucionais em suas formulações, ressaltando o simbolismo presente na estrutura e no comportamento organizacional, de forma que, o novo institucionalismo surge como objetivo de diferenciar-se da abordagem tradicional e sociológica observada nos trabalhos de Selznick, por exemplo. A análise por Meyer e Rowan (1977 apud TOLBERT & ZUCKER, 2010) ofereceu uma mudança considerável nos modos convencionais de pensar a

estrutura formal e a natureza da decisão organizacional por meio da qual se produz a estrutura. A idéia central que guiou tal análise foi a de que as estruturas formais têm tanto propriedades simbólicas quanto capacidade de gerar ação. Ou, nas palavras de Tolbert e Zucker (2010), “*as estruturas podem ser revestidas de significados socialmente compartilhados e então, além das funções ‘objetivas’, podem servir para informar um público tanto interno quanto externo sobre a organização*”.

Embora haja ainda pouco consenso sobre conceitos-chave ou métodos dentro da Teoria Institucional (TOLBERT & ZUCKER, 2010), esta teoria tem contribuído no estudo de como as organizações têm crescido e sobrevivido em seus ambientes tornando-se legítimas frente aos seus *stakeholders*, além de observar em que medida estas organizações adotam regras e códigos de conduta presentes no ambiente institucional ao seu entorno (JONES, 2010).

Entre os conceitos originários do novo institucionalismo pode-se elencar a institucionalização, por sua importância. Este conceito é definido inicialmente por Selznick como o processo pelo qual uma organização desenvolve uma estrutura de caráter distintivo ou, para usar outro de seus textos, quando a organização recebe uma “*infusão de valor*” (FACHIN & MENDONÇA, 2003) e, na abordagem de Zucker (1987) é um processo pelo qual os atores individuais transmitem o que é socialmente considerado real e, ao mesmo tempo, como uma variável de quanto uma ação pode ser considerada como certa em uma determinada realidade social. Scott e Meyer (1991) apresentam uma definição de institucionalização como sendo as ações que são repetidas e assimiladas por todos os integrantes de uma determinada organização.

Na busca por legitimidade, as organizações desenvolvem habilidades e competências para que aumentem sua eficiência operacional por um lado, e por outro aumentam suas chances de sobrevivência adotando muitas regras e códigos de conduta presentes no ambiente institucional ao entorno delas (JONES, 2010). Tal fato, que remete à interação das organizações e seus ambientes à procura de legitimação, pode ser reforçado por Machado-da-Silva e Gonçalves (2010), quando propõe que as decisões e estratégias definidas são influenciadas por uma inércia ambiental relacionada à conformidade às regras, às normas, aos mitos e às crenças institucionalizadas em conflito em muitas situações, conforme será abordado no tópico a seguir.

### **II.1.2 Isomorfismo/ Institucionalização dos modelos de gestão organizacional**

Na literatura da teoria institucional, a influência da inércia ambiental na tomada de decisão é abordada através do conceito de isomorfismo. Este conceito é explorado no estudo de DiMaggio e Powell (1983) e reapresentado em Jones (2010). DiMaggio e Powell (1983)

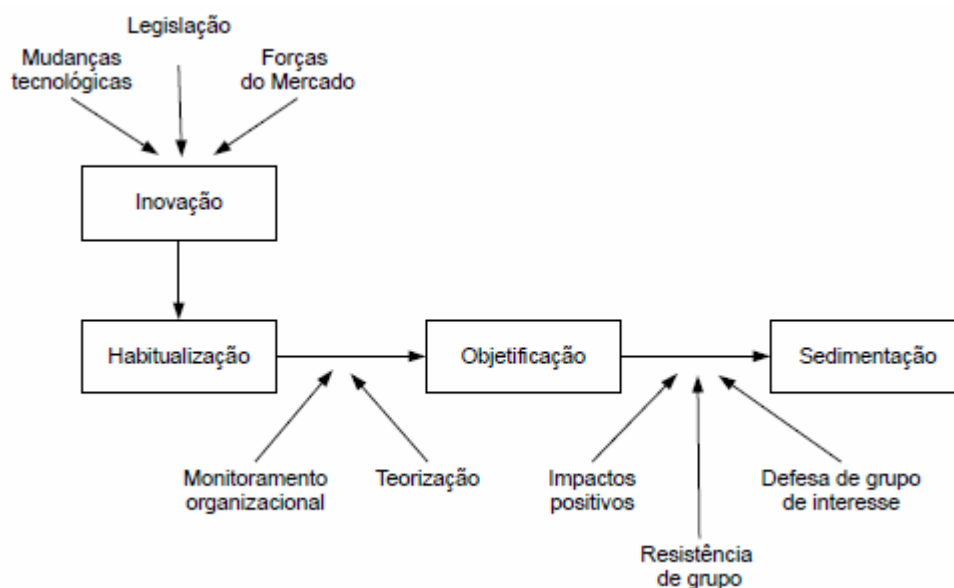
definem o isomorfismo como um conjunto de restrições que forçam uma unidade de uma população a parecer-se com outras unidades fazendo parte de um mesmo conjunto de condições ambientais, sugerindo que as características organizacionais são modificadas na direção do aumento de compatibilidade com as características ambientais. Jones (2010), contudo, simplifica esta definição retratando o isomorfismo organizacional como o processo pelo qual as organizações em uma população se tornam mais parecidas ou semelhantes.

Os processos de mudança isomórfica podem ser associados a dois tipos de isomorfismo: o isomorfismo competitivo, referenciado nos trabalhos de Hannah e Freeman e ecologistas populacionais, e o isomorfismo institucional, conforme argumentam DiMaggio e Powell em seu artigo de 1983. Neste artigo, estes autores apontam ainda para a existência de três tipos de mecanismos centrais por trás da mudança isomórfica institucional: (a) o isomorfismo coercitivo, (b) o isomorfismo mimético e, (c) o isomorfismo normativo.

O primeiro tipo de isomorfismo, o classificado como coercitivo, surge em ambientes dotados de alto grau de regulamentação, através de pressões de outras organizações numa relação de dependência, por exemplo, em mandatos governamentais, contratos, requisitos de relatórios financeiros, etc. O isomorfismo mimético surge em ambientes onde a incerteza encoraja a imitação. Os modelos organizacionais são propostos por trabalhadores ou por empresas de consultoria, por exemplo, que fomentam o processo de mudança através da imitação de organizações bem sucedidas do seu campo organizacional. E, o isomorfismo normativo advém de pressões trazidas pela profissionalização através da aplicação de normas numa lógica de como se devem fazer as coisas, ao mesmo tempo em que os valores seguem a racionalidade em que os indivíduos realizarão aquilo que é mais apropriado realizar, de acordo com as suas obrigações sociais. Este processo teve origem em grupos profissionais que através da sua origem acadêmica ou dos interesses profissionais que integram, regulamentam e condicionam a ações dos atores através do uso de normas (DIMAGGIO & POWELL, 1983).

Seja qual for o mecanismo isomórfico que impulsiona o processo de mudança organizacional na busca de legitimidade, é importante entender que tal mecanismo faz parte de um processo mais amplo que busca a assimilação e a repetição dos modelos organizacionais adotados, processo este denominado institucionalização. Berger e Luckmann (1967 apud TOLBERT & ZUCKER, 2010) identificaram a institucionalização como um processo central na criação de e perpetuação de grupos sociais duradouros, onde o resultado deste processo pode ser definido como *“uma tipificação de ações tornadas habituais por tipos específicos de atores”*. Estas ações tornadas habituais referem-se a comportamentos que se desenvolveram empiricamente e foram adotados por um ator ou grupo de atores a fim de resolver problemas recorrentes. À medida que estímulos particulares são realizados tais comportamentos tornados como habituais são generalizados até que não dependam de nenhum indivíduo em específico para desempenhar tal ação, fazendo assim que seu significado seja também generalizado,

gerando então o que Zucker (1977 apud TOLBERT & ZUCKER, 2010) denominou *objetificação*. E à medida que se dá a continuidade histórica da ação e a transmissão desta aos outros membros que não tenham conhecimento das origens da mesma, demonstra-se um processo por meio do qual tais ações são sedimentadas. “Este conjunto de processos seqüenciais – *habitualização, objetificação e sedimentação* – sugere variabilidade nos níveis de *institucionalização, implicando, deste modo, que alguns padrões de comportamento social estão mais sujeitos do que outros, à avaliação crítica, modificação e mesmo eliminação*” (BERGER E LUCKMANN, 1967 apud TOLBERT E ZUCKER, 2010).



**Figura II.1 Processo de Institucionalização.**

**Fonte: Tolbert e Zucker, 2010.**

Ao ressaltar o papel das influências normativas nos processos de tomada de decisão organizacional e adoção de modelos de gestão, a teoria institucional oferece uma extensão importante e distintiva ao conjunto de abordagens utilizados para explicar a estrutura organizacional.

## **II.2 Governança Global e Stakeholders**

Devido às mudanças na sociedade internacional ao longo do tempo, como por exemplo, a sedimentação da globalização a partir dos anos 90, além do surgimento de novos atores na arena internacional, associados a novas áreas de estudos e novos enfoques, o conceito governança passou a receber destaque na academia, sobretudo europeia e norte-americana (SANTOS, 2006).

O termo governança, abordado amplamente na atualidade, pode ser definido como “a forma como o poder é exercido na gestão dos recursos econômicos e sociais para desenvolvimento de um país” (WORLD BANK, 1992). Contudo, Santos (1997) argumenta que este conceito não se restringe a aspectos administrativos do próprio Estado, mas a “padrões de articulação e cooperação entre atores sociais e políticos e arranjos institucionais que coordenam e regulam transações dentro e através das fronteiras do sistema econômico”, podendo incluir inclusive **stakeholders** como redes sociais informais.

Imaginar que o termo governança está restrito apenas ao Estado talvez possa ser explicado pela existência de diferenças conceituais entre governabilidade e governança e pelo uso amplo e indiscriminado que se faz destes termos, sem atenção de cunho analítico que seu emprego requer, conforme explica Gonçalves (2011): “[...] Enquanto a governabilidade tem uma dimensão essencialmente estatal, vinculada ao sistema político-institucional, a governança opera num plano mais amplo, englobando a sociedade como um todo”. Em nível global, a governança era vista principalmente como relações intergovernamentais, mas atualmente tem sido entendida como envolvendo também organizações não-governamentais, movimentos de cidadãos, corporações multinacionais, e o mercado de capitais global. Interagir com estes atores são meios de comunicação globais de influência drasticamente ampliada (COMMISSION ON GLOBAL GOVERNANCE, 1995).

A Comissão sobre Governança Global da Organização das Nações Unidas (1995), criada em 1992, formalizou o termo governança global em seu relatório “*Our Global Neighborhood*”, como

*“a totalidade das maneiras pelas quais os indivíduos e as instituições públicas e privadas administram seus problemas comuns. É um processo contínuo através dos quais conflitos ou interesses diversos podem ser acomodados e ações cooperativas podem ser tomadas. Isto inclui instituições formais e regimes habilitados para garantir a conformidade, assim como arranjos informais que pessoas ou instituições tenham concordado ou percebam ser do seu interesse”.*

A partir desta definição, mesmo sem um consenso amplo, a preocupação com o tema e a demanda por pesquisas foi intensificada, de forma que num simples experimento realizado entre os anos de 1997 e 2006 por Frank Biermann, utilizando a internet como ferramenta, verificou-se o aumento das referências ao tema governança global de 3418 para 184.000 páginas tratando do tema (SANTOS, 2006). Apesar desta intensificação de preocupações e discussões sobre o tema, alguns desafios se apresentam com o mesmo: (a) a iniciativa deve envolver **stakeholders** diversos num amplo processo de integração e cooperação em assuntos de relevância e interesse global e (b) a capacidade dos envolvidos neste processo em lidar com um grande leque de demandas e possibilidades que podem se materializar de forma cada vez mais veloz, apesar dos fluxos de informação, comércio e tecnologia que a cada dia interligam mais o mundo.

O primeiro desafio, a integração e cooperação entre **stakeholders** em assuntos globais, proveniente da grande interação existente entre as teorias de governança e **stakeholders** na arena mundial. Deve-se notar que enquanto as teorias de governança dizem respeito aos objetivos, princípios e mecanismos que permitem uma maior interação dos **stakeholders** na administração, a teoria de **stakeholders** auxilia no processo de compreensão de como implementar ações que permitam a participação efetiva dos interessados na administração, baseando-se em princípios de moral e ética (FRIEDMAN, 2006). Este desafio tem sido conquistado através de algumas iniciativas como o Pacto Global, por exemplo. Este pacto foi anunciado globalmente pelo Secretário Geral das Nações Unidas no Fórum Econômico Mundial em 1999, sendo oficialmente lançado no ano 2000. Esta iniciativa tem o objetivo de mobilizar a comunidade empresarial internacional, para a adoção, em suas práticas de negócios, de valores fundamentais e internacionalmente aceitos nas áreas de direitos humanos, relações de trabalho, meio ambiente e combate à corrupção, refletidos em 10 princípios. O Pacto Global não é um instrumento regulatório, um código de conduta obrigatório ou um fórum para policiar as políticas e práticas gerenciais. É uma iniciativa voluntária que procura fornecer diretrizes para a promoção do crescimento sustentável e da cidadania, através de lideranças corporativas comprometidas e inovadoras (GLOBAL COMPACT; PACTO GLOBAL REDE BRASILEIRA, 2011).

Além deste desafio, é possível observar que um grande leque de possibilidades e demandas podem se materializar de forma muito veloz, requerendo sistemas de governança que consigam rapidamente absorver todos os requisitos necessários. Duit e colegas (2010), observando mudanças de caráter técnico e ecológico, relatam que a tomada de decisão humana e o fortalecimento institucional têm sido fragmentados, mal coordenados e inaptos para lidar com a velocidade crescente de tais mudanças. Embora não existam respostas definitivas, estes e outros autores (DUIT ET AL, 2010; SCOONES ET AL, 2007; LEACH ET AL, 2007; FOLKE ET AL, 2005) consideram a aplicação do pensamento em complexidade e em resiliência, aplicado na última década no campo das ciências sociais, para fomentar esforços de governança para lidar com a dinâmica e interação dos sistemas, propondo uma dimensão de governança adaptativa (ou co-gestão adaptativa, ou governança reflexiva) que possa reorganizar os sistemas após as mudanças.

## **II.2.1 Governança Corporativa no Setor Público**

O termo governança corporativa advém dos princípios de governança aplicados à empresas, sejam elas de qualquer setor, público ou privado. Assim como para a governança geral, quando o assunto é delimitado no âmbito das corporações, a existência de várias definições e vertentes deste tema também é uma realidade. Nesse amplo debate sobre o



assunto é possível destacar alguns autores como forma de contextualizar governança corporativa para fins do desenvolvimento deste estudo. Ludícibus et al (2003) considera a governança corporativa um sistema pelo qual as empresas são controladas e dirigidas, assegurando aos proprietários o governo estratégico da empresa e a efetiva monitoração da diretoria executiva, considerando que a relação entre propriedade e controle ocorre por meio do Conselho de Administração, da Auditoria Independente e do Conselho Fiscal, que devem assegurar aos proprietários a equidade, a transparência, a responsabilidade pelos resultados e o cumprimento de leis e normas.

Mudanças no ambiente organizacional brasileiro, como o renascimento do mercado de capitais, o aparecimento de empresas com capital disperso e difuso, fusões e aquisições de grandes companhias, reveses empresariais de veteranas e novatas e a crise econômica mundial. Conjunto de fatores que trouxeram à tona algumas fragilidades das organizações e de seus sistemas de governança, reforçando a necessidade da real adoção das boas práticas de Governança Corporativa. O Instituto Brasileiro de Governança Corporativa, IBGC (2009), estabelece a seguinte definição para o termo, frente ao aprofundamento dos debates sobre o mesmo: “*Governança Corporativa é o sistema pelo qual as organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre proprietários, Conselho de Administração, Diretoria e órgãos de controle*”. Esta definição está presente no código de boas práticas de governança corporativa, lançado pelo IBGC. Tal código define as boas práticas sob a base dos seguintes princípios: Transparência, Equidade, Prestação de Contas e Responsabilidade Corporativa.

A governança corporativa no setor público pode ser representada de várias formas devido à complexidade da estrutura de governança e à diversidade de entendimentos sobre a abordagem pelas organizações do setor. No entanto, independente da estrutura os requisitos da boa governança corporativa são: 1) identificação clara e articulação das definições de responsabilidade; 2) compreensão do relacionamento entre os *stakeholders* organizacionais e sua estrutura administrativa para recursos e entrega de resultados e; 3) suporte de alto nível para a administração. Torna-se importante reconhecer a diversidade do setor público e os diferentes modelos de governança que são aplicados nos diferentes países e setores, cada qual com características únicas que requerem atenção diferenciada e impõem formas distintas de prestação de contas.

As organizações públicas estão sujeitas a padrões de legitimidade tão importantes à sua sobrevivência quanto o próprio lucro. Diante dessa necessidade, características como o grau de autonomia e de seus objetivos e estratégias em relação ao governo devem ser levados em consideração na construção de uma efetiva governança corporativa, considerando a relação existente entre todos os elementos da governança e a necessidade de sua integração e balanceamento eficazes (BARRET, 2001; FONTES FILHO et al, 2008).

A difusão do conceito de governança nos órgãos públicos brasileiros ainda encontra-se em fase inicial. Visando alterar a forma de participação da União e melhorar os resultados das organizações públicas para seus *stakeholders*, criou-se a CGPAR – Comissão Interministerial de Governança Corporativa e de Administração de Participações Societárias da União, em 2007 (PAPARIELLO, 2008). A inclusão da governança corporativa nas estratégias e tomada de decisões das organizações públicas é uma parte relevante da gestão ética, responsável e transparente, devido aos valores de natureza moral, individual e coletiva que a embasam. Essas práticas estão em consonância com movimentos globais como a elaboração de relatórios de sustentabilidade baseados nas diretrizes da *Global Report Initiative* – GRI, por exemplo.

### **II.3 Teoria da Estruturação**

A teoria da estruturação é uma proposta de Anthony Giddens para superação dos limites das fronteiras entre paradigmas. Nela, Giddens (2009) demarca, de um lado, a existência uma divisão separando o funcionalismo do estruturalismo, e do outro lado, a existência de uma divisão entre a hermenêutica e as várias formas de sociologia interpretativa para produzir uma proposta teórico-metodológica para a pesquisa social levando a coexistência dos paradigmas em consideração, tendo como premissa central a intenção de que a idéia de o dualismo entre estrutura e agência tem que ser reconceituado como dualidade. As diferenças entre os pontos de vista sobre a ciência social são demarcadas como não sendo unicamente epistemológicas, mas sendo também ontológicas, e a intermediação entre elas é feita na maneira como os conceitos como os de ação, significados e subjetividade são especificados e relacionados com as noções de estrutura e coerção. O autor escolhe “as práticas sociais ordenadas no espaço e no tempo” como sendo “o domínio básico das ciências sociais” e não a experiência do ator individual ou a existência de qualquer forma de totalidade social, conforme acontece nas teorias envolvidas no estudo.

Por meio desta teoria, Giddens procura reconciliar estrutura e agência, vistas através de dualismo em outras teorias, reunindo estas noções numa dualidade. Isto significa que se admite a simultaneidade de ocorrência, a interação constante dessas duas variáveis, ou seja, a estrutura está implicada na constituição da ação (aquilo que os agentes fazem) e esta última, da mesma forma, está implicada na constituição da estrutura.

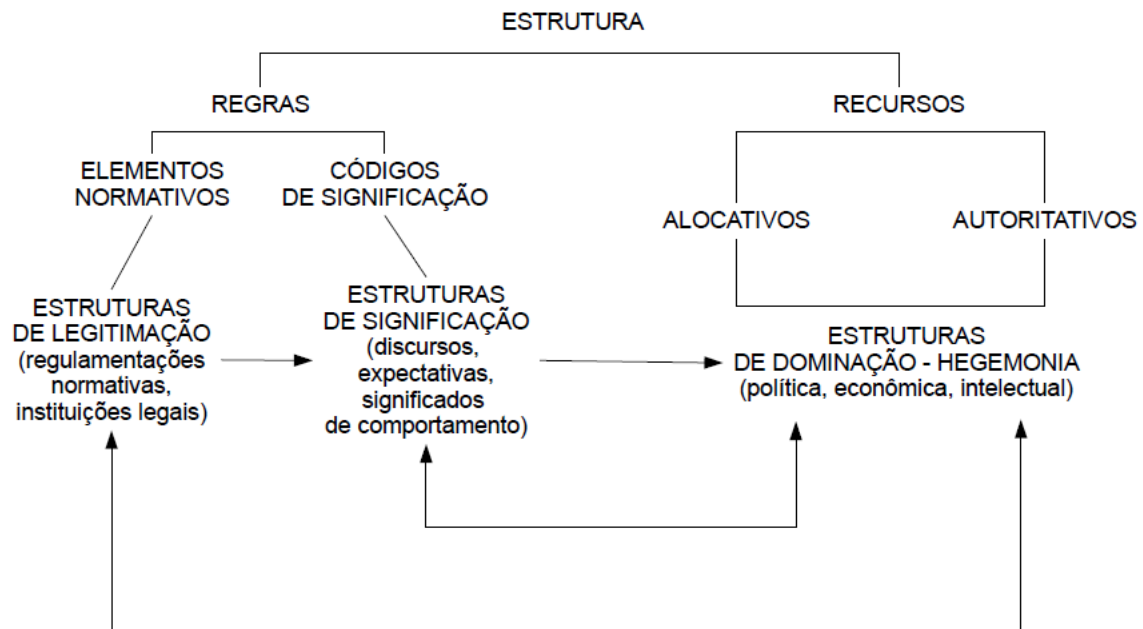
Na teoria da estruturação, considera-se a estrutura como o conjunto de regras e recursos implicados, de modo recursivo, na reprodução das práticas sociais, nos vários contextos da atividade humana, ou seja, nos vários contextos onde os agentes sociais atuam, pondo em prática as várias faces da agência. Pode-se entender por regra, as convenções, as normas e os significados que os indivíduos utilizam e recriam ao compreender e desempenhar suas ações

sociais. Por recurso, pode-se entender, as capacidades e as posses que permitem aos indivíduos executarem ações ou exercerem controle sobre o ambiente ou outros indivíduos. Desta forma, as regras e os recursos constituem estruturas que se repetem no tempo e no espaço, fornecendo esquemas que são utilizados pelos indivíduos na realização das práticas sociais em que estão envolvidos. À medida que estas relações são estabilizadas as propriedades estruturais conferem características que se tornam institucionalizadas nos sistemas sociais e tais características institucionalizadas ou institucionais surgem a partir do que Giddens define como instituições, isto é, aqueles aspectos que são mais duradouros na vida social.

A estrutura pode ser conceituada abstratamente como dois aspectos de regras: *“elementos normativos e códigos de significação”*. Os recursos também são de duas espécies: *“recursos impositivos e recursos alocativos”* (GIDDENS, 2009). No caso das regras, elementos normativos podem ser entendidos como *“as regras que os indivíduos usam para estabelecer como as coisas são, ou como devem ou não devem ser. Os códigos de significação, por sua vez, são os aspectos das regras que orientam tais indivíduos a respeito do significado das coisas, a respeito de como os eventos, fatos ou realidades devem ou podem ser interpretados, vistos ou compreendidos”* (MEURER, 2000). No caso dos recursos, os do tipo impositivo ou autoritativo são aqueles que derivam da coordenação dos agentes humanos, ou seja, *“gerenciamento e controle de outros seres humanos”* (MEURER, 2000) e, os do tipo alocativo são os que procedem do controle de produtos materiais ou de aspectos do mundo material. O diagrama II.2 demonstra a correlação entre regras e recursos implicados na reprodução social, interagindo para criação de tipos de estrutura diferentes.

