Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração – PROPAD

José Álvaro Jardim de Almeida

Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

Recife, 2013

Universidade Federal de Pernambuco
Programa de Pós-Graduação em Administração

CLASSIFICAÇÃO DE ACESSO A TESES E DISSERTAÇÕES

Considerando a natureza das informações e compromissos assumidos com suas fontes, o acesso a monografias do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco é definido em três graus:
- "Grau 1": livre (sem prejuízo das referências ordinárias em citações diretas e indiretas);
- "Grau 2": com vedação a cópias, no todo ou em parte, sendo, em conseqüência, restrita a consulta em ambientes de biblioteca com saída controlada;
- "Grau 3": apenas com autorização expressa do autor, por escrito, devendo, por isso, o texto, se confiado a bibliotecas que assegurem a restrição, ser mantido em local sob chave ou custódia;

A classificação desta tese se encontra, abaixo, definida por seu autor.

Solicita-se aos depositários e usuários sua fiel observância, a fim de que se preservem as condições éticas e operacionais da pesquisa científica na área da administração.

Título da Tese: Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco.

Nome do Autor: José Álvaro Jardim de Almeida

Data