A tentativa de Meurer (2000) ao esboçar a Figura II.2 é de representar o uso de recursos autoritativos e alocativos pelos indivíduos em práticas sociais concretas resultando na produção e reprodução de formas ou estruturas de dominação e hegemonia, tanto política como econômica, intelectual, etc, afim de exemplificar o discurso de Giddens. De maneira semelhante, através da implementação de regras, elementos normativos e diferentes significados, os seres humanos criam e recriam estruturas de legitimação, como instituições legais, e estruturas de significação, como discursos institucionalizados. Dessa forma, através da interação entre essas estruturas, vão se criando e recriando formas legitimadas e aceitáveis de práticas sociais, incluindo formas legitimadas de discursos e expectativas sobre o papel social dos indivíduos, suas identidades e relacionamentos sociais. As setas bidirecionais na parte inferior da figura são utilizadas pelo autor como uma forma de sugerir que uma série de sub-processos ocorre simultaneamente ao se instaurar uma determinada estrutura. Assim, as normas e os significados são legitimados pelos recursos, ao mesmo tempo que, os recursos são legitimados pelas normas e significados. A partir da implementação de formas de dominação e hegemonia, surgem ou se recriam diferentes normas e diferentes estruturas de significação. Desta forma, fica demonstrada assim uma interação constante entre regras e recursos. Assim como as formas de dominação levam à

(re)criação e legitimação de diferentes regras, as estruturas de significação e legitimação afetam as estruturas de dominação tanto no sentido de reproduzi-las como de desafiá-las, instalando processos de mudança.



**Figura II.2 Regras e Recursos implicados na reprodução social.**

**Fonte: Adaptado de MEURER, 2000.**

Conciliar estrutura e ação, pela teoria da estruturação, passa também, pela consideração de que todo ator social é cognoscitivo e reflexivo, sendo que Giddens (2009) adota as sociologias interpretativas como base de conceituação da cognoscitividade humana e reflexividade. Neste contexto, o ator social é dito cognoscitivo porque possui um conjunto de habilidades e capacidade de domínio de determinadas convenções sociais que o orientam na vida social cotidiana. O conhecimento que ele detém dessas mesmas convenções sociais (regras) lhe permitem agir corretamente, definindo a forma como prosseguir na diversidade de contextos cotidianos em que está envolvido. Já a reflexividade refere-se ao fato de o ser humano ser capaz de observar e entender, rotineiramente, o que faz e enquanto o faz e, ainda, estar sempre atento quanto à forma de se conduzir em relação a terceiros, considerando que estes terceiros fazem o mesmo em relação a ele (JUNQUILHO, 2003). Na visão de Giddens (2009), a ação ocorre como “*uma durée* [grifo do autor], *um fluxo contínuo de conduta, à semelhança da cognição (...)* A *monitoração reflexiva da ação depende da racionalização, entendida aqui mais como um processo do que como um estado, e como inerentemente envolvida na competência dos agentes*”.

Baseado nesta visão, Giddens desenvolveu o que chamou “*um modelo de estratificação do self* [grifo do autor] *atuante*”, envolvendo o tratamento de três conjuntos de processos: a monitoração reflexiva, a racionalização e a motivação da ação. A monitoração reflexiva da ação

*“incorpora tipicamente uma rotina característica da conduta humana exercida de forma reconhecida”, de monitoração do cenário onde as interações dos “encontros e episódios” se desenrolam dentro das relações espaço-temporais de co-presença. A racionalização da ação, referente à intencionalidade como processo, é outra rotina característica da conduta humana que ocorre “dentro da diversidade de circunstâncias de interação”, constituindo “a principal base sobre a qual a ‘competência’ generalizada dos atores é avaliada por outros”. E, por fim, a motivação da ação, que se refere aos motivos da ação, que, por sua vez, se referem às necessidades que os instigam. “A dualidade de estrutura é sempre a base principal das continuidades na reprodução social através do espaço-tempo”. Entretanto, a motivação não está tão diretamente vinculada à continuidade da ação quanto sua monitoração reflexiva (e a integração) de agentes na atividade social cotidiana ou racionalização (GIDDENS, 2009).*

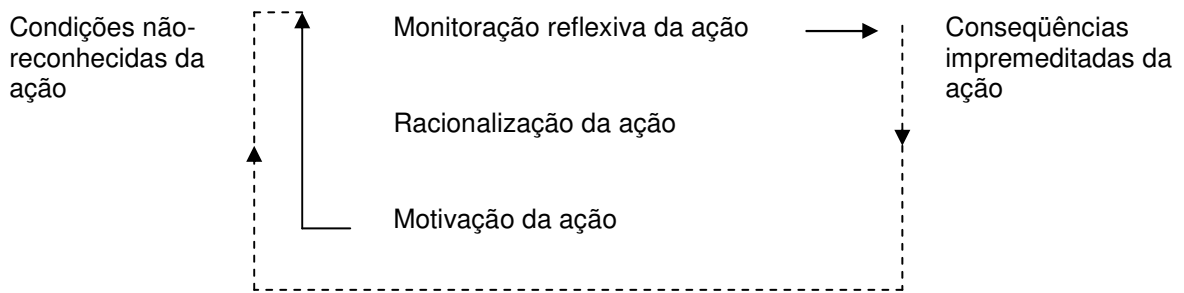
Uma distinção importante deve ser feita quando acima se mencionou o termo integração: aquela entre integração social e integração de sistema. Lockwood (1964 apud GIDDENS, 2009) introduziu tais conceitos na literatura, embora Giddens os utilize com significado próprio. O termo integração, para Giddens (2009), pode ser entendido como algo que implique em reciprocidade de práticas entre atores ou coletividades e a distinção entre integração social e integração de sistemas depende da diferenciação entre co-presença e ausência nas relações sociais ou entre vínculos que ligam os atores, em contraste com os que ligam coletividades. Portanto, integração social significa *“sistemicidade no nível face a face”* e integração de sistema refere-se a *“conexões com aqueles que estão fisicamente ausentes no tempo ou no espaço”*.

A Figura II.3 demonstra como os processos contemplados no modelo de estratificação do *self* [grifo do autor] atuante interagem para prover o funcionamento da agência, considerando este termo agora reconceituado: *“Agência diz respeito a eventos dos quais um indivíduo é o perpetrador, no sentido de que ele poderia, em qualquer fase de uma dada seqüência de conduta, ter atuado de modo diferente”,* ou seja, que ele fosse

*“capaz de intervir no mundo, ou abster-se de tal intervenção (...). Isso pressupõe que ser um agente é ser capaz de exibir (cronicamente, no fluxo da vida cotidiana) uma gama de poderes causais, incluindo o de influenciar os manifestados por outros. A ação depende da capacidade do indivíduo de ‘criar uma diferença’ em relação ao estado de coisas ou curso de eventos preexistente”* (GIDDENS, 2009).

A questão da estruturação dos fenômenos sociais passa pela compreensão da reprodução da estrutura, por meio de sistemas sociais. A partir da noção de dualidade da estrutura, é então proposto o modelo da dualidade da estrutura em interação (GIDDENS, 2009), que representa a reprodução da vida social. Esse modelo constitui o processo pelo qual Giddens concilia estrutura e ação social, partindo sempre do princípio de que a mediação da conduta humana pela estrutura, bem como a constituição, dessa mesma estrutura, por meio da ação humana, acontecem de forma simultânea, exprimindo a vinculação entre as rotinas das ações cotidianas e propriedades

institucionalizadas da vida social (JUNQUILHO, 2003).



**Figura II.3 Modelo de Estratificação do Self Atuante**

**Fonte: Giddens (2009)**

Entre autores que influenciaram Giddens, Goffman o auxiliou no esclarecimento de que devemos ver as regras implícitas nos encontros sociais, agrupadas em estruturas ou “esquemas”. Utilizando as palavras do próprio Giddens (2009):

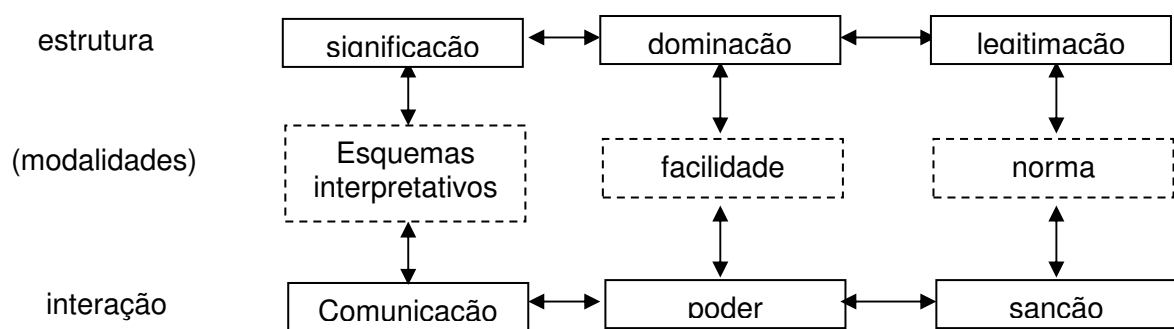
*“É possível considerar que a estruturação fornece a ordenação de atividades e significados por meio dos quais a segurança ontológica é mantida no desempenho das rotinas diárias. As estruturas são conjuntos de regras que ajudam a constituir e regular as atividades, definindo-as como de uma certa espécie e sujeitas à uma determinada gama de sanções. Sempre que os indivíduos se reúnem em um contexto específico, defrontam-se (e na grande maioria das circunstâncias, respondem sem a menor dificuldade) com a pergunta: “O que está acontecendo aqui?” É improvável que esta pergunta tenha uma resposta simples, visto que em todas as situações sociais pode haver muitas coisas “acontecendo” simultaneamente.” (GIDDENS, 2009)*

O termo “esquemas” vem do trabalho de Goffman conhecido como *Frame Analysis* (1974), que além de ter auxiliado Giddens no esclarecimento de algumas questões para adoção de suas próprias, no estabelecimento do modelo da dualidade de estrutura em interação (TURNER, 1986), também auxiliará como instrumento neste estudo empírico, conforme será demonstrado nos capítulos IV e V desta dissertação.

Assim, o modelo da Dualidade da Estrutura em Interação é composto pela associação do domínio da estrutura ao domínio da ação humana, por meio de três modalidades responsáveis pelo vínculo entre aqueles dois domínios. O domínio da estrutura (institucional) corresponde a três dimensões: significação, dominação e legitimação (conforme já demonstradas na associação que Meurer apresenta na Figura II.2). O domínio da interação (ação humana) é constituído pelas seguintes dimensões: comunicação, poder e sanção. Cada uma dessas dimensões encontra seus correspondentes nos dois domínios. A Figura II.4 mostra que a vinculação entre os dois domínios é estabelecida por três

modalidades: os esquemas interpretativos, as facilidades ou recursos e as normas, consubstanciando o modelo da Dualidade da Estrutura em Interação (GIDDENS, 2009).

A Figura II.4 demonstra as modalidades que fazem a mediação entre a estrutura e a interação (ação humana) no processo de (re)produção das práticas sociais. Elas são utilizadas pelos atores na produção das dimensões de interação, ao mesmo tempo em que são meios para a reprodução dos componentes estruturais (dimensões da estrutura) naquelas mesmas dimensões da interação. As modalidades da estruturação expressam a cognoscitividade dos agentes sociais em relação a cada dimensão da estrutura, auxiliando também o esclarecimento dessa relação. A Tabela II.1 delimita as modalidades apresentadas por Giddens na Figura II.4.



**Figura II.4 Modelo da dualidade da estrutura em interação**

Fonte: Giddens (2009).

**Tabela II.1 Significado das Modalidades de Estruturação na Teoria da Estruturação de Giddens**

Fonte: A autora, baseado em Junquilha (2003)

MODALIDADE	SIGNIFICADO	INTERAÇÃO
Esquemas Interpretativos	Expressam os conjuntos de conhecimentos dos atores sociais acerca da realidade, que lhes permitem compartilhar, interpretar e comunicar significados nos processos de interação cotidiana, representando os condicionamentos ( <i>constraints</i> ) da dimensão estrutural, isto é, comportam significados que dizem respeito a regras sociais que, ao mesmo tempo, informam, restringem, bem como tornam a comunicação possível no nível da interação.	Comunicação

Facilidades ou Recursos	Referem aos meios que os atores utilizam como forma de alcançar objetivos e resultados que lhes interessam. É por meio dessas facilidades que o poder, na dimensão interação, é exercido como a capacidade dos agentes, por meio de sua ação, de transformar a realidade na qual se inserem, ou seja, de suas habilidades para fazer uma diferença ou agir de uma maneira ou de outra. O exercício do poder reafirma, pelo ponto de vista da dimensão estrutura, a dominação na vida em sociedade.	Poder
Normas	Referem-se aos conjuntos de regras, códigos e convenções que orientam a conduta humana, definindo direitos e obrigações, o que é certo ou errado, constituindo-se como ordem moral no domínio da interação. É importante observar que regras tanto facilitam como restringem a ação social, não possuindo, portanto, caráter determinista em relação a essa última. Essas normas, no domínio da estrutura, permitem a legitimação de determinada ordem e sua sanção pelos agentes no domínio da interação, sendo responsáveis pela articulação, bem como pela sustentação de comportamentos legitimados institucionalmente, reforçando ordens normativas na vida social cotidiana.	Sanção

O modelo da Dualidade da Estrutura em Interação (Giddens, 2009) constitui um instrumento para a compreensão da ação humana nas organizações, à medida que permite um olhar mais ampliado sobre ela, possibilitando o seu vínculo necessário ao plano da estrutura social, enriquecendo sobremaneira os seus significados analíticos, conforme tentativa que será demonstrada no capítulo V desta dissertação, aplicando os conceitos deste modelo na leitura empírica em um processo de uma empresa da área nuclear brasileira.

#### **II.4 – Imagens das Organizações**

A complexidade das organizações traz diversos desafios para os profissionais envolvidos em sua administração, sobretudo em tempos de mudanças rápidas que requerem adaptação às novas exigências que surgem. Enfrentar os problemas organizacionais, portanto, não é algo simples, e apesar de muitos modelos que visam promover soluções fáceis, os



profissionais precisam desenvolver aptidões que lhe permitam ver, entender e mudar situações de novas maneiras. Morgan (2006) oferece como recurso, o uso de imagens ou metáforas como uma forma de “ler” as organizações de diferentes perspectivas, abordando situações sob vários ângulos diferentes, para desenvolver estratégias coerentes com as visões mais abrangentes que obtém.

A metáfora é uma figura de linguagem vista por Morgan como “uma força primária através da qual os seres humanos criam significados usando um elemento de sua experiência para entender outro”, estimulando a imaginação de uma maneira que pode criar pontos de vista interessantes, mas com risco de distorção como uma limitação.

Em seu livro intitulado *Imagens da Organização*, Morgan (2006) encoraja o uso das metáforas que apresenta ao longo de seus capítulos, tais como: a organização como cérebro, a organização como máquina, a organização abstrata, entre outros, para análise organizacional. Sobretudo, o autor busca mostrar ao leitor da vida organizacional que as metáforas apresentadas são úteis, mas, não são as únicas possibilidades de interpretação de significados. O autor estimula os leitores ao desenvolvimento de suas próprias metáforas, baseado no conceito que denomina *imaginização*, em que se deve procurar estender as fronteiras da prática corrente usando metáforas criativas para captar e desenvolver novas maneiras de ver, organizar e gerenciar.

Na busca de alcançar o objetivo deste trabalho, para gerar uma contribuição ao processo de integração de requisitos normativos, será utilizado o conceito da *imaginização* para desenvolver novas imagens para uma organização da área nuclear como uma previsão frente aos novos desafios provenientes de normas atuais, ainda não integradas aos processos organizacionais. Essa *imaginização* utilizará como instrumento para análise organizacional, o esquema de enquadres, conforme será exposto na seção a seguir, para observação de um processo escolhido da organização em estudo.

## **II.5 Análise de Enquadres aplicada à Análise Organizacional**

A noção de enquadres (*frames*) é original do estudo do sociólogo Erving Goffman, apresentado no livro *Frame Analysis*, de 1974. Este termo é utilizado pelo autor para definir “esquemas de interpretação”, uma coleção de relatos e estereótipos, que auxiliam seus usuários na compreensão dos significados dos eventos, através da organização da experiência, servindo como guia para a ação. Em outras palavras, os indivíduos constroem uma série de filtros mentais através de influências biológicas e culturais e usam esses filtros para dar sentido ao mundo. As escolhas que eles fazem são influenciadas pela criação de um enquadre. Assim, nas relações face-a-face, um enquadre pode ser entendido como uma

situação construída de acordo com princípios de organização que governam os eventos e no nosso envolvimento subjetivo nelas (GOFFMAN, 1974).

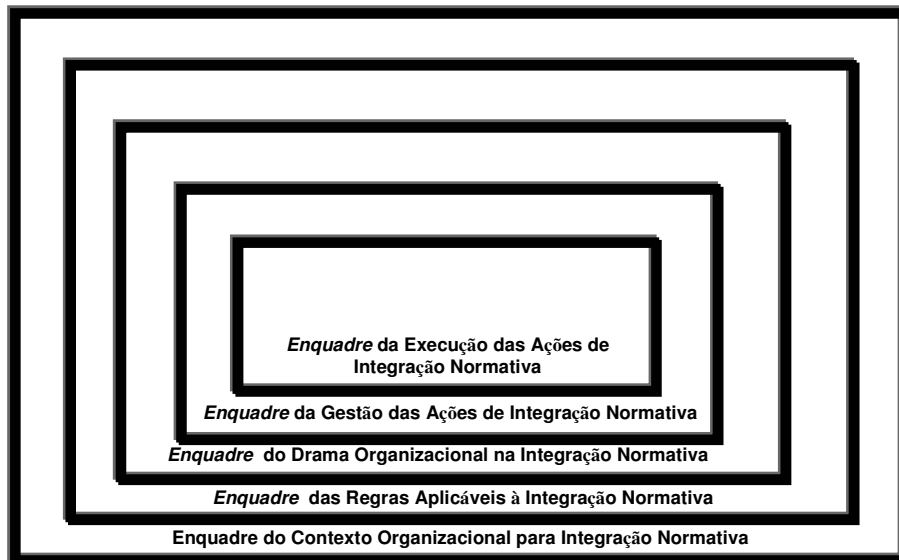
Nas palavras do próprio autor, tais enquadres:

*“constituem um elemento central da cultura de um grupo social, especialmente na medida em que emerge uma compreensão relativa aos principais tipos de esquemas, as relações destes tipos entre si e a soma total dessas forças e agentes que estes desenhos interpretativos reconhecem que estão soltos no mundo.”* (GOFFMAN, 1974)

Os atores, numa situação social, conduzem a sua participação em função de duas questões: (a) a definição da situação, ou seja, o que está ocorrendo aqui? e; (b) a definição da realidade da situação, ou seja, em que circunstâncias pode-se pensar que o que está ocorrendo é real? O objetivo da análise de enquadres é realizar uma articulação entre a análise da interação, a experiência dos participantes e a dimensão cognitiva da participação em situações sociais. É neste plano que a natureza da situação e o conteúdo da interação são articulados e tornados acessíveis à observação e descrição. Em situações de observação/participação o analista é obrigado a manter simultaneamente vários quadros, de modo a poder conservar a sua posição de observador sem comprometer a de participante competente na situação (NUNES, 1993).

Em estudos de performances, Goffman utiliza o espetáculo teatral como metáfora para a análise das organizações. As performances podem ser marcadas para caracterizar seu modo particular de realização, e essa marcação permite que os eventos sejam experimentados como performances. Assim, a análise da experiência organizacional como gênero de performance pode ser considerada constituindo estruturas dinâmicas de enquadres que se ajustam a cada situação observada para composição do drama organizacional. O enquadre geral da experiência organizacional é dado pelo fim maior da organização, o que ela é: a sua natureza, suas instalações, seus propósitos, suas metas e todas suas interações e os fatos gerados a partir delas; influenciando o espaço e o tempo, local e remoto, de sua construção social, tendo seu contexto de realização ligando presente-passado-futuro (PEIXOTO, 2000).

Inspirada no trabalho de Peixoto (2000), a Figura II.5 foi adaptado para auxiliar na observação da realização da experiência organizacional, da empresa da área nuclear brasileira em estudo, como gênero de performance.



**Figura II.5 Os enquadres de observação da performance organizacional**

**Fonte: Adaptada de Peixoto (2000)**

O esquema de enquadres da Figura II.5 auxiliará na observação da integração das regras/diretrizes escolhidas na empresa da área nuclear em estudo, funcionando como uma lente pela qual o referencial teórico será abordado, discutido e exemplificado através das atividades de qualificação de processos. Do enquadre mais amplo para o menos amplo, sua concepção pode ser lida como uma estruturação para exibição dos aspectos físicos e sociais da organização envolvida, mediados pela percepção de presença e ausência de fatos em interações relativas às situações observadas, sujeitos e significações dependentes de convencões e institucionalizações de época, refletidas no drama organizacional, através de regras de regulação e realizações estéticas do comportamento local, deixando, entretanto, espaços de liberdade para a ação dos agentes (PEIXOTO, 2000).

## Capítulo III – Normas de Gestão

### III.1 Considerações Iniciais

Desde a criação do conceito de qualidade após a Segunda Guerra Mundial até os dias atuais, normas em geral têm sido desenvolvidas com diferentes temas, com a finalidade de padronizar estruturas, tornar modelos isomórficos entre organizações e influenciar a adoção de novos conceitos discutidos nos fóruns em que tiveram origem. Embora algumas vezes seja possível perceber que o cunho tecnológico de uma norma seja desconsiderado para fins de análise, normas podem ser vistas como artefatos tecnológicos se utilizadas bases adequadas para estudo do conceito de tecnologia. Encontra-se em Vieira Pinto (2005) uma forma para classificá-las segundo quatro significados principais: (1) “[...] a teoria, a ciência, o estudo, a discussão da técnica [...]”; (2) “[...] equivale pura e simplesmente à técnica”; (3) “[...] o conjunto de todas as técnicas de que dispõe uma determinada sociedade, em qualquer fase histórica do seu desenvolvimento” e (4) “[...] a ideologização da técnica”. Para compreensão destas quatro acepções do termo torna-se fundamental o estudo da técnica e do seu contexto de produção, de onde se apropria que, tudo que o ser humano cria, inventa ou fabrica é expressão das suas necessidades, sendo as técnicas fruto desse processo de criação onde o homem busca a solução de suas contradições com a natureza, produzindo os artefatos técnicos e evoluindo em seu processo de construção do conhecimento. Desta forma, normas em geral, são socialmente produzidas para solucionar contradições existentes no ambiente, num espaço e tempo determinados, podendo assim ter seu cunho tecnológico considerado.

Durante o processo de criação de normas, diversos fatores, ao longo do tempo, impulsionaram os atores sociais em diversos níveis e locais para solucionar problemas existentes para os quais a solução elencada foi atribuída a tal desenvolvimento normativo. Não se deve observar nesse contexto apenas o evento da criação de uma nova norma, mas a evolução de pensamentos e conceitos na sociedade que fomentaram também a evolução normativa. Verifica-se, por exemplo, a partir da década de 80, a criação de normas internacionais de gestão, as conhecidas normas ISO, e sua evolução desde aquele marco inicial para incorporar novos conceitos oriundos da mudança de pensamento que tem ocorrido na sociedade. A influência no espaço organizacional fica nítida quando a percepção de que tais normas, vistas como objetos técnicos, e as ações da sociedade em prol do seu movimento evolutivo fazem parte de sistemas (“fixos e fluxos”, “sistemas de objetos e ações”) que interagem, promovendo a cada momento, um conjunto de características desse espaço associadas às mudanças historicamente perceptíveis (SANTOS, 2006).

A compreensão das normas como tecnologias e a percepção das influências mútuas entre elas e o espaço, na criação deste e este no desenvolvimento de novas tecnologias

contribui para uma visão mais crítica do processo evolutivo da normalização para sistemas de gestão em diversas áreas, desde os movimentos que originaram as primeiras normas até o desenvolvimento de novas gerações que fomentam reflexão para adequação das práticas organizacionais.

### III.2 Evolução das Normas de Gestão

Está na preocupação com a qualidade e na evolução deste conceito, a motivação para o desenvolvimento de normas em geral ao longo do tempo. Desde os primeiros padrões técnicos aplicáveis a setores e organizações específicas até as normas de gestão internacionais, o *background* sempre foi o atendimento às necessidades de melhoria da qualidade das atividades, das operações e da produção, por questões de segurança, comerciais, financeiras até a preocupação com o ambiente e o desenvolvimento sustentável. Pode-se dizer que, o conceito de qualidade, embora não formalizado, existe desde o início do mundo. Isso porque, ao longo da história, o homem sempre buscou utilizar o que mais se adequava às suas necessidades e expectativas (BARÇANTE, 1998). Como uma preocupação real, a qualidade começou a ser observada após a Revolução Industrial, no século XIX, onde o foco na indústria levou à necessidade de maior acompanhamento do fornecimento de matérias primas essenciais, a um maior controle da produção para garantir o atendimento a padrões estabelecidos e à necessidade de testar os itens produzidos para verificar sua adequação ao uso (FOLARON, 2004).

Associados aos fornecimentos a governos e organizações militares, encontram-se em literatura os primeiros indícios de normalização para sistemas de gestão (FERREIRA, 2006). Com o advento das eras espacial e também da nuclear, na década de 1950, normas para garantia da qualidade começaram a ser desenvolvidas, podendo ser vistas como o pontapé inicial para as futuras normas de gestão. Embora o aumento do comércio internacional e demais necessidades industriais estimulasse o desenvolvimento de padrões internacionalmente reconhecidos para a qualidade, temia-se que o surgimento de uma variedade de normas nacionais diferentes fosse também uma barreira ao mesmo. A partir de então, o estabelecimento de normas internacionais passa a ser requerido com a intenção de que tais normas pudessem ser institucionalizadas para facilitar as questões globais, promovendo o isomorfismo e a visão de legitimidade organizacional.

A gestão da qualidade, em seu processo evolutivo desde então, pode ser classificada a partir de gerações, com características distintas obtidas ao longo do processo evolutivo conceitual que o termo qualidade obteve. Na Tabela III.1, Foster et al (2003) demonstram as três gerações da gestão da qualidade e suas principais características.

**Tabela III.1 Características das Três Gerações da Gestão da Qualidade****Fonte: FOSTER ET AL, 2003.**

CARACTERÍSTICAS	GERAÇÕES		
	PRIMEIRA	SEGUNDA	TERCEIRA
Perspectiva da Qualidade	Processos	Holística	Relacional
Foco	Medição	Gestão	Consenso
Tipo de Ação	Reativa	Pró-ativa	Compromisso
Critério para o Sucesso	Confiabilidade	Eficiência e Eficácia	Responsabilidade
Orientação	Produção	Política e Planejamento	Relacionamento
Premissas Básicas	Controle	Gerenciamento	Interconexão
Mudança	Melhoria	Transformação	Transição
Relacionamento com <i>stakeholders</i>	Inexistente	Periférico	Incorporado

A noção original de qualidade, ao longo das últimas décadas, passou por novas fases. A preocupação inicial que focava a medição e o controle evoluiu para a ênfase na expansão e integração de todos os aspectos da organização. Embora as origens das teorias da qualidade estivessem embutidas na qualidade dos produtos ou serviços, nas últimas décadas o foco passou a ser a gestão da organização. A preocupação ambiental crescente e a consequência das ações organizacionais passam a ser questionadas e logo ocupam amplo espaço nas estratégias de gestão. Devido às mudanças de pensamento ocorridas na sociedade contemporânea sobre as questões ambientais e as inquietações e desafios relativos ao futuro do homem no planeta (EGRI e PINFIELD, 1999), muitos estudos e foros globais sobre tais questões foram realizados para levantar a bandeira do desenvolvimento sustentável. Cabe aqui destacar o relatório *Limits to Growth* (MEADOWS ET AL, 1972) elaborado pelo Clube de Roma (CLUB OF ROME, 2013), diversas conferências sobre meio ambiente de desenvolvimento sustentável realizadas pela Organização das Nações Unidas – ONU, a elaboração do relatório *Our Common Future* da Comissão Mundial sobre Ambiente e Desenvolvimento da ONU (BRUNDTLAND, 1987), a criação da *Agenda 21* durante a Conferência Eco 92, a criação da *Global Report Initiative* – GRI em Boston, entre várias outras iniciativas. O movimento da qualidade, em nova fase, incorpora também os conceitos da gestão ambiental e ferramentas da gestão da qualidade como o TQM (*Total Quality Management*), por exemplo, a partir de então, podem também ser aplicados para gestão da qualidade ambiental (WEVER, 1996). O significado destas mudanças sugere que o movimento da qualidade passou pelo que pode ser descrito como sua primeira e segunda gerações.

O argumento atual está centrado no fato de que estamos agora entrando no que seria a terceira geração da gestão da qualidade, onde as noções de compromisso e responsabilidade estão sendo absorvidas pelo conceito de qualidade, oriundas das arenas de debate do tema responsabilidade social, sob a influência das questões éticas fomentadas no desenvolvimento da teoria de normativa de *stakeholders*. Pesquisas recentes têm buscado analisar o efeito das relações com grupos/indivíduos externos na forma como a organização focal é gerida. As investigações iniciais observavam relacionamentos bilaterais e mais recentemente houve a extensão para análises de relações multilaterais que existem entre a organização e o mundo externo. Estas pesquisas têm utilizado a denominação de visão dos *stakeholders* na teoria da qualidade. O que a primeira vista poderia parecer mais um aditivo às teorias da qualidade pode representar o início de uma reorientação fundamental do sentido da qualidade (FOSTER, 2003).

Em cada uma das gerações da gestão da qualidade sucintamente descritas, diversas normas de gestão foram desenvolvidas em consonância com a abrangência conceitual do tema qualidade naquele momento e absorvendo características próprias de cada geração para desenvolvimento de normas com temas ambientais, de saúde e segurança no trabalho e responsabilidade social, por exemplo. A Tabela III.2 tem como objetivo demonstrar algumas das principais referências normativas elaboradas ou revisadas sob a ótica das três gerações da gestão da qualidade.

O processo evolutivo das normas em geral, em função dos tipos, origens, características e locais de aplicação, não tende a obedecer regras específicas em seu processo de elaboração, fato que contribui para que normas de gestão organizacional estejam em estágios mais evoluídos da gestão da qualidade do que as normas de gestão nucleares, mesmo tendo sido identificado pioneirismo do setor nuclear no início deste processo de desenvolvimento normativo. Em função do atendimento a requisitos legais ou de licenciamento, por orientação internacional de entidades afins, por razões comerciais, busca de excelência ou ainda por adoção voluntária de consenso internacional em alguns temas, as organizações estão sujeitas ao atendimento a normas com características diferenciadas. A convivência com estas diversas normas requer atenção para fins de melhoria do desempenho organizacional e pode gerar tensões no seu processo de implantação/manutenção pela dificuldade que pode existir para a integração dos seus requisitos.

Tabela III.2 Alinhando as Normas de Gestão às Gerações da Gestão da Qualidade.

Fonte: A autora.

Tipos de Norma de Gestão		Gerações da Gestão da Qualidade		
		<i>Primeira</i>	<i>Segunda</i>	<i>Terceira</i>
<i>Organizacionais Internacionais</i>	Sistemas de Gestão da Qualidade	ISO 9001:1987 ISO 9001:1994	ISO 9001:2000 ISO 9001:2008	
	Sistemas de Gestão Ambiental	ISO 14001:1996	ISO 14001:2004	
	Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho	OHSAS 18001:1999	OHSAS 18001:2007	
	Responsabilidade Social	SA 8000:1997	SA 8000:2001 SA 8000: 2008	
		AA1000:1999	AA1000:2008	
				ISO 26000:2010
<i>Organizacionais Nacionais</i>	Sistemas de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho		NBR 18801: 2010	
	Responsabilidade Social		NBR 16001: 2004 NBR 16001:2012	
<i>Nucleares Internacionais</i>	Sistemas da Qualidade para Segurança das Operações e Instalações	50-CQ-A:1978 50-CQ-A:1988 50 CQ:1996	GS-R-3:2006	
<i>Nucleares Nacionais</i>	Sistemas da Qualidade para Segurança das Operações e Instalações	CNEN-NE-1.16:1984 CNEN-NN-1.16:1999 CNEN-NN-1.16:2000		

### III.3 – Normas de Gestão Atuais: Principais Características

Na Tabela III.2 foram apresentadas diversas normas de gestão, no momento de criação e revisão, associando suas características estruturais e conceituais nos momentos citados às características das gerações de gestão da qualidade segundo Foster et al (2003). Para melhor elucidar tal associação e apresentar referência para os capítulos posteriores, serão apresentadas a seguir as principais características de cada uma das normas de gestão apresentadas no quadro citado nos tópicos III.3.1 a III.3.4.



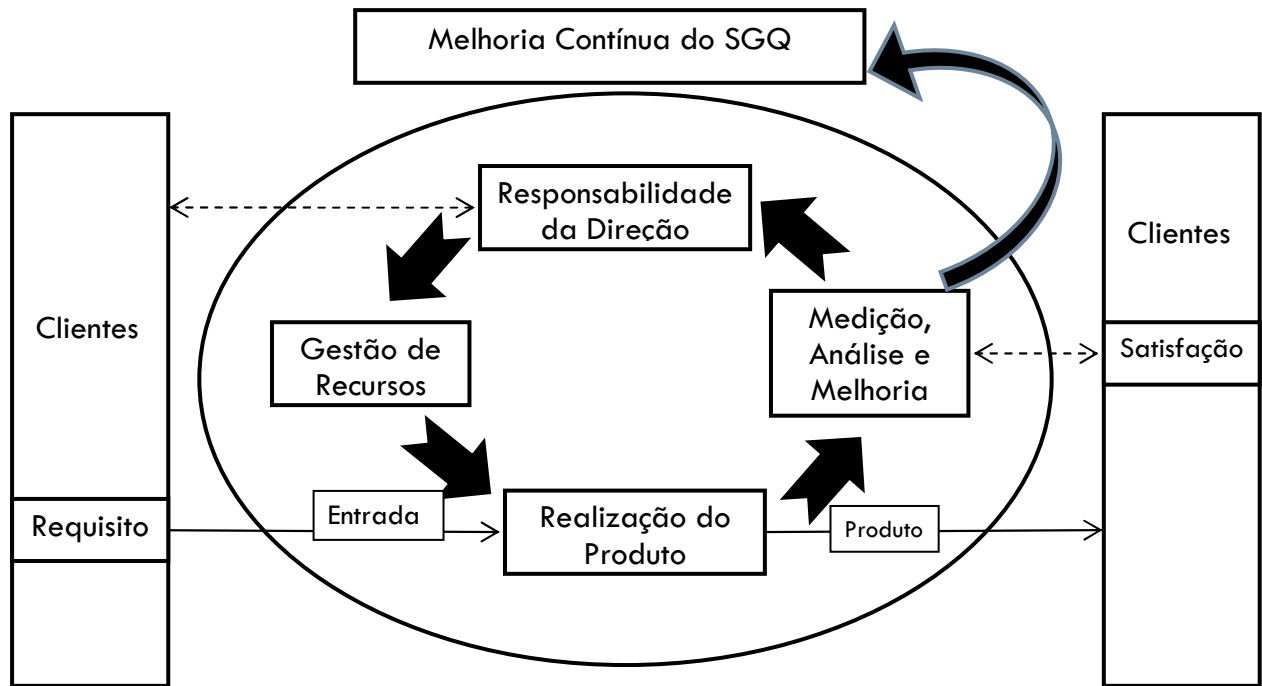
### III.3.1 Normas de Gestão Organizacional Internacionais

As normas de gestão organizacionais podem ser aplicadas voluntariamente a qualquer tipo de organização, de qualquer porte, natureza ou ramo de atividade. Entre as normas de gestão organizacional existem aquelas que possuem aplicação e reconhecimento internacional, entre elas: (1) ISO 9001:2008; (2) ISO 14001:2004; (3) OHSAS 18001:2007; (4) SA 8000:2001; (5) Série AA 1000 e (6) ISO 26000, que serão apresentadas a seguir.

#### (1) ISO 9001 – Sistemas de Gestão da Qualidade: Requisitos

A norma ISO 9001 foi criada pela *International Organization for Standardization* em 1987, fazendo parte da série ISO 9000, e passou por processos de revisão nos anos de 1994, 2000 e 2008. A versão atual desta norma pode ser caracterizada como integrante da segunda geração da gestão qualidade (FOSTER ET AL, 2003) e em sua última revisão não sofreu alterações conceituais, apenas alterações para melhorar o entendimento dos seus requisitos. Esta norma certificável especifica requisitos para um sistema de gestão da qualidade para organizações que necessitam demonstrar sua capacidade de fornecimento, atendendo aos requisitos do cliente e estatutários, de forma a aumentar a satisfação do cliente, garantir a melhoria contínua do sistema e conformidade com os requisitos do cliente e regulamentares (ABNT 1, 2008). Foi elaborada em consonância com os Oito Princípios da Gestão da Qualidade, sendo eles: Foco no cliente, Melhoria Contínua, Abordagem de processo, Abordagem Sistemática, Liderança, Envolvimento das Pessoas, Tomada de Decisão baseada em Fatos e Dados e Benefícios Mútuos nas Relações com Fornecedores (MELLO ET AL, 2009). Sua estrutura é baseada no Ciclo de Deming ou PDCA, considerando as etapas do Plan-Do-Check-Act e seus principais capítulos estão estruturados segundo a Figura III.1 de Abordagem por Processo sendo eles: 0 – Introdução; 1- Escopo; 2- Referência Normativa; 3- Termos e Definições; 4- Sistema de Gestão da Qualidade; 5- Responsabilidade da Direção; 6- Gestão de Recursos; 7- Realização do Produto e 8- Medição, Análise e Melhoria.

A ISO já iniciou o processo de revisão da norma ISO 9001 que terá nova versão publicada, possivelmente, no ano de 2015. Esta nova versão trará, como uma das principais mudanças o enfoque da gestão de riscos, avaliação de *performance* e a visão de *stakeholders* para a gestão da qualidade (CROFT, 2012).



**Figura III.1 Modelo de Sistema de Gestão da Qualidade para a ISO 9001.**

**Fonte: ABNT, 2008.**

## **(2) ISO 14001 – Sistema de Gestão Ambiental: Requisitos e Orientações para Uso**

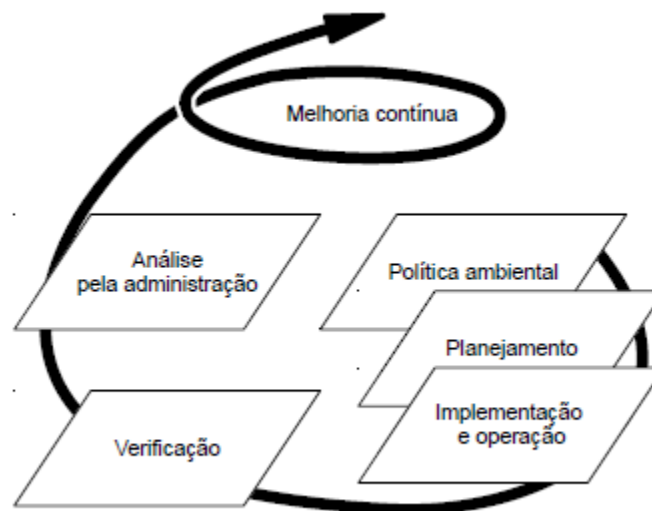
A ISO 14001 foi elaborada pela International Organization for Standardization em 1996 e revisada no ano de 2004. Esta norma certificável tem por objetivo prover as organizações de elementos para um sistema de gestão ambiental eficaz que possa ser integrado a outros requisitos da gestão, auxiliando no alcance de objetivos ambientais e econômicos, principalmente devido à preocupação crescente das organizações com relação ao atingimento e demonstração de um desempenho ambiental correto e coerente com suas políticas e objetivos ambientais e que possa ser mantido ao longo do tempo (ABNT, 2004).

A edição vigente desta norma buscou o esclarecimento da primeira edição, para auxiliar seu entendimento, e a maior compatibilidade com a ISO 9001 para benefício da comunidade de usuários, apesar da controvérsia marcada por duas posições antagônicas, baseadas em interesses próprios dos países participantes do ciclo de avaliação (CAJAZEIRA et al, 2004). A ISO 14001 especifica os requisitos para que um sistema da gestão ambiental capacite uma organização a desenvolver e implementar política e objetivos que levem em consideração requisitos legais e informações sobre aspectos ambientais significativos (ABNT, 2004) para melhoria do sistema de gestão ambiental e não do desempenho ambiental, embora como consequência este último possa ser obtido. A base desta abordagem está representada na Figura III.2.

Assim como a ISO 9001, a ISO 14001 é baseada na metodologia do PDCA (Plan-Do-Check-Act) na estruturação dos seus capítulos que são: (1) Objetivo e Campo de Aplicação; (2) Referência normativas; (3) Termos e Definições; (4) Requisitos do Sistema de Gestão Ambiental. Cabe ressaltar que tal estrutura já se encontra em fase de revisão pela ISO, assim como a da norma ISO 9001, sendo que ambas tem a mesma previsão de publicação para o ano de 2015. Além da estrutura da norma, as mudanças mais significativas relacionam-se ao entendimento da organização e do seu contexto, e ao entendimento das necessidades e expectativas dos stakeholders. Segundo De Cicco (2012),

*“a intenção desses novos requisitos é avaliar as questões internas e externas que possam influenciar o desenho do Sistema de Gestão Ambiental das organizações, como a cultura organizacional, as capacidades e os recursos (tecnológicos, humanos e financeiros); sua missão, objetivos estratégicos, concorrentes e tendências; relações contratuais e regulamentares (locais, nacionais e internacionais), e percepções e valores das partes interessadas externas”.*

Após tal avaliação, os riscos e oportunidades associados deverão ser determinados, o que remete a inclusão do conceito de gestão de riscos, que também estará presente na ISO 9001.



**Figura III.2 Modelo de Sistema de Gestão Ambiental para ISO 14001.**

**Fonte: ABNT, 2004.**

### **(3) OHSAS 18001 – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho**

A OHSAS 18001 é uma norma para a gestão da segurança e saúde no trabalho que foi elaborada pela *British Standards International*, em 1999, como uma especificação, e em 2007 passou a ser considerada norma de gestão. Seu objetivo é fornecer às organizações

elementos de um sistema de gestão eficaz, que possa ser integrado a outros requisitos de gestão e que possa auxiliá-las a alcançar seus objetivos de segurança e saúde no trabalho e econômicos (BSI, 2007). A OHSAS 18001 é uma norma compatível com as normas ISO 9001 e ISO 14001, sendo que houve a adoção do mesmo modelo de sistema de gestão desta última na elaboração desta norma, com a finalidade de facilitar a integração das mesmas. A Figura III.2 aplicada à ISO 14001, elaborada à luz da metodologia do PDCA, aplica-se também aos Sistemas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho propostos pela OHSAS 18001, da mesma forma que o enfoque dos capítulos de ambas a normas são coincidentes em boa parte deles.

#### **(4) SA 8000 – Responsabilidade Social**

A SA 8000 é um padrão auditável elaborado pela *Social Accountability International* desde 1997, estando hoje em sua terceira versão elaborada no ano de 2008. Tal padrão estabelece requisitos voluntários a serem atendidos por empregadores no ambiente de trabalho, incluindo o direito dos trabalhadores, as condições no local de trabalho e os sistemas de gestão. Os elementos normativos deste padrão são baseados na legislação nacional, em normas internacionais de direitos humanos e nas convenções da Organização Internacional do Trabalho (SAI, 2008). Embora a SA 8000 receba o título de norma de responsabilidade social, trata-se de um padrão com sentido mais restrito, que possui foco apenas na relação com os trabalhadores. Alguns autores acreditam que este seja o primeiro passo para as organizações que buscam a gestão de seus processos de forma socialmente responsável (GRUNINGER, 2002).

A SA 8000 possui uma estrutura que enfatiza a importância de sistemas de gestão para a melhoria contínua, tendo como referência as normas ISO 9001 e ISO 14001. Esta norma é composta por 9 requisitos conforme listados a seguir: (1) Trabalho Infantil não é permitido; (2) Trabalho forçado não é permitido; (3) Saúde e Segurança dos trabalhadores deve ser assegurada; (4) Liberdade de associação e negociação coletiva deve ser garantida; (5) Discriminação não é permitida; (6) Práticas disciplinares não são permitidas; (7) Horário de Trabalho não deve ultrapassar as horas semanais permitidas em legislação; (8) Remuneração deve ser suficiente para cobrir custos de moradia, vestuário, alimentação, além de uma renda extra; (9) Sistema de gestão deve existir para garantir o cumprimento dos requisitos da norma.

Além da conformidade com os requisitos citados, existem características primordiais que devem ser apresentadas pela organização que desejar ser certificada na SA 8000: comprometimento da alta direção; enfoque na prevenção, não na reação; conformidades com regras, códigos e leis locais; sistema para ações corretivas; participação dos funcionários; enfoque na melhoria contínua e busca de fornecedores éticos.

## (5) Série AA 1000

Os princípios da *AccountAbility*, antigo *Institute of Social and Ethical Accountability* – ISEA, para o desenvolvimento sustentável surgiram pela primeira vez em 1999 na norma AA1000 *AccountAbility Framework Standard*. Esta norma surgiu como resposta à crescente geração de relatórios de sustentabilidade e à necessidade de mecanismos que assegurassem sua confiabilidade, pois devido ao fato da não obrigatoriedade de auditoria nos relatórios de sustentabilidade, existe a possibilidade das informações veiculadas não serem confiáveis (ANTUNES, 2010).

Durante o período de consulta para o desenvolvimento da primeira edição da *AA1000 Assurance Standard*, publicada em 2003, os princípios foram alvo de um significativo debate e revisão. O resultado foi o compromisso com a Inclusão baseado nos três princípios da Relevância, Abrangência e Responsabilidade. Estes princípios estiveram na base da *AA1000 Assurance Standard* publicada em 2003, AA1000AS (2003), e da *AA1000 Stakeholder Engagement Standard* publicada em 2005, AA1000SES (2005), (ACCOUNTABILITY, 2008).

Durante o processo de consulta para a revisão de 2008 da *AA1000 Assurance Standard* houve consenso quanto à colocação dos Princípios AA1000 da *AccountAbility* numa norma separada de forma a permitir uma aplicação mais abrangente e para facilitar a sua utilização durante o processo de *assurance* em sustentabilidade. Esta norma, a *AA1000 AccountAbility Principles Standard*, AA1000APS (2008), é o produto desse consenso e inclui três princípios: o princípio fundamental da Inclusão e os princípios da Relevância e da Responsabilidade. Apesar do princípio da abrangência não estar incluído nos Princípios da *AccountAbility*, continua a ser essencial para a *assurance* em sustentabilidade, dado que se refere ao grau de implementação destes três princípios (ACCOUNTABILITY, 2008).

As normas AA1000 servem como instrumento de transparência e governança corporativa. Segundo Antunes (2010), sua função é garantir a qualidade das informações apresentadas nos relatórios de prestação de contas à sociedade, fornecendo mecanismos de avaliação e verificação de dados, principalmente para as informações não financeiras, “como se fosse uma contabilidade socioambiental”. Sua essência é fundamentada na aprendizagem e desempenho social, ético, ambiental e econômico das empresas, além de apontar caminhos estratégicos para a sustentabilidade. Sua forma de atuação é baseada no relacionamento das organizações com seus *stakeholders*, procurando incluí-los no seu processo decisório (ANTUNES, 2010).

As normas AA1000 têm como objetivo levar as organizações a envolverem

*“as partes interessadas na identificação, compreensão e também na capacidade de resposta aos assuntos e preocupações em matéria de sustentabilidade, e a relatar, explicar e estar disponível para responder às partes interessadas relativamente a decisões, ações e desempenho. Inclui ainda a forma como uma organização define o*

*seu modelo de governo, as respectivas estratégias e efetua a gestão do desempenho” (ACCOUNTABILITY, 2008).*

A premissa básica é que uma organização responsável atuará no sentido de: (A) definir uma estratégia baseada na compreensão e na resposta abrangente e equilibrada em relação aos assuntos relevantes e às preocupações das partes interessadas; (B) fixar objetivos e normas, segundo os quais a estratégia e o correspondente desempenho associado podem ser geridos e avaliados, e (C) divulgar informações credíveis em relação a estratégias, objetivos, normas e desempenho junto daqueles que baseiam as suas ações e decisões nessas mesmas informações. Estas ações servem de base para estabelecer, avaliar e comunicar a prestação de contas.

Gruninger (2002) relata a complementaridade entre as normas AA1000 e os relatórios de sustentabilidade da *Global Reporting Initiative* (GRI, 2013) como sendo o “coração” da *triple bottom line*, “por englobarem o gerenciamento de todos os stakeholders e estabelecerem metas sociais, ambientais e financeiras”. Mesmo com a utilização da GRI no Brasil, as normas AA1000 ainda são pouco difundidas no país.

## **(6) ISO 26000 – Guia em Responsabilidade Social**

Depois das duas primeiras gerações da gestão, que levaram a *International Organization for Standardization*, ISO, ao desenvolvimento das normas ISO 9001 e ISO 14001, hoje bastante difundidas no mundo, a discussão dos últimos 20 anos esteve bastante centrada na questão do desenvolvimento sustentável. Este movimento que deu perspectivas relacionais à qualidade, foco no consenso, compromisso e envolvimento dos *stakeholders*, têm proporcionado a transição para a terceira geração de gestão e normas, como se observa na ISO 26000.

A ISO 26000 não é a primeira iniciativa normativa sobre responsabilidade social. As normas internacionais SA 8000 e a série AA1000, apresentadas nas páginas anteriores, assim como as iniciativas locais em Israel, na Austrália e no Brasil são exemplos de normas sobre esta temática. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT 4, 2012), desenvolveu a NBR 16001 (que será apresentada no tópico III.3.2), e devido ao conhecimento acumulado neste processo, dividiu a com Suécia a responsabilidade de liderar o processo de elaboração da ISO 26000. O Grupo Tarefa formado na ABNT emitiu em 2003, à época da consulta da ISO sobre o parecer internacional sobre o desenvolvimento de uma norma sobre responsabilidade social, um relatório sobre o posicionamento brasileiro com relação ao tema. Neste relatório, o Grupo Tarefa da ABNT propôs que a norma ISO sobre responsabilidade social, hoje ISO 26000, fosse desenvolvida, que fosse estruturada nos moldes das normas ISO 9001 e ISO

14001, de ampliada credibilidade no mercado, e que também pudesse ser alvo de autodeclarações ou certificações. Com base na experiência brasileira, também foram recomendados alguns temas, os quais minimamente deveriam compor a estrutura da norma, sendo eles: Valores e Transparência; Público Interno; Meio Ambiente; Fornecedores; Consumidores/Clientes; Comunidade; Governo e Sociedade (ABNT 6, 2003). A Tabela III.3 faz a comparação destes temas recomendados com as normas e documentos ligados à responsabilidade social em suas revisões válidas àquela época.

Apesar da importância do tema responsabilidade social, muitos conceitos e consensos ainda estavam e estão em fase de construção pela sociedade então, pensar em gerir algo ainda não construído pode ser tarefa bastante difícil. Neste contexto, os estudos e debates para criação da ISO 26000 consideraram várias premissas, sobretudo a de que esta norma deveria refletir as três dimensões da *triple bottom line*<sup>[1]</sup> (social, ambiental e econômica), deveria ser composta por diretrizes e não deveria ser uma norma certificável e deveria ter uma participação significativa de países em desenvolvimento. Estes aspectos são importantes, pois auxiliam na promoção da reflexão sobre as práticas organizacionais com relação aos *stakeholders*, focando em valores, princípios éticos e de desenvolvimento para uma gestão de forma sustentável e funcionando com um instrumento integrador e não como um instrumento desintegrador quando, muitas vezes, cria barreiras para sua implantação e/ou relações comerciais.

Em 2010, a ISO 26000 foi publicada como uma norma composta por diretrizes, ou seja, um guia com orientações sobre responsabilidade social para gestão das organizações. Segundo a própria norma, a responsabilidade social se expressa pelo desejo e pelo propósito das organizações em incorporarem considerações socioambientais em seus processos decisórios e a responsabilizar-se pelos impactos de suas decisões e atividades na sociedade e no meio ambiente. Isso implica um comportamento ético e transparente que contribua para o desenvolvimento sustentável, que esteja em conformidade com as leis aplicáveis e seja consistente com as normas internacionais de comportamento. Também implica que a responsabilidade social esteja integrada em toda a organização, seja praticada em suas relações e leve em conta os interesses dos *stakeholders* (INMETRO, 2013).

A Figura III.3 apresenta uma visão geral da ABNT NBR ISO 26000 e visa ajudar as organizações a entenderem como usar esta norma. As orientações que a norma traz para sua utilização e entendimento são as seguintes:

*“- Após considerar as características da responsabilidade social e sua relação com o desenvolvimento sustentável (Seção 3), sugere-se que a organização avalie os princípios de responsabilidade social descritos na Seção 4. Ao praticarem a responsabilidade social, convém*

[1] O termo TBL teve origem no artigo de John Elkington intitulado *Partnership from Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st – century business*, publicado pela primeira vez em 2007. Elkington utilizava este termo para demonstrar que a os desempenhos das empresas deveriam ser mensurados não apenas através da dimensão financeira, mas também das dimensões social e ambiental.

que as organizações respeitem e contemplem esses princípios, juntamente com os princípios específicos a cada tema central (Seção 6);

- Antes de analisar os temas centrais e as questões de responsabilidade social, assim como cada uma das ações e expectativas relacionadas (Seção 6), convém que a organização considere duas práticas fundamentais da responsabilidade social: reconhecimento da sua responsabilidade social dentro da sua esfera de influência e identificação e engajamento de suas partes interessadas (Seção 5);

- Uma vez que os princípios tenham sido entendidos e os temas centrais e as questões relevantes e significativas de responsabilidade social tenham sido identificados, convém que a organização busque integrar a responsabilidade social em todas as suas decisões e atividades, usando as orientações fornecidas na Seção 7. Isso envolve práticas como: tornar a responsabilidade social parte integrante de suas políticas, cultura organizacional, estratégias e operações; desenvolver competências internas de responsabilidade social; promover comunicação interna e externa sobre responsabilidade social; e avaliar periodicamente essas ações e práticas referentes à responsabilidade social”.

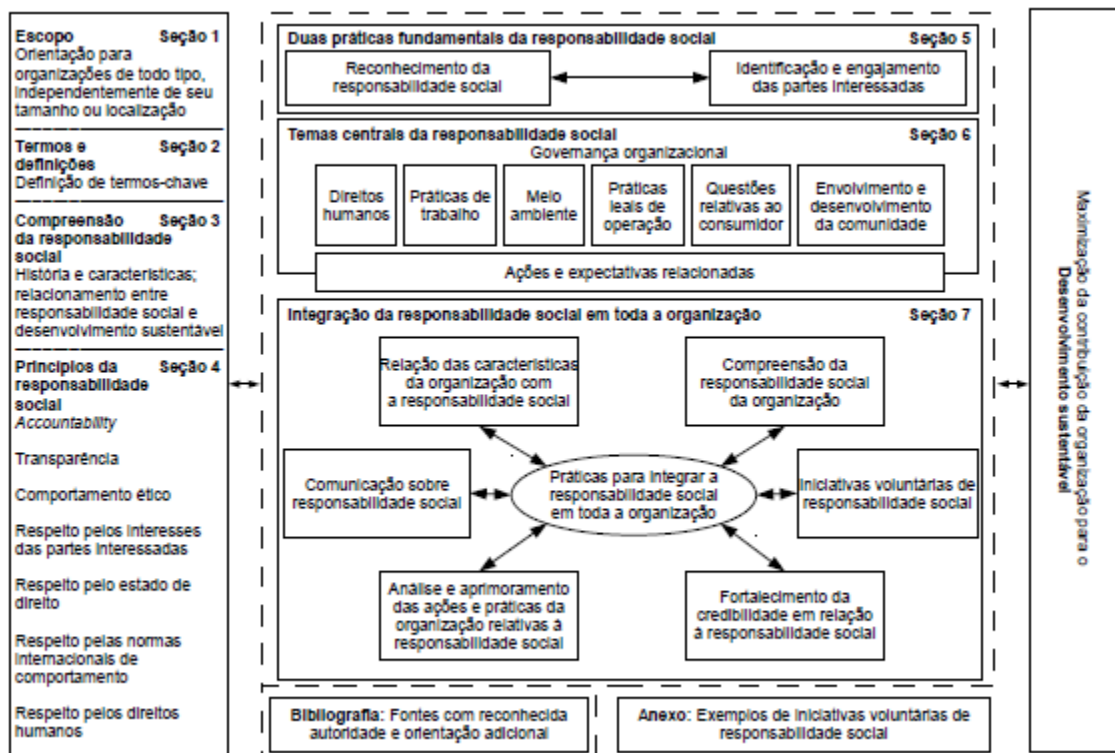


Figura III.3 Visão Geral Esquemática da ISO 26000.

Fonte: ABNT, 2010.



**Tabela III.3 Comparação entre as normas internacionais e os critérios de avaliação mais usados no país. Fonte: ABNT, 2003.**

Temas recomendados	Norma Australiana	Norma Israelense	Norma SA 8000	Norma AA1000	Norma ISO 14001
Valores e Transparência	Seção 2: Elementos estruturais Seção 4: Elementos de manutenção	2.1 Comprometimento da alta direção 2.2 Apropriação de recursos 2.6 Ética 2.7 Transparência e reporte	9.1 Política	Todos os processos e princípios	4.2 Política ambiental 4.3.2 Requisitos legais e outros
Público Interno	Seção 3: Elementos Operacionais (identificação de temas da RSC e etc.)	2.3 Comprometimento e envolvimento de empregados 2.4 Qualidade do ambiente de trabalho	1 a 8: trabalho da criança, trabalho forçado, saúde segurança e liberdade de associação e negociação coletiva, discriminação, práticas disciplinares, horas de trabalho e remuneração	Todos os processos e princípios	Dependente dos aspectos ambientais significativos
Meio Ambiente	Seção 3: Elementos Operacionais (identificação de temas da RSC e etc.)	2.5 Qualidade Ambiental	-	Todos os processos e princípios	Todos os requisitos
Fornecedores	Seção 3: Elementos Operacionais (identificação de temas da RSC e etc.)	2.7 Transparência e reporte	9.6 a 9.9: controle de fornecedores, contratados e subfornecedores	Todos os processos e princípios	4.4.6-c Controle operacional 4.4.3 Comunicação
Consumidores/Clientes	Seção 3: Elementos Operacionais (identificação de temas da RSC e etc.)	2.7 Transparência e reporte	9.12 Comunicação externa	Todos os processos e princípios	Dependente dos aspectos ambientais significativos (4.3.1) 4.4.3 Comunicação
Comunidade	Seção 3: Elementos Operacionais (identificação de temas da RSC e etc.)	2.3 Comprometimento e envolvimento de empregados 2.7 Transparência e reporte	9.12 Comunicação externa 9.1.3 Acesso para verificação	Processos de planejamento e integração	Dependente dos aspectos ambientais significativos (4.3.1) 4.4.3 Comunicação
Governo e Sociedade	Seção 3: Elementos Operacionais (identificação de temas da RSC e etc.)	2.7 Transparência e reporte		Todos os processos e princípios	Dependente dos aspectos ambientais significativos (4.3.1) 3.3.2 Requisitos legais e outros 4.4.3 Comunicação

### III.3.2 Normas de Gestão Organizacional Nacionais

A Associação Brasileira de Normas Técnicas, ABNT, desenvolveu algumas normas brasileiras de gestão nos temas de interesse deste trabalho, sendo elas: (1) NBR 18801 e (2) NBR 16001. Estas normas serão apresentadas a seguir.

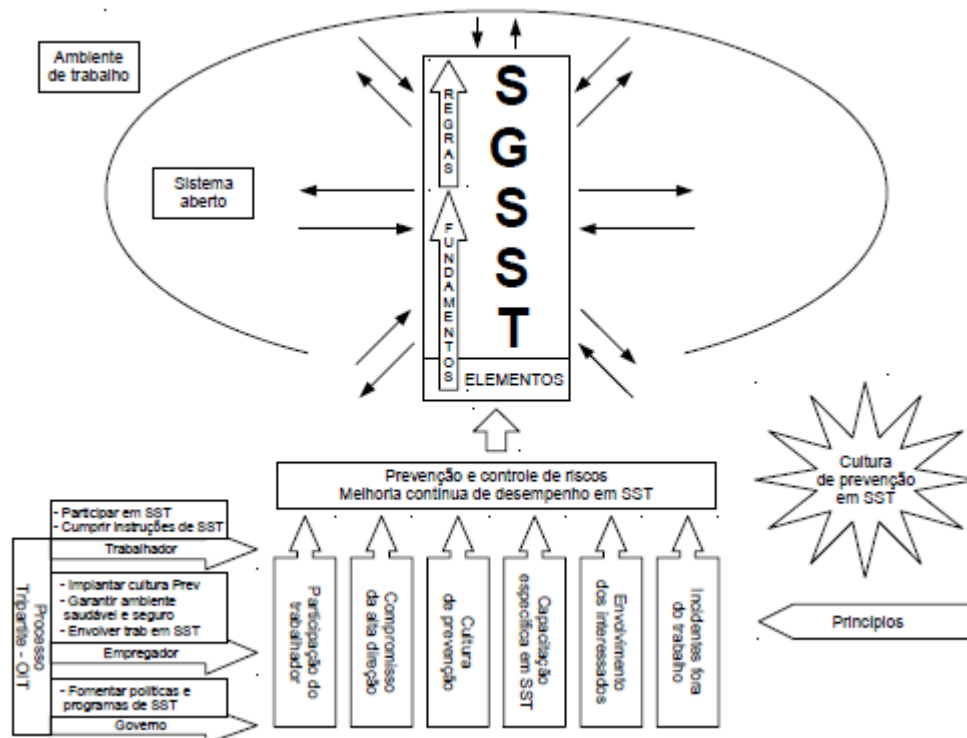
#### **(1) NBR 18801 – Norma Brasileira para Sistema de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho**

A ABNT publicou em 2010, a NBR 18801 (ABNT 5, 2008), baseada na OHSAS 18001, por perceber que a legislação brasileira está cada dia mais exigente no que diz respeito à saúde e segurança no trabalho e que a implantação de sistemas de gestão nesta área traria possibilidades de reduzir custos com acidentes e doenças ocupacionais (OLIVEIRA, 2013).

As organizações interessadas em demonstrar ao mercado sua preocupação com a saúde e segurança no trabalho estão buscando a certificação do sistema implantado junto às entidades certificadoras da área da qualidade, de forma similar à certificação pela ISO 9001. A NBR 18801 contém cinco seções principais: política de segurança e saúde ocupacional; planejamento; implementação e operação; verificação e ação corretiva; e análise crítica pela direção. A NBR 18801 foi estruturada para ser compatível com as séries ISO 9001 e ISO 14001. Dessa maneira, há uma série de requisitos que são comuns a estas normas, mas há também requisitos específicos da NBR, como: identificação de perigos, análise e controle de riscos, controles operacionais, preparo para emergências, investigação de acidente e incidente (OLIVEIRA, 2013).

A Figura III.4 apresenta o modelo de abordagem proposto pela NBR 18801, onde seu sucesso depende do compromisso de todos os níveis e funções da organização, e especialmente da alta administração.

Até algum tempo atrás, as empresas que desejavam implantar um sistema de gestão de Saúde e Segurança do Trabalho utilizavam a norma OHSAS 18001 como referência, pois a ISO decidiu não elaborar uma norma sobre o assunto. Como o Brasil tomou a iniciativa de elaborar uma norma de Saúde e Segurança no Trabalho, existem recomendações de que as empresas passem a adotar esta norma, pois ela funciona como um complemento dos requisitos já estabelecidos pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (OLIVEIRA, 2013).



**Figura III.4 Modelo Brasileiro de Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho. Fonte: ABNT, 2010.**

## (2) NBR 16001 - Responsabilidade Social – Sistema de Gestão – Requisitos

A *International Organization for Standardization*, ISO, a partir de 2001, iniciou um processo de avaliação da viabilidade de elaboração de uma norma referente ao tema Responsabilidade Social. Diante deste cenário, a Associação Brasileira de Normas Técnicas, a ABNT, decidiu, em dezembro de 2002, constituir uma comissão, formada por representantes de diversas partes interessadas como governo, setor produtivo, organizações não governamentais, entidades de classe e academia, para elaborar uma norma nacional de Responsabilidade Social (INMETRO, 2013). A NBR 16001 (ABNT, 2012) teve sua primeira edição publicada em 2004 e a sua segunda versão em 2012.

De acordo com Ursini e Sekiguchi (2005), os pontos mais relevantes da primeira versão da NBR 16001 são: (a) é aplicável a todos os tipos e portes de organização; (b) incorporou o entendimento amplo da Responsabilidade Social ao aproximar este tema do desenvolvimento sustentável e incluir em seu cerne o engajamento e a visão das partes interessadas; (c) requer o comprometimento dos trabalhadores e dirigentes de todos os níveis hierárquicos e funções; (d) requer uma política da responsabilidade social e o desenvolvimento de programas com objetivos e metas, que envolva as partes interessadas

em sua elaboração e assegure, entre outros tópicos, que a mesma *“inclua o comprometimento com a promoção da ética e do desenvolvimento sustentável”*.

Para implantar a NBR 16001 na versão 2004, as organizações necessitavam desenvolver programas (com objetivos e metas) contemplando onze temas da Responsabilidade Social, conforme listados a seguir: (1) boas práticas de governança; (2) combate à pirataria, sonegação, fraude e corrupção; (3) práticas leais de concorrência; (4) direitos da criança e do adolescente, incluindo o combate ao trabalho infantil; (5) direitos do trabalhador, incluindo o de livre associação, de negociação, a remuneração justa e benefícios básicos, bem como o combate ao trabalho forçado; (6) promoção da diversidade e combate à discriminação (por exemplo: cultural, de gênero, de raça/etnia, idade, pessoa com deficiência); (7) compromisso com o desenvolvimento profissional; (8) promoção da saúde e segurança; (9) promoção de padrões sustentáveis de desenvolvimento, produção, distribuição e consumo, contemplando fornecedores, prestadores de serviço, entre outros; (10) proteção ao meio ambiente e aos direitos das gerações futuras; e (11) ações sociais de interesse público. (URSINI et al, 2005).

Desde sua primeira versão, a norma em questão adota o modelo PDCA (Plan-Do-Check-Act), considerando o sucesso deste modelo, utilizado anteriormente pelas normas ISO 9001 e ISO 14001 e a facilidade de compatibilidade com as mesmas para fins de integração. Além disso, a NBR 16001 é estruturada em requisitos e permite que as organizações busquem certificação junto a organismos externos.

Em 2012, a NBR 16001 foi revisada com base nas diretrizes internacionais constantes na ISO 26000, publicada em 2010. Segundo Silva Filho (2012), as principais mudanças na norma brasileira foram as seguintes: (1) houve inclusão da identificação das partes interessadas, temas e questões de responsabilidade social, *due diligence* e oportunidades e inovação; (2) no âmbito das competências, treinamentos e conscientização centrou-se o foco nos temas, questões da responsabilidade social e impactos; (3) o processo de comunicação foi fortalecido e houve a criação de uma cláusula de engajamento e tratamento de desavenças e conflitos; (4) o requisito de controle operacional foi melhorado; e (5) os princípios da ISO 26000 foram incluídos no item de política de responsabilidade social.

### **III.3.3 - Normas de Gestão Nucleares Internacionais**

O Brasil, como Estado-membro da Agência Internacional de Energia Atômica, AIEA, participa da elaboração e preocupa-se com o atendimento às resoluções nucleares internacionais emitidas por essa agência. Embora tais padrões tenham caráter orientativo, sua importância reside em todo conhecimento e experiência trocados e o consenso em

questões fundamentais para segurança nuclear alcançados por especialistas e governos dos estados-membros. A norma internacional vigente sobre sistemas de gestão na área nuclear, a (1) GS-R-3, será apresentada a seguir.

### (1) GS-R-3 – Sistema de Gestão para Instalações e Atividades – Requisitos de Segurança

Desde a década de 70, a AIEA tem se preocupado com normalização para sistemas de gestão da qualidade para segurança das instalações nucleares. Acompanhando a linha evolutiva destas normas, observa-se que elas foram incorporando novos conceitos, inclusive aqueles presentes nas normas internacionais ISO que surgiram posteriormente, aliados a promoção de uma cultura de segurança mais forte. O avanço conceitual observado da primeira norma, a chamada 50-C-QA de 1978, para a norma vigente conhecida como GS-R-3, publicada em 2006, está principalmente na incorporação do conceito de gestão da segunda geração da gestão da qualidade (vide Figura III.5), aliado à possibilidade de integração de sistemas de gestão com preocupações em segurança nuclear (como princípio fundamental), além de saúde, proteção física, qualidade, ambientais e financeiras. Além disso, o foco desta norma está fortemente voltado para a cultura de segurança, *performance* humana e gestão de riscos (IAEA, 2006).

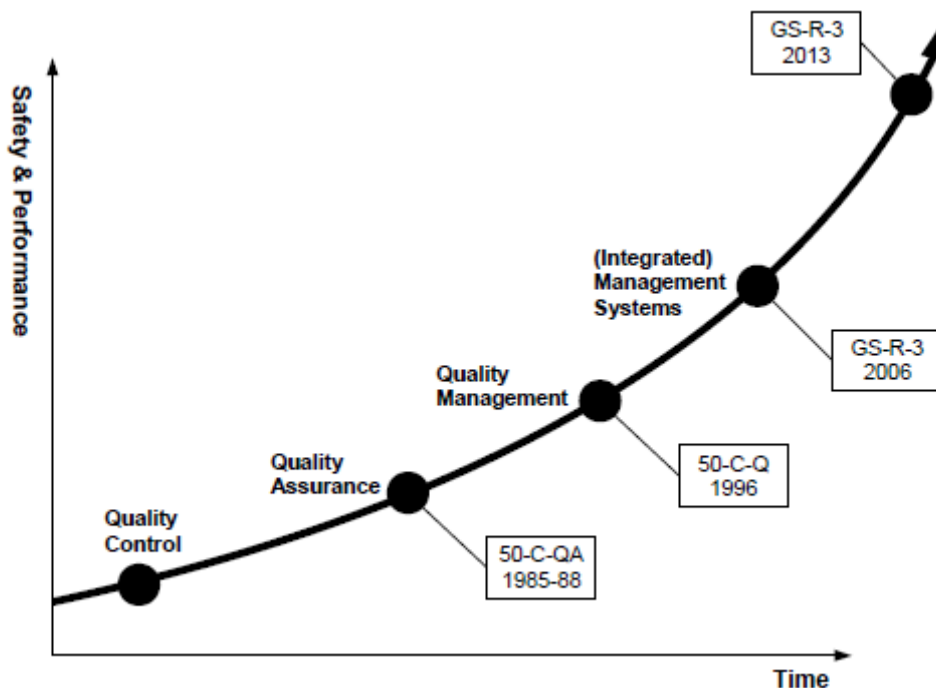


Figura III.5 Evolução para Sistemas de Gestão.

Fonte: Vincze, 2008.

A norma GS-R-3 é aplicável às instalações nucleares, às atividades com uso de fonte de radiação ionizante, na gestão de rejeitos radioativos, no transporte de materiais radioativos, nas atividades de proteção radiológica, em quaisquer outras práticas ou circunstâncias nas quais pessoas possam ser expostas à radiação proveniente de fontes artificiais ou naturais e na regulamentação destas instalações e atividades, sendo aplicável durante o tempo de vida das instalações e durante a realização completa das atividades em situações normais, transitórias ou de emergência. (IAEA, 2006).

### **III.3.4 Normas de Gestão Nucleares Nacionais**

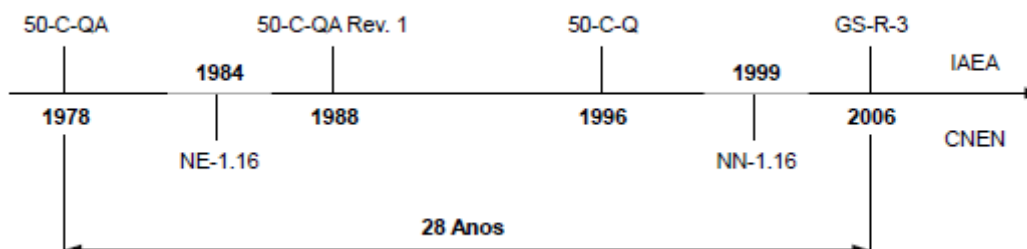
A grande preocupação do setor nuclear reside no gerenciamento dos riscos e a manutenção da segurança das operações da cadeia produtiva da energia nuclear. Para auxiliar este propósito, um conjunto de normas severas faz parte do arcabouço tecnológico adotado nas diversas instalações desta natureza buscando garantir a confiabilidade das suas operações. Em cada país do mundo que possui a tecnologia nuclear existe um órgão que, entre outras atribuições, elabora a normatização pertinente ao setor naquele país, fiscaliza seu uso para fins pacíficos, assim como o cumprimento da normatização existente, sendo que nesta primeira atribuição citada pode incorporar influências diversas oriundas das preocupações de especialistas locais ou de outros países e de outros segmentos da sociedade. No Brasil, a Comissão Nacional de Energia Nuclear elaborou um conjunto significativo de normas, entre elas a (1) CNEN-NN-1.16, que será apresentada a seguir.

#### **(1) CNEN-NN-1.16 – Sistemas de Garantia da Qualidade para Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações**

A norma CNEN-NN-1.16 foi publicada em 1999 a partir da norma experimental CNEN-NE-1.16 de 1984 (CNEN, 2000). Esta norma estabelece requisitos para o estabelecimento e a implementação de sistemas de garantia da qualidade em usinas nucleoelétricas e outras instalações nucleares. É uma norma obrigatória sendo que o sistema de gestão instalado com base na mesma é requisito fundamental para licenciamento das instalações nucleares no Brasil, conforme a norma CNEN-NE-1.04 que versa sobre licenciamento das instalações nucleares. Sua estrutura possui as características das normas de primeira geração para gestão da qualidade e sua elaboração foi influenciada pela norma da Agência Internacional de Energia Atômica vigente no momento de sua criação, a 50-CQ-A, de 1978 (vide Figura III.6), e seus 13 princípios.

A última revisão da CNEN-NN-1.16 ocorreu no ano 2000 e mesmo com a evolução conceitual já existente naquela ocasião, ainda não se sabe ao certo quando uma nova

revisão será elaborada pelo seu emitente. A preocupação que reside nesta demora na revisão conceitual está associada à necessidade de manter documentação própria e sistemas específicos para atendimento à CNEN-NN-1.16, com dificuldades de integração desta estrutura com aquelas orientadas pelas demais normas, conceitualmente mais evoluídas.



**Figura III.6 Evolução das normas para sistema gestão da qualidade da IAEA e CNEN ao longo do tempo**

Fonte: Kibrit et al, 2007.

### III.4 Integração de Normas de Gestão

Muitas organizações têm adotado ou estão em processo de adoção de sistemas de gestão formais baseados em normas (POMBO et al, 2008), tais como as que foram apresentadas nos tópicos anteriores deste capítulo. Frequentemente, sistemas de gestão baseados em normas são geridos independentemente, no entanto, o fato de existirem vários elementos em comum leva as organizações a buscarem a integração das normas de gestão, visando redução dos custos de gestão de sistemas separados (CANSANÇÃO et al, 2003). A criação dos SGI (sistemas de gestão integrados) é algo comumente identificado em resposta a esta demanda.

A maior parte dos estudos voltados para integração de sistemas de gestão normalmente aborda os seguimentos da qualidade, proteção ambiental e saúde e segurança (CAMPOS et al, 2009). Nestes estudos, a integração de normas de gestão às práticas organizacionais tem sido realizada de maneiras diversas. Quando se trata da integração dos requisitos das normas ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001, por exemplo, existe no mercado uma Especificação Disponível Publicamente, denominada PAS 99, que orienta as organizações a integrarem os elementos comuns das normas citadas numa única estrutura (BSI, 2012; DE CICCO, 2006). Campos e Medeiros (2009) propõem uma metodologia de integração de sistemas de gestão baseados em normas dentro de uma abordagem da teoria

geral de sistemas, fazendo uso de recursos matemáticos de programação para monitoramento, manutenção e análise de viabilidade da integração.

Karapetrovic e Willborn (1998) tratam a integração de sistemas de gestão separados dos sistemas de auditoria quando tratam da gestão da qualidade e ambiental. Cansanção e colegas (2003) abordam a integração destes mesmos tipos de sistemas baseado em três etapas: (1) definição do modelo sistêmico do sistema integrado de gestão composto por fornecedores, clientes e organização, em interação constante; (2) distribuição dos requisitos das normas entre os níveis estratégico, tático e operacional para minimizar e otimizar o sistema de gerenciamento; e (3) implantação do modelo baseada em diagnóstico, identificação, classificação e avaliação do nível de maturidade dos sistemas de gerenciamento da organização.

Márcia Santos e colegas (2008) utilizam referencial teórico envolvendo o ator, a ação, o espaço e o tempo, extraídas das obras de Anthony Giddens (2009), Vieira Pinto (2005) e Milton Santos (2006), para elaborar uma proposta de integração das práticas sociais normalizadas pelas normas ISO 9001, ISO 14001 e NBR 16001, normas entendidas por estes autores como objetos técnicos. Em seu estudo, os autores apontam para a necessidade de modificar a visão das organizações sobre a implantação de normas de gestão, que priorizam a ação com objetivo de padronizá-la.

Na área nuclear, foram identificados dois estudos envolvendo a integração de normas de gestão organizacionais e nucleares. Kibrit (2008) apresenta em sua dissertação, um estudo envolvendo as normas ISO 9001, CNEN-NN-1.16 e GS-R-3, focado nos requisitos de cada uma delas e da possibilidade de integração destas normas para formação de sistemas integrados de gestão, inclusive com normas com enfoque ambiental e de saúde e segurança. Oliveira (2008), com olhar sobre a norma mais recente da Agência Internacional de Energia Atômica, a GS-R-3, realizou uma correlação desta norma com as normas de gestão ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001 e propôs um procedimento documental para um sistema integrado de gestão para uma planta de conversão de hexafluoreto de urânio, fornecendo subsídios para racionalização e conteúdo da documentação identificada para promoção da integração das funções dos sistemas de gestão. Ambos os trabalhos focam na integração da estrutura conferida pelas regras contidas nas normas, sendo tratados no campo da integração de sistema.

Observando os estudos dos autores citados, além da percepção de Willborn e Dale (1999 apud CAMPOS et al, 2008), entende-se que não existe ainda um consenso sobre o que vem a ser um sistema integrado de gestão, sobretudo por haver divergência na interpretação do que integração efetivamente signifique e como ela deva ser efetuada. Para fins deste estudo, considera-se integração segundo a definição de Giddens (2009). Nela o termo pode ser entendido como algo que implique em reciprocidade de práticas entre atores ou coletividades e



a distinção entre integração social e integração de sistemas depende da diferenciação entre co-presença e ausência nas relações sociais ou entre vínculos que ligam os atores, em contraste com os que ligam coletividades. Portanto, integração social significa “*sistemidade no nível face a face*” e integração de sistema refere-se a “*conexões com aqueles que estão fisicamente ausentes no tempo ou no espaço*” (GIDDENS, 2009).

## **Capítulo IV – Estratégia Metodológica para o Estudo Empírico**

Conforme enunciado na introdução desta dissertação, o objetivo geral deste estudo consiste em gerar uma contribuição ao processo de integração de requisitos normativos às práticas sociais vigentes em uma empresa do setor nuclear brasileiro, através de uma abordagem sobre integração que valorize a dialética reflexiva, visando o aperfeiçoamento desse processo em futuras oportunidades. Buscando alcançar este objetivo, a estratégia metodológica foi definida com base nas seguintes escolhas: (1) Normas que serão consideradas para fins de integração; (2) Processo Empírico que será estudado; e (3) Quadro de Referência e Enquadramento teórico-metodológico. Após apresentação das escolhas realizadas, o delineamento e as diretrizes de aplicação da estratégia metodológica serão apresentados.

### **IV.1 Escolha das Normas para o Estudo Empírico**

Como primeira escolha prevista para o delineamento da estratégia metodológica, foi necessária uma análise documental das diversas normas de gestão vigentes e com temas atuais possíveis de serem institucionalizados em uma organização da área nuclear brasileira em função da natureza das suas atividades. As características gerais de tais normas foram apresentadas no capítulo III.

Com base na análise documental realizada através das normas de gestão, realizou-se a escolha das normas que teriam seus requisitos considerados para fins de contribuição ao seu processo de integração futura às práticas vigentes na organização mencionada. Para essa escolha normativa foram considerados os seguintes critérios:

- (i) Normas ainda não institucionalizadas na organização estudada;
- (ii) Normas não certificáveis.

Baseado nestes critérios, a Tabela V.1 demonstra que as normas elencadas para o estudo foram as normas ISO 26000 e GS-R-3. Esta escolha pode ser justificada pelo atendimento aos critérios estabelecidos, mas também contribui com algumas questões importantes para uma organização da área nuclear brasileira, conforme seguem:

- (a) Durante as discussões mundiais sobre a Responsabilidade Social em diversos fóruns, a ISO decidiu realizar uma consulta formal aos seus países membros sobre a sua percepção sobre o desenvolvimento de normas internacionais sobre esta

temática. A posição brasileira sobre a importância e desenvolvimento de normas sobre responsabilidade social foi favorável durante todo o processo de consulta da ISO. A decisão final, baseada no posicionamento de todos os membros, determinou que uma norma internacional sobre o tema seria desenvolvida, e o desfecho deste processo se deu com a publicação da ISO 26000, conforme apresentado no capítulo III. Alia-se a esta posição brasileira no processo de desenvolvimento da ISO 26000, onde o Brasil inclusive ocupou a liderança, a sua participação no *Global Compact*, o fato de ter sido sede de importantes fóruns sobre desenvolvimento sustentável e o esforço na promoção de ações em prol da responsabilidade social em todo território nacional. Todos estes argumentos podem fortalecer a visão de que, sendo as organizações da área nuclear brasileira, ligadas ao setor público, é possível esperar que ao longo do tempo as diretrizes da ISO 26000 sejam incorporadas em caráter obrigatório às práticas de tais organizações.

- (b) A preocupação central da área nuclear está focada na segurança das instalações e atividades desenvolvidas pelas suas organizações. A norma GS-R-3, desenvolvida pela AIEA, foi pensada para promover maior cultura de segurança nas organizações da área nuclear, integrando tais requisitos de segurança nuclear aos demais existentes na gestão organizacional. Sendo o Brasil um dos países membros da AIEA e observando o fato de que as regras contidas na norma nacional da área nuclear, elaborada pela CNEN, a CNEN-NN-1.16, foram baseadas em versões anteriores da norma da AIEA, a GS-R-3, é possível esperar que ao longo do tempo integrem também as regras contidas na GS-R-3.

**Tabela V.1 Escolhas normativas para o estudo empírico**

Fonte: A autora

<b>Norma</b>	<b>Atende ao Critério (i)</b>	<b>Atende ao Critério (ii)</b>
ISO 9001		
ISO 14001		
OHSAS 18001		
<b>ISO 26000</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
NBR 18801	X	
NBR 16001	X	
AA 1000	X	
SA 8000	X	

CNEN-NN-1.16		X
<b>GS-R-3</b>	<b>X</b>	<b>X</b>

Desta forma, refletir sobre como integrar tais diretrizes em uma organização da área nuclear brasileira permite alinhamento às práticas gerais e locais, de forma antecipada, e ainda mais, permite a adoção de modelos que fomentem maior cultura de segurança e a gestão baseada em diretrizes socialmente responsáveis.

#### **IV.2 Escolha do Processo para o Estudo Empírico**

Em consonância com o objetivo geral deste estudo e considerando que as regras/diretrizes contidas nas normas escolhidas devem ser observadas, processo a processo, objeto a objeto, optou-se pela escolha de um processo organizacional que pudesse ser estudado a fim de promover uma *reflexão estratégica* sobre como integrar as regras/diretrizes contidas nas normas mencionadas às práticas sociais vigentes a partir da representação do *modus operandi* atual e da *imaginização* do *modus operandi* futuro.

Para essa reflexão, escolheu-se o Processo de Qualificação de Processos Produtivos, que é parte integrante das atividades de Gestão da Qualidade numa organização e ocorre como forma de validação dos processos produtivos antes do início da produção, principalmente em processos sazonais ou mudança de projeto. Este conceito de qualificação, oriundo das preocupações com a qualidade dos produtos, pode agora ser pensado sob outras perspectivas e enquadramentos nas avaliações de desempenho. Esta escolha foi realizada por se tratar de um processo primário alinhado à cadeia produtiva.

#### **IV.3 Escolha do Quadro de Referência e Enquadramento Teórico-Metodológico**

A partir dos conceitos teóricos relevantes estabelecidos no Capítulo II definiu-se o quadro de referência desta pesquisa. Como conceitos de referência para a realização do estudo empírico devem-se recuperar os seguintes elementos:

- Os aspectos gerais da Governança Global e sua associação com a Teoria de *Stakeholders*;
- O conceito de norma como artefato tecnológico e de institucionalização como processo;

- Os conceitos da teoria da estruturação de Giddens, sobretudo na relação entre estrutura e agência, as considerações sobre o modelo de estratificação do *self* atuante e sua visão sobre integração de sistema e integração social;
- Os temas centrais e de maior relevância das normas ISO 26000 e GS-R-3;
- O conceito de *imaginização* de Morgan (2006);
- O modelo de enquadres da Figura II.5, utilizado para análise organizacional, adotado como instrumento na reflexão sobre a integração dos requisitos das normas ISO 26000 e GS-R-3 ao processo de qualificação de processos produtivos.

#### **IV.4 Delineamento e Aplicação da Estratégia Metodológica baseada nas Escolhas Realizadas**

A qualificação de processos produtivos foi o processo elencado para o estudo sobre a integração de normas de gestão. Este processo já está institucionalizado nas práticas organizacionais vigentes, sendo que, tal institucionalização ocorreu baseada em normas de gestão e recomendações anteriores, conceitualmente menos evoluídas do que as normas de gestão escolhidas para utilização neste estudo, além de contribuições dos atores/agentes nessa época. As normas ISO 26000 e GS-R-3 trazem diretrizes provenientes de desafios que a sociedade em geral tem colocado para as organizações. A primeira delas tem objetivo de promover um amadurecimento nas organizações sobre o tema sustentabilidade, através de uma mudança de valores para a gestão socialmente responsável. A segunda, específica para a área nuclear, busca promover uma cultura de segurança mais forte no setor, que possibilite a prevenção de desastres e permita lidar com os eventos inesperados quando eles ocorrerem. Isto se propõe pautado na visão de que a segurança deve estar integrada em todos os níveis da gestão e ser o principal pilar em qualquer sistema de gestão da área.

Para a organização do setor nuclear, utilizada neste estudo, os desafios agregados com as diretrizes destas normas ainda não fazem parte dos processos organizacionais atuais, o que inclui o processo de qualificação escolhido. Existem ganhos que podem ser apontados mediante a integração destas novas demandas às práticas organizacionais, mas esta obrigatoriedade ainda não foi colocada, nem por força de legislação, nem por diretriz da gestão local. No entanto, tanto como uma forma de exercitar a abordagem de integração que aqui será proposta, como uma forma de preparação para o futuro e ampliação das reflexões, em que tais demandas poderão ser exigidas, tais normas ditarão os requisitos para integração ao processo de qualificação escolhido.

Como a forma de futura integração da ISO 26000 e da GS-R-3, na organização é pensada de uma forma abstrata, na medida em que as reflexões não acontecem, mas são

*imaginizadas*, numa situação real da realização da qualificação de processos produtivos, não houve possibilidade de se discutir e avaliar resultados empíricos associados, bem como conforme se pode concluir das limitações da pesquisa, não foi possível colher, formalmente, outras opiniões através de entrevistas.

Assim sendo, para associação desses elementos, dois movimentos foram necessários: o primeiro, de observação e representação do processo de qualificação, tal qual existe hoje, com as ações e interações que ocorrem baseadas nas normas já institucionalizadas na organização; e o segundo, com base na observação da versão atual da qualificação de processos, para *imaginizar* a integração futura dos requisitos das normas escolhidas a este processo existente, criando para tal, novas imagens com o que se prevê ou se deve prover, no campo das novas interações requeridas para a integração. Nestes dois movimentos, o contexto organizacional será abordado utilizando os conceitos de governança, *stakeholders*, institucionalização e, sobretudo, para promover uma nova abordagem sobre integração de requisitos normativos, os conceitos da teoria da estruturação de Giddens (2009) serão abordados como uma forma de valorizar a dialética reflexiva para atender às necessidades de mudança de cultura técnica e comportamental. Estas desdobradas através dos valores e precauções associados às normas escolhidas. Em última instância trata-se de desenvolver um nível de aprendizagem organizacional mais elevado que faça frente ao convívio com as novas questões enraizadas nos textos normativos.

Esta estratégia metodológica pode ser sustentada pelas observações aqui apresentadas sobre a organização estudada, partindo das premissas que: (i) elas são objetos empíricos, ou seja, se fundamentam na observação e experiência do pesquisador, no caso em questão, mestre em formação que exerce atividades laborais em empresa da área nuclear; (ii) elas são discursos teóricos, derivadas de conversações múltiplas, em particular a de pesquisadores da área decorrentes de conversações prévias; e (iii) elas são processos sociais com interseções e hiatos teóricos entre elas e em seu interior, ou seja, existem sujeitos que fazem escolhas e tomam ações baseadas nas normas estruturais da organização e isso varia em função do sujeito e da organização (CLEGG & HARDY, 2010). Ou, em outras palavras, muitas situações do cotidiano na vida organizacional podem chamar a atenção dos seus atores. Mas, cada ator, atuando como leitor da situação, usa sua capacidade reflexiva para determinar o que será lido, tal qual se um livro estivesse sendo lido. Assim, o leitor torna-se também um autor, uma vez que “*seu papel não é passivo*” e pelo fato de não existirem limites para o número de maneiras de ver uma organização, ela se torna “*um processo criativo de imaginização*” (MORGAN, 2006).

## Capítulo V – Resultados do Estudo Empírico

### V.1 Considerações Iniciais

Como uma forma de ilustrar e exemplificar, uma possibilidade de pensar sobre a integração de novas regras/diretrizes às práticas sociais vigentes em uma organização da área nuclear brasileira, foram escolhidas as normas ISO 26000 e GS-R-3 e as práticas de Qualificação de Processos Produtivos em uma organização da área nuclear brasileira para aplicação do quadro de referência e enquadramento teórico-metodológico, estabelecidos no capítulo anterior.

Inicialmente, esta leitura será feita através da exposição de um relato da autora sobre a organização em estudo e o Processo de Qualificação de Processos Produtivos. Posteriormente, será utilizado o esquema de enquadres proposto por Peixoto (2000) como lente para a representação do processo acima mencionado, observado tal qual ocorre atualmente, num primeiro movimento e, para a representação de uma *imaginização* da integração das regras/diretrizes da ISO 26000 e da GS-R-3 utilizando os conceitos estabelecidos no quadro de referência do capítulo anterior. A integração das regras/diretrizes normativas é enquadrada no contexto organizacional em que a organização estudada está inserida, e também, em consequência, todos os seus processos; nas demandas de institucionalização voluntárias ou obrigatórias a que a organização estudada está sujeita, bem como seu reflexo no processo de qualificação; no drama social existente na integração de regras/diretrizes de origens diversas às práticas do processo escolhido; na gestão do processo de qualificação e no espaço de liberdade dos seus atores.

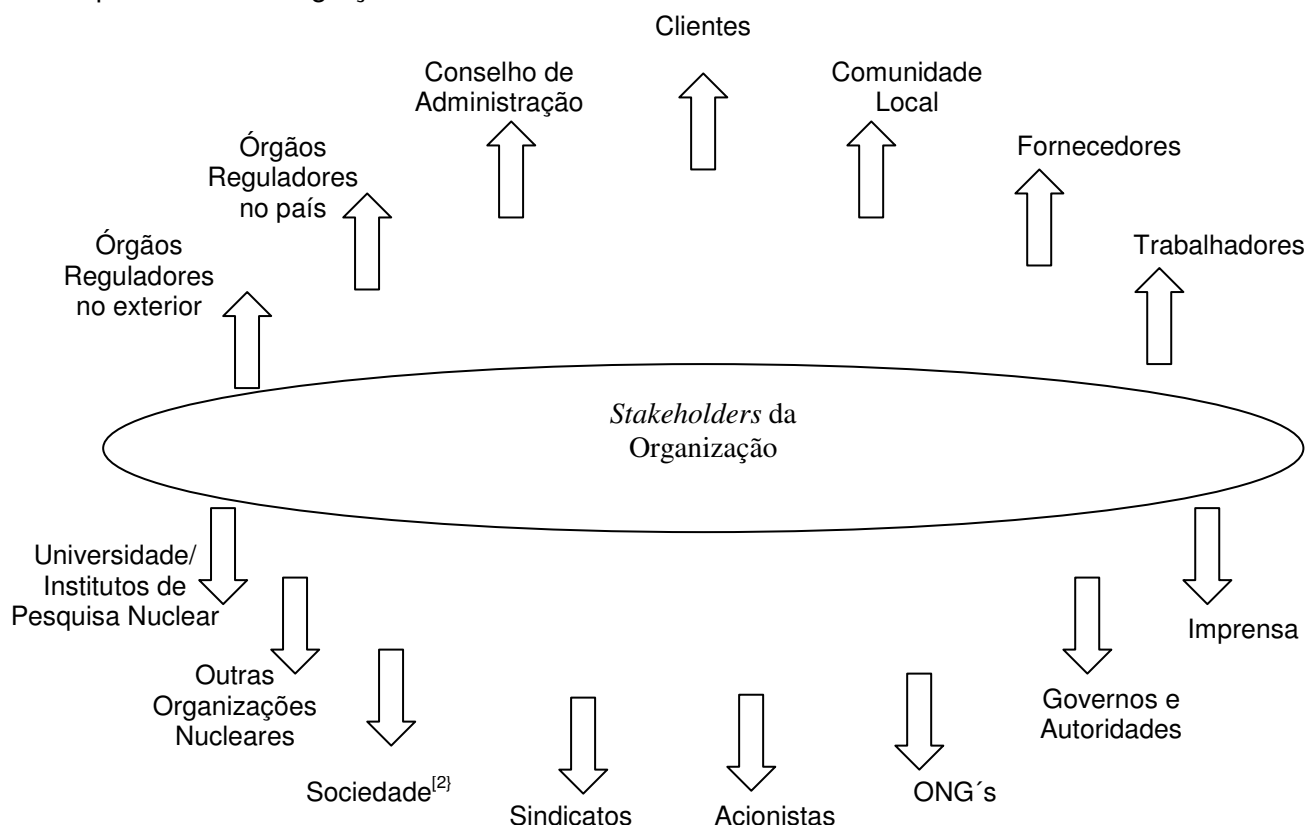
### V.2 Apresentação da Organização da Área Nuclear adotada para o Estudo e suas principais demandas associadas a integração normativa

A organização em estudo pertence ao setor nuclear brasileiro, tendo como característica marcante o fato de ser de gestão pública. Esta organização está sujeita a um grande conjunto de demandas de origem nacional e internacional fomentadas através de movimentos em prol da governança global e regras governamentais e setoriais severas.

Assim como qualquer organização, a organização em estudo está imersa em uma rede, envolta por diversos *stakeholders*, os quais, a cada dia, buscam serem mais ouvidos nas decisões organizacionais. O mundo de hoje, em que as organizações estão inseridas, também está bastante complexo e dinâmico, apresentando mudanças ambientais muito rápidas, como as questões da água potável, do solo e outros sistemas ecológicos que interagem com mudanças climáticas e novos padrões de incidência de doenças. No âmbito

social, os sistemas também têm mudado rapidamente. É possível observar os exemplos de crescimento populacional e das relações de mercado. Dinâmicos também são os padrões de mobilidade das pessoas, das idéias e tecnologias. As mudanças econômicas são globalizadas, enquanto algumas áreas do mundo se transformam outras permanecem na pobreza. Os riscos e incertezas presentes nos remetem à necessidade de governança local para lidar com as mudanças. Movimentos globais em prol do desenvolvimento sustentável buscam o envolvimento de todos, e as organizações estão emaranhadas nessa grande teia.

Os conceitos presentes na ISO 26000, sobre responsabilidade social, servem como guia para as organizações colaborarem para o desenvolvimento sustentável. Esta norma reflete algumas das preocupações acima mencionadas e a visão da sociedade mundial, já que trata de uma norma internacional, sobre como as organizações precisam proceder e sob quais diretrizes devem refletir e se guiar. Refletir sobre a gestão socialmente responsável e agir sob suas diretrizes consistem em dar voz aos *stakeholders* e permitir seu engajamento e participação no processo decisório da organização nos vários temas de interesse da responsabilidade social. A identificação desses *stakeholders* é parte importante no processo de integração das diretrizes da ISO 26000.



**Figura V.1 – Identificação dos *Stakeholders* da Organização em Estudo.**

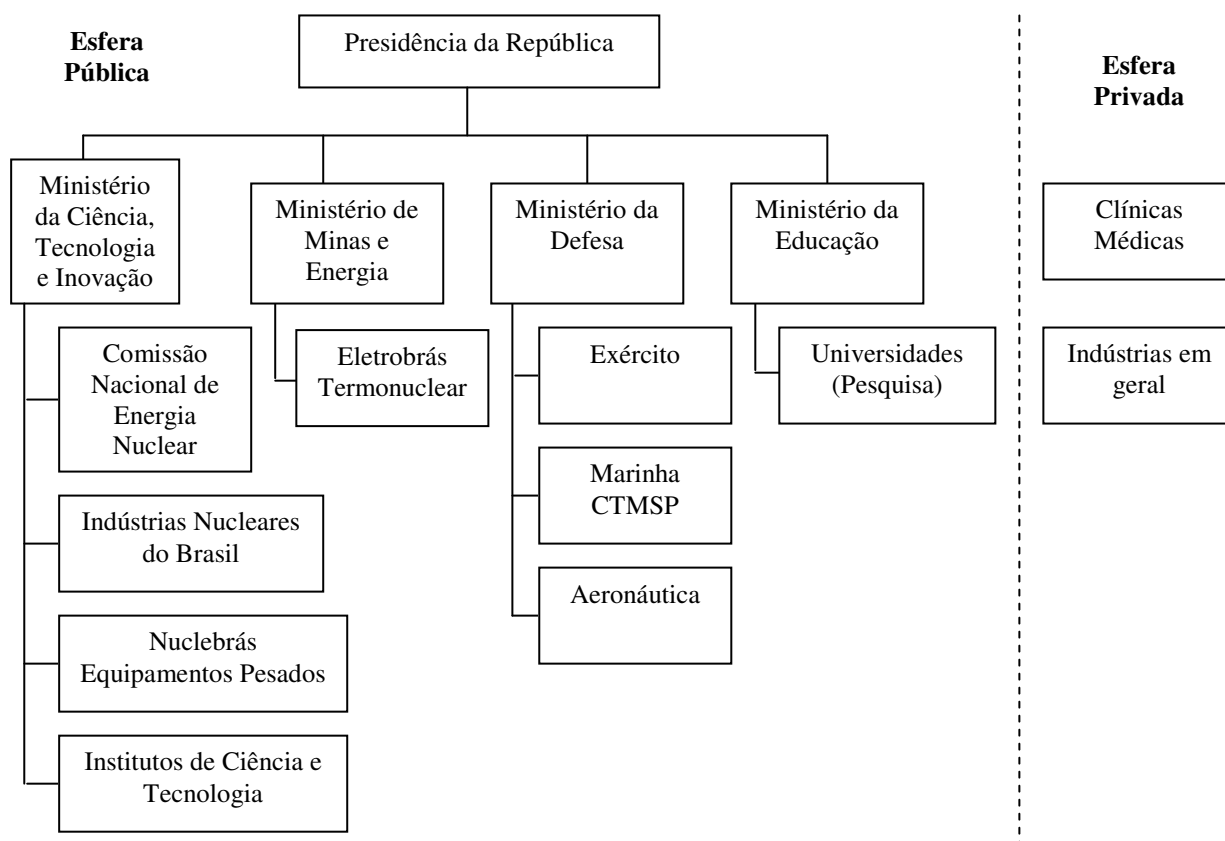
**Fonte: A autora.**

[2] O termo Sociedade foi adotado compatibilizando sua definição com a definição de sistemas sociais apresentada por Giddens (2009), ou seja, “conjunto de relações entre atores e coletividades reproduzidas no espaço e no tempo”.



Como organização da área nuclear, sobretudo após o acidente em uma usina nuclear ocorrido em Fukushima no Japão, no ano de 2011, as pressões mundiais sobre o setor atômico se intensificaram, levando a diversos questionamentos sobre a segurança nuclear e ao repensar do uso desta fonte de energia em todo o mundo. Estudos e decisões em vários níveis e países do mundo têm afetado o futuro das organizações desta área. Com abrangência mundial e representação de vários países membros, a IAEA, desde 2006 vem buscando a implementação de uma cultura de segurança mais forte nas organizações através de uma gestão integrada da segurança nuclear com as outras disciplinas da organização. Esta influência está presente na norma GS-R-3, cuja integração de regras nos processos da organização em estudo é esperada.

A área nuclear brasileira é composta pelas organizações apresentadas na Figura V.2 a seguir, sendo que tais organizações estão dispersas entre vários ministérios diferentes, cada um contendo políticas próprias, o que em algumas ocasiões gera pontos de conflito. O órgão que regulamenta e fiscaliza as práticas da área nuclear, a CNEN, está ligada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, tendo inclusive, uma organização da área nuclear ligada a si própria, quando deveria ter independência total e funcionar como uma agência reguladora, conforme é possível encontrar em outros setores de atividades.



**Figura V.2 – Estrutura da área nuclear brasileira.**

**Fonte: Adaptado de Governo do Brasil (2010).**

Grandes desafios estão presentes na área nuclear brasileira, entre eles: a busca pela autossuficiência dos seus processos, como por exemplo, os do ciclo de produção do combustível nuclear, através do domínio tecnológico; a expansão da produção de energia elétrica através de fontes nucleares, com a implantação de novas usinas e ampliação do parque produtivo de combustível nuclear; e a atualização da normalização local nos padrões conceituais e de desenvolvimento das referências mundiais. Este último desafio, se refere à evolução conceitual das normas elaboradas pela CNEN, à luz das referências internacionais na área nuclear.

A organização em estudo possui algumas normas de gestão institucionalizadas em suas práticas organizacionais, tais como: CNEN-NN-1.16, ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001. Estas normas conferem regras e diretrizes à organização e estão integradas na forma de um sistema de gestão. Este sistema possui política e objetivos específicos para gestão da segurança e saúde ocupacional, da qualidade e do meio ambiente. De sua política se extrai preocupação com a prevenção de acidentes e lesões, prevenção de poluição, proteção ao meio ambiente, melhoria contínua da qualidade dos produtos e do desempenho do sistema como um todo, com foco no cliente, estabelecendo parcerias com a comunidade, com os fornecedores e obedecendo a legislação pertinente. Todos os objetivos estabelecidos são baseados nas diretrizes formalizadas na política mencionada.

Os diversos desafios e demandas aqui apresentadas influenciam o ambiente organizacional e o pensamento em integração das regras/diretrizes das normas elencadas neste estudo. O conhecimento e a identificação destas novas demandas e das demandas já institucionalizadas no contexto organizacional permitem uma reflexão mais abrangente e que envolva mais atores na busca de melhores resultados na integração das regras/diretrizes. A integração da ISO 26000 e da GS-R-3 às práticas organizacionais deve ser pensada processo a processo, atividade a atividade. Para auxiliar nesta reflexão sobre integração, o processo de qualificação de processos produtivos foi escolhido, conforme mencionado na estratégia metodológica do capítulo anterior, como uma forma de ilustrar uma nova abordagem sobre integração nesta organização. No próximo tópico segue uma breve apresentação sobre o processo de qualificação, escolhido para o estudo empírico, seguida da representação do mesmo através do esquema de enquadres adaptado de Peixoto (2000).

### **V.3 Apresentação do Processo de Qualificação de Processos Produtivos**

A qualificação de processos produtivos pode ser entendida como a execução controlada de todas as atividades de fabricação, inspeção e ensaios, estabelecidas através de um programa de qualificação. Este processo é estabelecido para garantir que processos

especiais de fabricação, que afetem a qualidade dos produtos, ou coloquem em risco a segurança, possam ser submetidos a uma validação antes de sua utilização. Em geral, esta qualificação ocorre quando existem períodos de produção sazonal, mudanças de projeto ou parada de produção por um período considerado longo, nos quais uma avaliação preliminar precisa ser feita.

As etapas do processo de qualificação são as seguintes: (1) Planejamento da Qualificação; (2) Qualificação através da execução controlada; (3) Avaliação dos Resultados; e (4) Decisão sobre Liberação do Processo e tomada de ações. Na etapa de Planejamento são definidas as diretrizes que nortearão o processo de qualificação, bem como a agenda da qualificação de processos e seus responsáveis. Alguns itens como: características da qualidade, equipamentos utilizados para fabricação e inspeção, qualificação de pessoal, seqüência de qualificação, critérios de aceitação e documentos aplicáveis; são considerados no planejamento. A qualificação propriamente dita ocorre através da execução das atividades no processo produtivo e pela realização de inspeções e ensaios. Os resultados da qualificação são avaliados de forma a verificar se estão atendendo a todos os critérios estabelecidos no planejamento. Em caso de atendimento às diretrizes estabelecidas o processo é liberado para produção e em caso de não atendimento, ações são estabelecidas para promover os ajustes necessários. Pode ser necessária a realização uma nova qualificação após os ajustes.

As áreas organizacionais envolvidas neste processo de qualificação na organização em estudo são: setor de produção, setor de qualidade e o setor de engenharia de produto e processo. Cada um destes órgãos tem a responsabilidade de avaliar o processo da ótica da sua disciplina de atuação.

## **V.4 Representação da Integração das Regras/Diretrizes da ISO 26000 e GS-R-3 às práticas do Processo de Qualificação de Processos Produtivos**

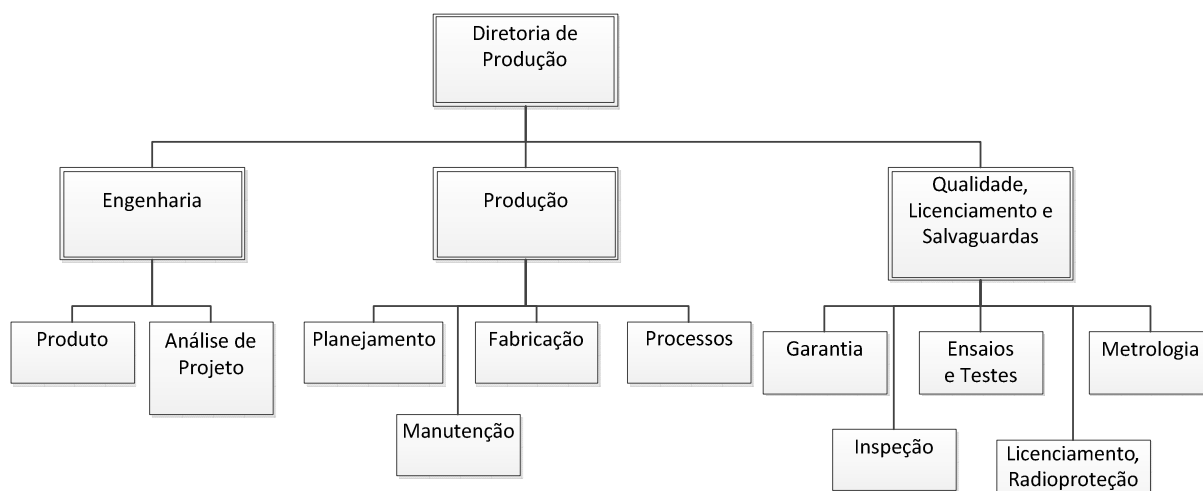
### **V.4.1 Enquadre do Contexto Organizacional**

#### **V.4.1.1 Observando o Modelo Atual**

A qualificação de processos produtivos ocorreu nas dependências da produção, nas linhas de produção do processo que se desejava qualificar para que sua execução controlada pudesse ser observada pelos envolvidos.

Participaram da qualificação de processos os seguintes departamentos: Engenharia (1 engenheiro especialista no produto gerado pelo processo em qualificação), Inspeção (1

inspetor especialista nos processos de inspeção necessários para o produto gerado pelo processo em qualificação), Processos (1 engenheiro especialista nos processos químicos/mecânicos/metalúrgicos envolvidos no processo em qualificação), Produção (1 operador treinado e habilitado para realização das etapas do processo produtivo em qualificação), Laboratórios (1 técnico especialista nos ensaios/testes que serão necessários durante a qualificação), Garantia da Qualidade (1 profissional, técnico ou engenheiro, que tenha elaborado o planejamento de produção e inspeção do processo em qualificação). Tais departamentos, que participaram da qualificação de processos, estão alocados na estrutura organizacional conforme organograma da Figura V.3.



**Figura V.3 – Organograma da Diretoria de Produção.**

**Fonte: Autora.**

A necessidade de qualificação de processos foi identificada pelo departamento de Planejamento, que informou ao departamento de Engenharia para realizar a condução das suas etapas antes do início da produção. O departamento de Engenharia, através do seu engenheiro responsável pelo produto que seria fabricado, convocou os participantes dos departamentos acima citados para uma reunião de planejamento da qualificação. Nessa convocação ele apresentou quais os documentos e subsídios cada departamento deveria analisar para discussão na reunião.

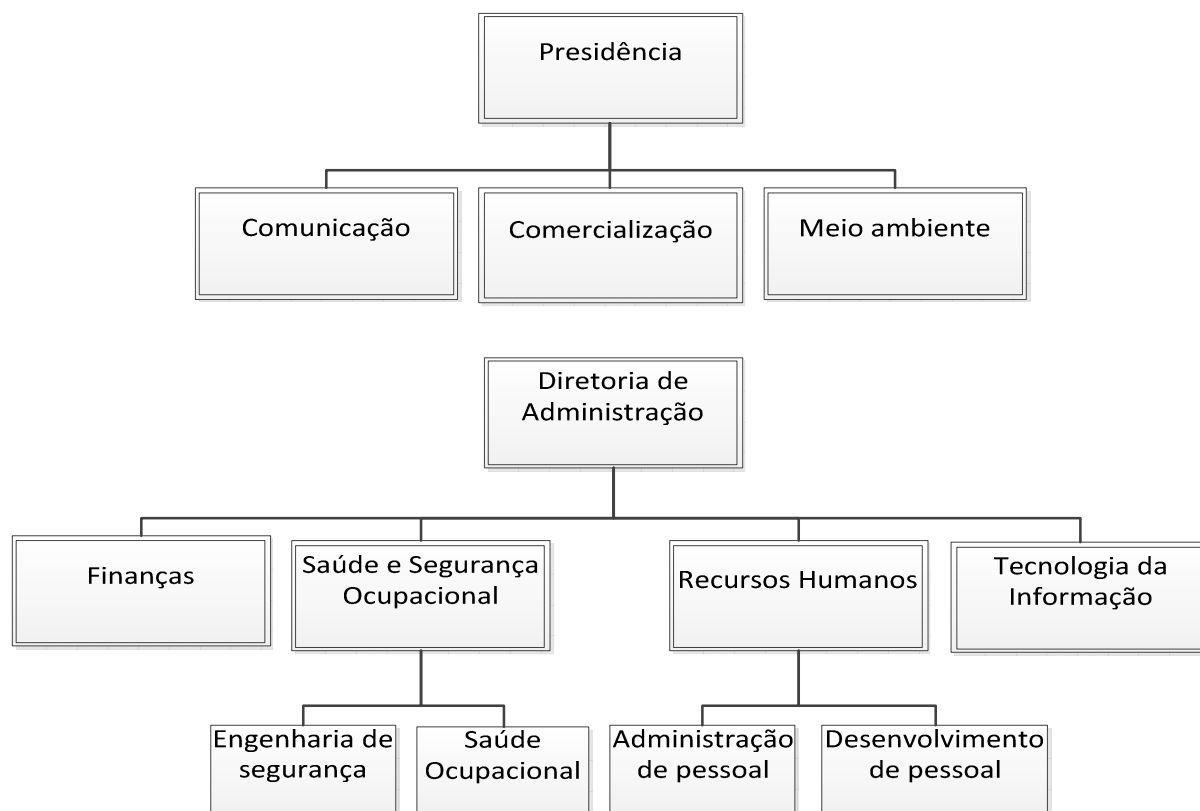
Durante a reunião todos os participantes discutiram e opinaram sobre o conteúdo da qualificação de processos e, a partir dos itens discutidos, o departamento de Garantia da Qualidade elaborou um Programa de Qualificação e o departamento de Engenharia elaborou um Plano de Qualificação. Esses documentos, programa e plano, também se basearam em especificações e desenhos do projetista do produto (outra organização) escolhido pelo cliente. Após a elaboração desses documentos, a qualificação propriamente dita foi agendada.

#### **V.4.1.2 *Imaginizando* um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3**

Pensar sobre a integração dos requisitos das normas ISO 26000 e GS-R-3 ao processo de qualificação de processos produtivos cabe primeiramente pensar em objetivos. Enquanto o modelo atual tem suas raízes na garantia da qualidade com objetivo de validar os processos antes da produção de forma a verificar se eles têm capacidade de fornecer os produtos especificados, um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3 inicialmente precisa ter seu objetivo ampliado para permitir que itens sobre responsabilidade social e promoção da segurança nuclear sejam incorporados.

O ambiente em que a qualificação ocorre e seus participantes também precisariam ser adaptados/revistos, considerando os novos temas e necessidades de informação que poderiam nortear a definição sobre a liberação do processo. Por exemplo, o planejamento da qualificação não deve ficar restrito aos departamentos de Produção, Qualidade e Engenharia, conforme mencionado no tópico anterior. A maior abrangência das questões remete a interações com outros atores no nível organizacional como a Engenharia de Segurança e Radioproteção, Analistas Ambientais, Analistas de Recursos Humanos, Analistas de Comunicação, Lideranças dos Processos e Equipes de Resposta à Emergência, tornando o cenário do planejamento mais complexo. É possível e aceitável, que nem todas as questões possam ser resolvidas na linha de produção e então, requeiram subsídios adicionais fornecidos pelos “novos” atores através de consultas aos bancos de dados de seus departamentos. Assim, é cabível até que o planejamento da qualificação possa ser realizado com uma etapa adicional de verificação e levantamento de informações para posterior consenso entre os envolvidos. A Figura V.4 demonstra como os “novos” atores estão alocados na estrutura organizacional.

O planejamento da qualificação gera documentos tais como o Programa e o Plano de Qualificação como elaboradores bem definidos e com o processo de revisão e aprovação bem estruturados e documentados. Considerando novas versões destes documentos, os atores envolvidos neste modelo de qualificação deverão participar do processo de revisão/aprovação destes documentos bem como possuir acesso para consulta, o que no modelo atual ocorre apenas entre seus participantes.



**Figura V.4 – Organograma da Presidência e Diretoria de Administração.**

**Fonte: Autora.**

## **V.4.2 Enquadre das Regras Aplicáveis a Qualificação de Processos Produtivos**

### **V.4.2.1 Observando o Modelo Atual**

As regras já institucionalizadas na organização, que compõem a estrutura para a realização das atividades de qualificação de processos são provenientes de normas de gestão da qualidade organizacional e nuclear, a ISO 9001 e CNEN-NN 1.16, respectivamente. As prescrições destas normas fomentam a identificação dos processos que não podem ser verificados por monitoramento e medição, requerendo que seja feita sua validação através de critérios definidos pela própria organização. Conforme o item 7.5.2 da NBR ISO 9001 (ABNT, 2008):

*“A organização deve validar quaisquer processos de produção e fornecimento de serviço onde à saída resultante não possa ser verificada por monitoramento ou medição subsequente. Isso inclui quaisquer processos onde as deficiências só fiquem aparentes depois que o produto esteja em uso ou o serviço tenha sido entregue. A validação deve demonstrar a capacidade desses processos de alcançar os resultados planejados. A organização deve tomar as providências necessárias para esses processos, incluindo, quando aplicável:*

- a) critérios definidos para análise crítica e aprovação dos processos,
- b) aprovação de equipamento e qualificação de pessoal,
- c) uso de métodos e procedimentos específicos,
- d) requisitos para registros e,
- e) revalidação.”

Conforme o item 4.8 da CNEN-NN-1.16 (CNEN, 2000):

*“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 apenas pela inspeção dos itens, devem ser controlados de acordo com requisitos especificados. [...] Quando requerido por exigências da CNEN, normas, códigos, especificações ou critérios aplicáveis, devem ser estabelecidas e documentadas medidas para assegurar que os processos referidos sejam efetuados por pessoal qualificado, utilizando equipamentos e procedimentos qualificados. 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 necessárias de pessoal, procedimentos ou equipamentos”.*

As prescrições acima mencionadas foram analisadas pelo departamento de Garantia da Qualidade, no momento de institucionalização de tais normas, que estabeleceu uma metodologia documentada através de um procedimento interno para a realização da qualificação de processos, contendo as orientações, etapas e critérios necessários ao desenvolvimento das atividades, conforme foi explanado no tópico V.3. Baseada nesta metodologia foram elaborados o Programa e o Plano de Qualificação, que regulamentaram como essa qualificação específica deveria ser realizada.

Apesar das atividades de qualificação de processos serem requisitos das normas que focam na qualidade do produto, para fins de satisfação do cliente ou segurança nuclear, requisitos adicionais institucionalizados através das normas ISO 14001 e OHSAS 18001 também fomentam o olhar sobre os processos em busca da identificação e controle dos aspectos e impactos ambientais e os perigos e riscos à saúde e segurança ocupacional. Embora esta identificação não faça parte, de forma direta, das atividades de qualificação de processos, seu resultado está presente nas instruções de trabalho, que são elaboradas pelo departamento de Produção e são revisadas pelos departamentos de Engenharia de Segurança e Meio Ambiente, que norteiam a realização das atividades em processo de qualificação, além da presença das informações nos treinamentos que os supervisores de produção realizam com os operadores que desenvolvem as atividades do processo a ser qualificado.

#### **V.4.2.2 Imaginando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3**

As principais regras/diretrizes da ISO 26000 e da GS-R-3 foram apresentadas no capítulo III. Quando se observa o objetivo das atividades de qualificação de processos, seu escopo e abrangência, pode-se pensar inicialmente que as novas regras/diretrizes, advindas das normas supracitadas dificilmente se integrariam a tais atividades. Esta percepção pode ser facilmente revista se a ampliação dos objetivos da qualificação de processos for estabelecida, conforme mencionado no enquadre anterior. Qualificar um processo para liberação da produção, baseado apenas na diretriz de que o produto proveniente daquele processo atenderá ao uso pretendido, torna-se algo insuficiente à luz das novas regras/diretrizes que se deseja institucionalizar. Outras diretrizes, extraídas das normas mencionadas podem ser incorporadas, tais como:

- (a) se o processo tem condições apropriadas de segurança para produzir e não tem impacto negativo sobre a saúde dos atores;
- (b) se o processo tem condições de operação que não prejudiquem a comunidade e o meio ambiente;
- (c) se os operadores que conduzem o processo produtivo são treinados e estão conscientes, não somente com relação ao desenvolvimento das atividades, mas compreendem os temas centrais da responsabilidade social e buscam a promoção de uma cultura de segurança mais forte;
- (d) se os direitos humanos e trabalhistas dos trabalhadores estão sendo respeitados;
- (e) se a igualdade de gênero está sendo respeitada;
- (f) se as lideranças envolvidas com o processo produtivo estão exercendo seu papel na governança organizacional;
- (g) se existem formas de monitoramento tais que possibilitem verificar os impactos e prestar contas pelos mesmos em nível organizacional e à sociedade;
- (h) se as decisões estão sendo éticas e transparentes;
- (i) se existem planos de resposta à emergência para as possibilidades de impactos envolvendo este processo.

A metodologia tradicional e os procedimentos internos, institucionalizados nos moldes da garantia da qualidade, precisariam ser revistos através de trabalho colaborativo, por um grupo de trabalho multidisciplinar de forma que o resultado final mantenha o atendimento às exigências normativas tradicionais e consiga integrar as novas regras/diretrizes das normas ISO 26000 e GS-R-3.



### **V.4.3 Enquadre do Drama Organizacional na Integração Normativa à Qualificação de Processos Produtivos**

#### **V.4.3.1 Observando o Modelo Atual**

Operacionalizar regras estabelecidas é um processo que pode gerar tensões entre os atores envolvidos com o seu cumprimento. Mesmo com referência ao processo de qualificação, tal qual é atualmente realizado, que se tornou um processo rotineiro e dotado de alto grau de objetivação, algumas tensões surgem entre seus atores/agentes, pois envolvem as intencionalidades materializadas nas regras, por seus desenvolvedores, e no contexto organizacional, com a materialização das expectativas de atuação nos pontos de vistas concorrentes de cada um deles.

Algumas questões preenchem o ambiente organizacional durante a realização das etapas da qualificação de processos. A primeira delas diz respeito ao fato desse processo, realizado por longa data, estar gerando pouca reflexão entre seus atores com objetivo de antever possíveis problemas. A atenção voltada para o processo de qualificação teve algum déficit com o passar dos anos. Desde questões de não cumprimento de cronogramas estabelecidos pelo departamento de planejamento, ocasionadas por atrasos em outras etapas de produção, até atrasos no envio de informações ao departamento de Garantia da Qualidade para elaboração da documentação pertinente e problemas de não registro dos resultados nos moldes estabelecidos pelo departamento de Engenharia geraram tensões entre os atores que buscavam isentar-se de responsabilidades nos atrasos ao invés de buscar soluções conjuntas para os problemas. Estas questões foram identificadas pelos participantes com base em sua atuação em qualificações anteriores em busca de melhores resultados na qualificação vigente observada.

#### **V.4.3.2 *Imaginizando* um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3**

Além dos dramas já associados ao modelo atual de qualificação, que precisam ser solucionados, para a operacionalização de regras em processo de institucionalização, o planejamento deverá ser um trabalho colaborativo entre diversos atores/agentes, de departamentos já citados em enquadres anteriores, cada um dotado de conhecimentos e experiências próprias de sua atividade e sua subjetividade, que serão parte dos recursos dessa estrutura.

A atividade de planejamento, tal qual é atualmente realizada, tornou-se uma atividade rotineira e dotada de alto grau de objetivação. Ao incorporar novas regras/diretrizes esta atividade não poderá ser realizada da mesma forma, pois envolverá

não apenas ordens diretas provenientes da hierarquia estabelecida, mas consensos internos, entre diretores e departamentos de diretorias diferentes e esta, possivelmente será uma das principais tensões neste processo.

Um outro ponto importante é que o planejamento da qualificação não deve ficar restrito aos departamentos de Produção, Qualidade e Engenharia, conforme já mencionado em tópicos anteriores. A maior abrangência das questões remete a interações com outros atores no nível organizacional como a Engenharia de Segurança e Radioproteção, Analistas Ambientais, Analistas de Recursos Humanos, Analistas de Comunicação, Lideranças dos Processos e Equipes de Resposta à Emergência, tornando o cenário do planejamento mais complexo.

A inexperiência e pouco conhecimento dos envolvidos sobre as novas regras/diretrizes também poderá causar tensões, considerando que o conhecimento é importante recurso de autoridade no planejamento. As normas ISO 26000 e GS-R-3 são pouco difundidas na organização, mesmo nos departamentos que cuidam de normalização, como o da Garantia da Qualidade. Assim, torna-se imprescindível o processo de requalificação, ou educação continuada de todos os atores/agentes antes que se iniciem as discussões sobre a integração de tais regras/diretrizes, de forma que possam ser preparados para enriquecer o modelo de integração com a reflexividade, baseada na abordagem proposta por Giddens. Um evento-teste de qualificação poderá auxiliar tanto na requalificação dos atores quanto no planejamento dos eventos reais.

#### **V.4.4 Enquadre da Gestão das Ações para a Integração Normativa à Qualificação de Processos Produtivos**

##### **V.4.4.1 Observando o Modelo Atual**

Como resultado das demandas do contexto organizacional, das regras institucionalizadas e dos dramas, o planejamento da qualificação definiu as seguintes etapas e responsabilidades dos agentes na condução e execução do processo de qualificação:

- 1) A coordenação do processo de qualificação continuará sob a responsabilidade do departamento de Engenharia do Produto;
- 2) A execução das atividades de inspeção será de responsabilidade do departamento de Inspeção;
- 3) A execução das atividades dos processos de fabricação será de responsabilidade do departamento de produção responsável pelo processo produtivo em qualificação;

- 4) O departamento de processos acompanhará a execução da qualificação com o objetivo de verificar se os parâmetros estabelecidos no Programa de Qualificação serão seguidos e monitorados de forma satisfatória;
- 5) Os corpos de provas e amostras serão produzidos de acordo com a seqüência estabelecida no Programa de Qualificação e utilizando como referência os documentos nele citados, tais como especificações, instruções de fabricação, de inspeção, de ensaios, documentos auxiliares de engenharia, entre outros;
- 6) Os testes também seguirão o Programa de Qualificação e as referências nele contidas;
- 7) O departamento de laboratórios será o responsável por realizar os testes e ensaios requeridos. Todos os dados e informações dos testes relevantes serão registrados durante a execução da qualificação;
- 8) O departamento de Garantia da Qualidade será responsável pelo acompanhamento da qualificação e pela aplicação de um *check-list* para registrar o cumprimento do procedimento documentado estabelecido para qualificação assim como este planejamento;
- 8) O departamento de Engenharia, como coordenador do processo de qualificação comunicará antecipadamente ao departamento de Garantia da Qualidade para que o acompanhamento do processo possa ser realizado;
- 9) O departamento de engenharia do produto também será responsável por avaliar os resultados da qualificação e emitir um relatório que informe se o processo produtivo está liberado ou não para o início da produção. Em caso de não liberação, um plano de ação e uma requalificação deverão ser realizados. O departamento de planejamento e controle da produção deverá ser informado em caso de extensão dos prazos de qualificação previstos no cronograma de produção.

#### **V.4.4.2 Imaginando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3**

Pensar a integração das regras/diretrizes das normas ISO 26000 e GS-R-3, observada à luz dos enquadres anteriores, teve um olhar voltado de forma mais contundente à estrutura (regras e recursos) envolvidos neste processo. Contudo, os sistemas de gestão formados pelas regras já institucionalizadas, presentes nos procedimentos e metodologias internas atuais da qualificação de processos, e as regras/diretrizes provenientes das normas acima citadas, as quais se deseja integrar, quando representadas através dos conceitos teóricos apresentados nos capítulos anteriores, podem ser observados a partir da ação dos agentes no espaço e no tempo da organização estudada, auxiliando numa abordagem diferenciada para reflexão sobre integração. Tais ações dos agentes envolvidos na

qualificação de processos, que possibilitam a utilização e a articulação das diversas regras estabelecidas e dos recursos necessários ao longo do tempo, estabelecem as relações sociais entre os diversos atores e agentes nos processos e na organização como um todo, podendo criar novas estruturas que podem levar os atores/agentes a engendrar novas ações. Assim, numa abordagem diferenciada, a reflexão sobre integrar as regras/diretrizes das normas ISO 26000 e GS-R-3 ao processo de qualificação, não deve desassociar a estrutura formada por todas as regras oriundas dessas normas e recursos necessários nesse processo, da ação dos diversos departamentos envolvidos, que são os agentes em cada etapa desse processo.

As normas ISO 26000 e GS-R-3 apresentam características objetivas para construção da estrutura do sistema no que diz respeito à responsabilidade social e segurança nuclear, mas para que as práticas previstas nesta estrutura ocorram, as ações engendradas pelos diversos atores sociais envolvidos no processo de qualificação são as que podem, ou não, fomentar a sua continuidade, demonstrando também o caráter subjetivo associado aos aspectos de implementação de normas (SANTOS, 2008). O que fundamentalmente se deseja discutir neste enquadre, através desta representação de como pode ser a gestão da integração das regras/diretrizes contidas nas normas, às atividades de qualificação de processos, é o fato de que a ação humana não é determinada pela estrutura (regras e recursos), mas pode ser influenciada por ela através de condicionamento. Os atores envolvidos no processo de integração das regras/diretrizes normativas não agem isolados dos contextos histórico-sociais de elaboração/implementação das normas, mas, tomam como base as suas propriedades estruturais para desenvolver ações na vida cotidiana. As mesmas facilidades que tornam possíveis as ações dos atores podem criar condições para o desenvolvimento de novas condutas sociais e melhoria das práticas cotidianas. Assim, pensar a integração das regras/diretrizes ao processo de qualificação pode ser feito considerando não só a integração de sistemas, mas, sobretudo, a integração social. Pensar integração alinhando essas duas vertentes poderá auxiliar nesta proposta de integrar a ISO 26000 e GS-R-3, principalmente considerando os temas contidos nestas normas, que requerem mudança de cultura, reflexão e consenso entre um grupo de atores bem mais abrangente.

Quando a palavra gestão é empregada, neste caso na gestão da integração das regras/diretrizes às atividades de qualificação de processos, assim como em qualquer outro processo, remete o leitor à existência da figura de um gestor. Este gestor é mais um ator social no processo de integração, entretanto, tem um papel fundamental nele, principalmente considerando os tipos de regras/diretrizes cuja integração está em discussão. No modelo atual, o gestor do processo de qualificação é o departamento de engenharia, através de um engenheiro de produto, acostumado às regras e diretrizes

advindas de um contexto de garantia da qualidade. Integrar a responsabilidade social e uma cultura mais forte de segurança às atividades de qualificação de processos não se consegue apenas conhecendo as regras/diretrizes, mas exercendo a governança organizacional como força motriz desse processo. A liderança, ou seja, o gestor desse processo deve estar revestido dos recursos necessários de conhecimento, estar sensibilizado com as questões envolvidas, se articular com os demais atores e, sobretudo compreender a dinâmica da integração. Assim, fomentada pelas novas demandas normativas e necessidades identificadas a partir de uma nova abordagem sobre integração, a figura do gestor neste “novo” processo de qualificação deverá ser revista, de forma que o departamento de engenharia mantenha sua participação como agente num processo que seja, por exemplo, coordenado por um representante do sistema integrado de gestão nomeado pela direção. A reflexão deste gestor sobre a existência da dualidade no processo de integração pode auxiliar na sua condução, principalmente, se considerar que, a prática das ações para integração podem levar a novos significados e afetar a consciência dos atores/agentes que precisam ser geridos no contexto das práticas de integração, já que nem sempre, o resultado das ações é algo previsível, mesmo quando originado de atos intencionais.

No modelo atual de qualificação de processos, o acompanhamento das ações planejadas é feito pelo departamento de garantia da qualidade através do uso de um *check-list*, ou seja, o monitoramento visa garantir que todas as etapas sejam realizadas. No modelo que se deseja implementar, considerando a gestão de uma qualificação de processos planejada com base nas regras/diretrizes da ISO 26000 e GS-R-3 além das já existentes, torna-se importante estabelecer uma forma diferenciada de monitoramento, mais amplo e que permita uma realimentação do processo de planejamento, já que se tratam de novas referências em processo de integração/institucionalização, novas imagens de sustentabilidade e segurança que estarão em fase de amadurecimento. Trabalhar a monitoração de forma reflexiva é uma das propostas na abordagem sobre integração baseada em Giddens. Neste processo cada ator/agente controla e regula o fluxo das suas ações e suas consequências, sejam elas positivas ou não, pois são uma razão para os profissionais reverem e modificarem as suas práticas, se pensarmos em realimentar o processo de planejamento com tais informações. Neste caso, as consequências imprevistas percebidas numa qualificação de processos, por exemplo, passam a ser condições reconhecidas para o próximo evento. Este monitoramento auxilia no processo reflexivo dos atores sobre suas práticas, incluindo àquelas institucionalizadas, o que é positivo para o processo, sobretudo com as necessidades de reflexão e consenso fortalecidas através das regras/diretrizes estabelecidas nesta geração de normas de gestão, que contém as normas que se pretende integrar.

O primeiro evento de qualificação, considerando este novo escopo e abordagem, poderá ser pensado como um teste que servirá para realimentar o planejamento do próximo evento, através da filtragem de informações para avaliar os desempenhos dos agentes para manutenção das práticas que devam ser rotineiras e mudanças necessárias.

#### **V.4.5 Enquadre da Execução das Ações para a Integração Normativa à Qualificação de Processos Produtivos**

##### **V.4.5.1 Observando o Modelo Atual**

No modelo atual, as práticas estabelecidas e o monitoramento da sua realização através de um *check-list* atenderam às expectativas durante o evento observado. Não foram percebidas situações que tenham escapado ao planejamento, considerando o escopo previsto para a qualificação de processos. Todos os agentes desenvolveram suas ações frente aos acordos estabelecidos promovendo a manutenção da rotina.

O engenheiro do produto convocou os participantes para iniciar o processo de qualificação. As atividades de fabricação e inspeção foram realizadas pelos departamentos de Produção e Inspeção, respectivamente, conforme seqüência definida em planejamento. O acompanhamento desta execução foi realizado por um engenheiro do departamento de processos que pôde verificar que os parâmetros estabelecidos para produção inspeção foram seguidos e monitorados de forma satisfatória. A seqüência do Programa de Qualificação também estabelecia a necessidade de produzir corpos de provas e amostras para realização de testes e essa etapa foi cumprida de acordo com o planejado pelo técnico de laboratório. Os testes realizados foram registrados durante a qualificação. Um responsável pelo departamento de garantia da qualidade foi informado sobre a qualificação pelo engenheiro do produto e acompanhar se todas as etapas foram realizadas através de um *check-list* desenvolvido para este fim. Ao final de todo o processo, o engenheiro do produto recolheu os registros, analisou os resultados e emitiu um relatório liberando o processo que estava em qualificação para início da produção. A qualificação foi concluída conforme previsão no cronograma do departamento de planejamento e controle da produção e não ocasionou atrasos para o início da fabricação.

##### **V.4.5.2 Imaginizando um modelo que integre os requisitos da ISO 26000 e GS-R-3**

A execução do primeiro evento de qualificação de processos que contemple estas novas imagens de sustentabilidade e segurança, que por sua vez estarão ainda sendo

amadurecidas através de um processo reflexivo, tem a pretensão de ser encarado como um evento-teste.

A educação continuada ou requalificação dos atores envolvidos no processo deverá ocorrer antes do planejamento e execução do evento-teste. Ela poderá contemplar o conhecimento sobre as normas, um olhar diferenciado sobre integração e o modelo de reflexividade que se espera implementar.

O estabelecimento dos participantes, responsabilidades e etapas bem definidas deverá ocorrer no planejamento da qualificação. Uma atenção especial deve ser atribuída a nomeação de um gestor para este processo. Os atores, em geral, precisarão utilizar sua reflexividade, serem criativos e dinâmicos para lidar com as conseqüências impremeditadas das suas ações, quando elas ocorrerem.

A importância atribuída a um monitoramento reflexivo, durante a integração das regras/diretrizes das normas, nas etapas do processo de qualificação no enquadre anterior, se deve ao espaço de liberdade onde os atores desempenham seus papéis (suas ações), que de forma intencional ou não, podem levar a inovações ou à necessidade de improvisos, de conseqüências positivas ou danosas. A integração das regras/diretrizes normativas na qualificação de processos pode ser feita de forma cuidadosa, buscando a adoção de todas as regras/diretrizes normativas, buscando verificar e antecipar situações de diversas naturezas que possam trazer conseqüências negativas, inesperadas e de insucesso na absorção de tais demandas durante esse processo, mas ainda assim, é possível que o planejamento da integração destas regras/diretrizes à qualificação de processo não consiga absorver/captar todos os insucessos possíveis de ocorrer nesta integração, sobretudo devido a este grau de liberdade que os atores têm quando estão desenvolvendo suas ações. Por isso, a monitoração reflexiva torna-se uma importante “ferramenta” na percepção e identificação de questões que escaparam ao planejamento e que poderão realimentar o planejamento dos próximos eventos.

## **V.5 Discussão dos Resultados**

Diversos autores têm desenvolvido estudos sobre a integração de normas de gestão nas organizações. Nestes estudos, o que se encontra em geral, é uma preocupação em estabelecer uma correlação entre os requisitos de cada norma verificando o quanto cada requisito se aproxima um do outro. Conhecer os requisitos normativos é, sem dúvida, fundamental, verificar a compatibilidade entre normas é também um passo importante, mas quando cada leitor da vida organizacional (MORGAN, 2006) se permite buscar novas referências, metáforas ou perspectivas para observá-la, pode encontrar assim como esta

leitora/autora, no quadro de referência adotado, outros aspectos associados à integração, que valorizam o processo reflexivo e a subjetividade dos envolvidos. Assim, cabe destacar, algumas das principais questões que a autora observa como de grande relevância durante o processo de integração das regras/diretrizes da ISO 26000 e GS-R-3 nos processos organizacionais, baseada na observação/*imaginização* realizadas com o apoio do esquema de enquadres e nos resultados apresentados neste capítulo:

- (i) Identificar e engajar todos os *stakeholders*/atores/agentes, em nível organizacional e geral, é primordial ao processo de integração das regras/diretrizes da ISO 26000 e da GS-R-3 em toda a organização;
- (ii) A educação continuada ou requalificação dos atores/agentes é imprescindível sob várias óticas: 1) Para entender e se conscientizar sobre a responsabilidade social e os esforços para sua implementação na gestão da organização; 2) Para compreender e lidar com as dificuldades da normalização nuclear nacional e internacional, de gerações diferentes; 3) Para lidar com a nova abordagem que se pretende utilizar para integração das normas; 4) Para atuar de forma mais reflexiva em sua conduta;
- (iii) Realizar um ou mais eventos-teste para disseminar, aprimorar e amadurecer as discussões sobre esta abordagem sobre integração normativa, sobretudo devido às questões de segurança, imprescindíveis para a boa operação das atividades da área nuclear;
- (iv) Ampliar a visão e o objetivo de cada processo organizacional pode ser necessário para absorver as questões de responsabilidade social e estabelecer os novos pilares/padrões da segurança nuclear;
- (v) É fundamental que a integração seja realizada em trabalhos colaborativos e com graus de objetividade e subjetividade diferenciados das práticas de integração comumente utilizadas;
- (vi) É importante o reconhecimento do caráter subjetivo associado à implementação de normas de gestão quando se pensar em integração de novas normas;
- (vii) O gestor é um dos principais atores no processo de integração das regras/diretrizes nos processos da organização por ter papel fundamental para a governança organizacional. Para a integração das normas nesta organização nuclear seria de grande valor poder contar com um representante do sistema integrado de gestão, nomeado pela direção, para conduzir todo o processo de integração normativa;
- (viii) O monitoramento reflexivo das ações de todos os atores/agentes e sua criatividade, sua atenção e seu dinamismo para lidar com as conseqüências impremeditadas das ações são imprescindíveis. Na área nuclear esta mudança



de comportamento poderá ter grande valor na identificação de riscos, monitoração operacional e conduta para lidar com eventos inesperados.

- (ix) Que a *imaginização* aqui realizada, não se propõe a ser definitiva, mas o início das discussões sobre o tema integração com um novo olhar, aguardando as contribuições dos demais atores no processo.

Esta pesquisa, bem como seus resultados, busca contribuir para a reflexão sobre a integração de normas de gestão em organizações da área nuclear brasileira, fomentando o amadurecimento de todos os envolvidos neste processo. É cabível pensar que à medida que esta reflexão for posta em prática, inclusive pela autora, novas questões e discussões poderão ser fomentadas e aprimoradas em prol desse processo de construção do conhecimento e aprendizagem organizacional.

## Capítulo VI – Considerações Finais

A integração de normas de gestão é um assunto bastante abrangente devido à natureza de cada norma e as características que as tornam artefatos tecnológicos diferenciados. Pensar em integração normativa, sobretudo no setor nuclear, aponta para um grande desafio devido à vasta e severa normalização já existente e a cultura instaurada no setor. Além disso, não existe consenso sobre o que integração efetivamente signifique (WILLBORN e DALE, 1999).

Esse trabalho se propôs a gerar uma contribuição à integração de requisitos normativos às práticas sociais vigentes em organizações da área nuclear brasileira, através de uma abordagem sobre integração que valorize a dialética reflexiva, visando o aperfeiçoamento deste processo em futuras oportunidades. Buscou-se alcançar este objetivo através da adoção de uma estratégia metodológica para escolha das normas que seriam estudadas no contexto da sua integração, para escolha de um processo empírico em que a integração das regras/diretrizes das normas escolhidas poderia ser pensada utilizando para isso o quadro de referência teórico-metodológico composto pelo processo de institucionalização, pelos conceitos de governança e *stakeholders* e pelos conceitos balizadores da Teoria da Estruturação de Giddens e Processo de *Imaginização*, todos aplicados à reflexão sobre o processo de Qualificação de Processos Produtivos através do modelo de enquadres extraído dos estudos de Peixoto (2000).

Devido à impossibilidade de realizar entrevistas com os atores envolvidos, o que consistiu uma limitação, o processo de qualificação de processos produtivos escolhido para a representação da abordagem sobre integração foi representado através da observação de um evento de qualificação real, realizado com base na normalização institucionalizada na organização e na *imaginização* de um novo modelo que integrasse as normas ISO 26000 e GS-R-3. Ambos os movimentos realizados pela autora, como participante bem informada sobre o processo.

Durante o enquadramento realizado através desta metodologia, foi possível levantar diversos pontos para reflexão sobre o contexto da integração das regras/diretrizes das normas ISO 26000 e GS-R-3, de uma forma diferenciada das abordagens utilizadas por autores que estudaram a integração de normas na área nuclear, servindo como apontamentos complementares na reflexão sobre significados e informações relacionados aos desempenhos nessa prática. Contudo, com esse estudo não se espera trazer respostas definitivas para as questões levantadas, mas fomentar a reflexão sobre os temas abordados nesse discurso, sob a ótica dos referenciais teóricos selecionados pela autora, de forma a promover futuramente um trabalho colaborativo em prol desta integração. Torna-se

importante que em qualquer tempo, quando essa discussão se concretizar e for posta em prática, que um ou mais eventos-teste possam ser utilizados para aprimorar e amadurecer as questões aqui discutidas.

Os estudos existentes sobre a mesma temática utilizam, em geral, outros referenciais e interpretações, e nenhum deles pode ser classificado como mais correto. “*A dialética é reflexiva, interlocutiva e orientada, não para um acordo final, mas para as possibilidades de entendimento, e para ação envolvida nestes terrenos contestados*” (CLEGG & HARDY). Esse processo dialético ajuda a promover movimentação entre os pares das organizações nucleares e esse estudo, de forma que cada um deles possa interpretar, modificar e fazer suas próprias representações que possibilitem reflexividade e alternativas de ações voltadas para realidades locais. Os resultados dessa observação empírica são limitados, mas podem contribuir para estas reflexões sobre a integração de novas regras/diretrizes às práticas organizacionais existentes, na vida organizacional cotidiana ou no desenvolvimento de outros estudos, como futuramente se deseja ampliar o escopo desse trabalho para o campo da aprendizagem organizacional.

## Referências Bibliográficas

- ABNT 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 9001 – Sistemas de Gestão da Qualidade: Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.
- ABNT 2. NBR ISO 14001. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 14001 – Sistemas de Gestão Ambiental: Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2004.
- ABNT 3. NBR ISO 26000. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR ISO 26000 – Diretrizes sobre Responsabilidade Social. Rio de Janeiro: ABNT, 2010.
- ABNT 4. NBR 16001. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 16001 – Responsabilidade Social – Sistema da Gestão - Requisitos. Rio de Janeiro: ABNT, 2012.
- ABNT 5. NBR 18801. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. ABNT NBR 18801 – Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.
- ABNT 6. Grupo Tarefa sobre Responsabilidade Organizacional – Relatório do Posicionamento Brasileiro. N 34, versão final. ABNT, 2003, documento interno.
- ACCOUNTABILITY. AA1000 Accountability Principles Standard. London: Accountability, 2008.
- ANTUNES, J.. A AA1000 – a ferramenta de gestão de stakeholders. *In: Um olhar sustentável sobre o mundo empresarial*, 2010. Disponível em: <<http://www.sustentabilidadecorporativa.com/2010/03/aa1000-ferramenta-de-gestao-de.html>>. Acesso em: 12 mar. 2013.
- BARÇANTE, L.C. Qualidade Total – Uma visão brasileira. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1998.
- BARRET, P. Corporate Governance in the public sector context. Canberra: 2001. Disponível em: <<http://www.governanca\corporate%20governance%20in%20public>>. Acesso em: 12 mar. 2013.
- BRUNDTLAND, G.H. Nosso Futuro Comum. 2 ed., Rio de Janeiro: FGV, 1991. Disponível em: <[www.un-documents.net/our-common-future.pdf](http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf)>. Acesso em: 17 out. 2011.
- BSI. BRITISH STANDARDS INSTITUTE. PAS 99 - Specification of Common Management System Requirements as a framework for integration. BSI, 2012.
- BSI. BRITISH STANDARDS INSTITUTE. OHSAS 18001 – Sistema de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho. BSI, 2007.
- CAJAZEIRA, J.; BARBIERI, J. *A nova norma ISO 14001: Atendendo à demanda das partes interessadas*. Escola de Administração de empresas de São Paulo (FGV/EAESP), São Paulo, 2004.
- CAMPOS, C.A.O.; MEDEIROS, D.D.. “Um modelo de integração de sistemas de gestão”. *In: Revista Produção*. v. 19. n. 1. pp. 070-086. ABEPRO, 2009.
- CANSANÇÃO, W.O.; SILVA, G.C.S.; LOPES, S.L.L.; MEDEIROS, D.D.. “Proposta de um modelo integrado de gestão dos sistemas ISO 9000 e ISO 14000”. *In: XXIII ENEGEP*. Ouro Preto: ABEPRO, 2003.
- CLEGG, S.R.; HARDY, C. Introdução: Organização e Estudos Organizacionais. *In: CLEGG, S.R.; HARDY, C.; NORD, W.R. Handbook de Estudos Organizacionais. Modelos de Análise e Novas Questões em Estudos Organizacionais*. 1 ed. – 5 reimpr. São Paulo: Editora Atlas, 2010. pp. 29-58.

- CLUB OF ROME. The story of the Club of Rome. Desenvolvido por H+M Media AG. Apresenta conteúdo sobre a história do Clube de Roma. Disponível em: <<http://www.clubofrome.org>>. Acesso em: 15 jan. 2013.
- COMMISSION ON GLOBAL GOVERNANCE. Our Global Neighborhood – Report of the Commission on Global Governance. Oxford University Press, 1995.
- CNEN. COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR. CNEN-NN-1.16 – Garantia da Qualidade para Segurança de Usinas Nucleoelétricas e Outras Instalações. CNEN, 2000. Disponível em: <<http://www.cnem.gov.br/seguranca/normas/mostra-norma.asp?op=116>>. Acesso em: 4 jun. 2011.
- CROFT, N. H. “ISO 9001:2015 e além: Preparando os próximos 25 anos das normas de gestão da qualidade”. Disponível em: <<http://www.hgb.com.br/artigos/iso-90012015-preparando-os-proximos-25-anos-das-normas-de-gestao-da-qualidade/>>. Acesso em: 05 jul. 2013.
- DE CICCIO, F. “PAS-99:2006 – A primeira especificação do mundo sobre gestão integrada”. São Paulo: QSP, 2006. Disponível em: <<http://www.qsp.org.br/finalmente.shtml>>. Acesso em: 7 set. 2012.
- DE CICCIO, F. Conheça em primeira mão como será a futura ISO 14001:2015. São Paulo: QSP, 2012. Disponível em:<<http://www.slideshare.net/fdecicco/conhea-em-primeira-mo-como-ser-a-futura-iso-140012015>>. Acesso em: 3 fev. 2013.
- DIMAGGIO, P.J; POWELL, W.W; “The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields”. *American Sociological Review*, v.48, pp. 147-160, 1983.
- DUIT, Andréas; GALAZ, Victor; ECKERBERG, Katarina; EBBESSON, Jonas. Governance, complexity and resilience. In: *Global Environmental Change*, V. 19, Issue 2, May 2009, Pages 137-139.
- EGRI, C. P.; PINFIELD, L. T.. As Organizações e a Biosfera: Ecologia e Meio Ambiente. In: CLEGG, Stewart R.; HARDY, Cynthia; NORD, Walter R. *Handbook de Estudos Organizacionais. Modelos de Análise e Novas Questões em Estudos Organizacionais*. V. 1. 1 Ed. 5 reimpr. p.361- 397. São Paulo: Atlas, 2010.
- FACHIN, R.C; MENDONÇA, J.R.C. Selznick: uma visão da vida e da obra do precursor da perspectiva institucional na teoria organizacional. In: VIEIRA, M.M.F; CARVALHO, C.A. *Organizações, Instituições e Poder no Brasil*. Capítulo 1, P. 29-46. 1ª edição. FGV, Rio de Janeiro, 2003.
- FERREIRA, J.J.A. Histórico da Evolução dos Sistemas Normalizados de Gestão. In: CARVALHO, M.M.; PALADINI, E.P. *Gestão da Qualidade: teoria e casos*. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2006. p. 158-159.
- FOLARON, J. “A evolução do Seis Sigma (de 1798 a 2004)”. QSP, Informe Reservado nº 28. Fevereiro, 2004. Disponível em: <[http://www.qsp.org.br/biblioteca/evolucao\\_seis.shtml](http://www.qsp.org.br/biblioteca/evolucao_seis.shtml)>. Acesso em: 3 mar.2013.
- FOLKE, C.; HAHN, T.; OLSSON, P.; NORBERG, J.. “Adaptative Governance of Social-Ecological Systems”. In: *The Annual Review of Environment and Resoucers*, 2005, pp. 441- 464.
- FONTES FILHO, J.R.; PICOLIN, L.M. Governança corporativa em empresas estatais: avanços, propostas e limitações. *Revista de Administração Pública*, v.42, n.6, pp.1163-88, 2008.

- FOSTER, D.; JONKER, J. Third Generation Quality Management: The role of stakeholders in integrating business into society. *Managerial Auditing Journal*. V.18n.4.pp.323-328, 2003.
- FRIEDMAN, A. L; MILES, S. *Stakeholders: Theory and Practice*. New York: Oxford University Press, 2006.
- GIDDENS, A. *A Constituição da Sociedade*. 3ª ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2009.
- GLOBAL COMPACT. Desenvolvido pelo United Nation Global Compact Office. Apresenta conteúdo sobre a iniciativa do Global Compact. Disponível em <<http://www.unglobalcompact.org/index.html>>. Acesso em: 05 ago.2011.
- GOFFMAN, E. *Frame Analysis: na essay on the organization of experience*. Cambridge: Harvard University Press: 1974.
- GONÇALVES, A. O Conceito de Governança. Disponível em: <<http://riomais20.diretorio.fgv.br/t/desenvolvimento-sustentavel-governanca-quadro-institucional/conceitos-instrumentos/conceito-govern>>. Acesso em: 27 ago.2011.
- GOVERNO DO BRASIL. Programa Nuclear Brasileiro – Informações Gerais. Palestra. 2010. Disponível em: <[www.cnem.gov.br/acnen/pnb/Palestra1-Programa-Nuclear-Brasileiro.pdf](http://www.cnem.gov.br/acnen/pnb/Palestra1-Programa-Nuclear-Brasileiro.pdf)>. Acesso em: setembro, 2011;
- GRI. GLOBAL REPORTING INICIATIVE. Apresenta conteúdo sobre diretrizes para elaboração de Relatórios de Sustentabilidade. Disponível em:<<https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>>. Acesso em: 8 nov.2012.
- GRUNINGER, B.; OLIVEIRA, F.I.. Normas e Certificações: Padrões para Responsabilidade Social de Empresas. São Paulo: B&SD Ltda, 2002. Disponível em: <[www.ethos.org.br/\\_Uniethos/Documents/texto\\_Beat\\_Gruninger.pdf](http://www.ethos.org.br/_Uniethos/Documents/texto_Beat_Gruninger.pdf)>. Acesso em: 7 fev. 2013.
- IAEA. INTERNATIONAL ATOMIC ENERGY AGENCY. GS-R-3 – The Management System for Facilities and Activities – Safety Requirements. Viena: IAEA, 2006.
- IBGC – INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA. Código das melhores práticas de governança corporativa. São Paulo, 2009.
- INMETRO. Desenvolvido pelo Inmetro. Apresenta conteúdo sobre Responsabilidade Social. Disponível em: <[http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade\\_social/iso26000.asp](http://www.inmetro.gov.br/qualidade/responsabilidade_social/iso26000.asp)>. Acesso em: 6 fev. 2013.
- IUDICIBUS, S.; MARION, J.C. *Dicionário de termos de contabilidade*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- JOHANSSON, P. “Quality Management and Sustainability – Exploring the stakeholders orientation”. Licentiate thesis number 32. *Quality & Environmental Management*, 2007.
- JONES, G. R. *Teoria das Organizações*. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- JUNQUILHO, G.S. *Condutas Gerenciais e suas Raízes: uma proposta de análise à luz da Teoria da Estruturação*. *Revista de Administração Científica*. Edição especial, 2003. pp.101-120.
- KARAPETROVIC, S.; WILLBORN, W. “Integration of quality and environmental management systems”. In: *The TQM Magazine*. v.10. n. 3. pp. 204-213, 1998.
- KIBRIT, E.; ZOUAIN, D.M.. *Quality Assurance Programmes for Brazilian Nuclear Facilities and Activities*. In: 2007 International Nuclear Atlantic Conference – INAC 2007. Santos, SP, Brasil, 2007.

- KIBRIT, E. "Análise de Requisitos Normativos para o Desenvolvimento e a Implementação de um Sistema de Gestão da Qualidade em Instalações e Atividades Nucleares Brasileiras". Dissertação de M.SC., IPEN/USP, São Paulo, SP, Brasil, 2008.
- LEACH, M., BLOOM, G., Ely, A., NIGHTINGALE, P., Scoones, I., Shah, E. and Smith, A. "Understanding Governance: pathways to sustainability, STEPS Working Paper 2". Brighton: STEPS Centre, 2007.
- MACHADO-DA SILVA, C.L; GONÇALVES, S.A; Nota Técnica: A Teoria Institucional. In: CLEGG, S.R.; HARDY, C.; NORD, W.R. Handbook de Estudos Organizacionais. Modelos de Análise e Novas Questões em Estudos Organizacionais. 1 ed. – 5 reimpr. São Paulo: Editora Atlas, 2010. pp. 218-225.
- MEADOWS, Dennis; MEADOWS, Donnella; RANDEWS, J. Limits to Growth. London: Potomac, 1972. Disponível em: < [www.clubofrome.org](http://www.clubofrome.org) > Acesso em: 15 jan. 2013.
- MELLO, C. H. P.; SILVA, C. E. S.; TURRIONI, J. B.; SOUZA, L. G. M.. ISO 9001:2008 - Sistema de Gestão da Qualidade para Operações de produção e Serviços. 2 ed. v. 1. São Paulo: Atlas, 2009.
- MELO PEREIRA, F.A. A evolução da teoria institucional nos estudos organizacionais: um campo de pesquisa a ser explorado. *Revista Organizações em Contexto*. V. 8, n.16, (jul/dez 2012). Disponível em: < <https://www.metodista.br/revistas/revistas-ims/index.php/OC/.../3194> >. Acesso em: 9 dez. 2012.
- MEURER, J.L. Ampliando a noção de contexto na lingüística sistêmico-funcional e na análise do discurso. *Linguagem em (Dis) curso*. V.1, n.1 Tubarão: Ed.Unisul, 2000.
- MORGAN, G. *Imagens da Organização*. 2. ed. – 4. reimpr. São Paulo: Atlas, 2006.
- NUNES, J.A.. "Erving Goffman, a Análise de Quadros e a Sociologia da Vida Quotidiana". In: *Revista Crítica de Ciências Sociais*. n. 37. junho, 1993.
- OLIVEIRA, M.. "NBR 18801 – Norma da ABNT auxilia no Gerenciamento de Ações em Saúde e Segurança". In: Associação Brasileira de Recursos Humanos. Disponível em: < <http://abrhba.org.br/artigo/nbr-18801-norma-da-abnt-auxilia-no-gerenciamento-de-aco-es-em-saude-e-seguranca> >. Acesso em: 6 fev. 2013.
- OLIVEIRA, D.P.. Estudo da Correlação entre Normas da Agência Internacional de Energia Atômica e de Mercado sobre Sistema de Gestão aplicável à Operação de Planta de Conversão de UF<sub>6</sub>. Dissertação de M.Sc. IPEN/USP, São Paulo, SP, Brasil, 2008
- ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Agenda 21. Disponível em: < [www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf](http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf) >. Acesso em: 20 out. 2011.
- PACTO GLOBAL REDE BRASILEIRA. Desenvolvido por Terra Sistemas. Apresenta conteúdo sobre a iniciativa do Pacto Global no Brasil. Disponível em <<http://www.pactoglobal.org.br/>>. Acesso em: 05 ago. 2011.
- PAPARIELLO, B.M. Governança Corporativa em Agência Reguladora: A Experiência Australiana Comparada com a Brasileira. Monografia de Curso de Especialização em Mercado Financeiro e Investimentos. UNB, Brasília, DF, Brasil, 2008.

- PEIXOTO, J. A. A. Análise organizacional na perspectiva do desempenho: uma abordagem contemporânea. Tese de doutorado, Engenharia de Produção - UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2000.
- PEREIRA, M. Desempenho Sustentável em Empresas Públicas: Estudo de Caso baseado na apropriação de indicadores da Global Reporting Initiative. Dissertação de M.Sc. CEFET/RJ/PPTEC, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, 2011.
- POMBO, F.; MAGRINI, A.. Panorama de aplicação da norma ISO 14001 no Brasil. In: Gestão e Produção. v.15, n.1. São Carlos: UFSCar, 2008.
- PORTELA, V.F. "A evolução do pensamento: do conceito do desenvolvimento à desenvolvimento sustentável". In: Examãpaku - Revista Eletrônica de Ciências Sociais, História e Relações Internacionais da Universidade Federal de Roraima. v.1 n.2. Disponível em: <<http://revista.ufr.br/index.php/examapaku/article/view/86>>. Acesso em: 19 nov. 2011.
- PINTO, A.V. O Conceito de Tecnologia. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005.
- REIS, L.G; PEREIRA, C.A. "Uma análise das contribuições das teorias organizacionais para o estudo da contabilidade". In: 7º Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo: jul. 2007. Disponível em: <[http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/an\\_indiceautor.asp?letra=l&con=1](http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos72007/an_indiceautor.asp?letra=l&con=1)>. Acesso em: 9 dez. 2012.
- SAI. SOCIAL ACCOUNTABILITY INTERNATIONAL. SA 8000 - Responsabilidade Social 8000. New York: SAI, 2008.
- SANTOS, J. C. B. "A evolução da idéia de Governança Global e sua consolidação no século XX". Dissertação de M.Sc. UNB, Brasília, DF, Brasil, 2006.
- SANTOS, M. A Natureza do Espaço. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.
- SANTOS, M. H. C. "Governabilidade, Governança e Democracia: Criação de Capacidade Governativa e Relações Executivo-Legislativo no Brasil Pós-Constituinte". In: *DADOS – Revista de Ciências Sociais*. Rio de Janeiro, volume 40, nº 3, 1997. pp. 335-376. Disponível em: < <http://www.scielo.br/> >. Acesso em: 27 ago. 2011.
- SANTOS, M.F.R.F.; PEIXOTO, J.A.A; XAVIER, L.S.. "Integração das Práticas Sociais a partir das normas ISO 9000, 14000 e 16000". In: *Revista Pensamento Contemporâneo em Administração*. Rio de Janeiro. v.2. n.3. set./dez. 2008. pp. 34-41.
- SCOONES, I.; LEACH, M.; SMITH, A., STAGL, S., STIRLING, A.; THOMPSON, J. "Dynamic Systems and the Challenge of Sustainability". STEPS Working Paper 1. Brighton: STEPS Centre, 2007.
- SCOTT. W. R. "Organizations: rational, natural, and open systems". Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1987.
- SCOTT, W.R.; MEYER, J.W. "The organization of societal sectors". In W.W. Powell & P.J. DiMaggio (Eds.). *The new institutionalism in organization analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- TOLBERT, P.S; ZUCKER, L.G. A Institucionalização da Teoria Institucional. In: CLEGG, S.R.; HARDY, C.; NORD, W.R. *Handbook de Estudos Organizacionais. Modelos de Análise e Novas Questões em Estudos Organizacionais*. 1 ed. – 5 reimpr. São Paulo: Editora Atlas, 2010. pp. 194-217.



- TURNER, J.H. The theory of structuration. *American Journal of Sociology*. V.91, issue 4 (jan., 1986), 969-977.
- URSINI, T.R.; SEKIGUCHI, C.. "Desenvolvimento Sustentável e Responsabilidade Social: Rumo à Terceira Geração de Normas ISO". In: *Inovação, Legislação e Inserção Social*. V.4, coleção Uniemp Inovação. São Paulo: Instituto Uniemp, 2005.
- VINCZE, P.. IAEA Safety Standards on Management Systems: from concept into practice. In: CQI Nuclear Special Interest Group Launch Events. Viena: IAEA, 2008. Disponível em: <<http://www.thecqi.org/Documents/community/Special-Interest-Groups/Nuclear/PalVicenzeIAEAsafety.pdf>>. Acesso em: 2 ago. 2012.
- WEVER, G.. *Strategic Environmental Management: Using TQEM and ISO 14000 for Competitive Advantage*. EUA, John Wiley and sons, Inc., 1996.
- WORLD BANK. *Governance and Development*. Publicado em 1992. Disponível em: <<http://publications.worldbank.org/>>. Acesso em: 27 ago. 2011.
- ZUCHER, L. G. "Institutional theories of organization". *Annual Review of Sociology*, v.13, pp. 443-464, 1987.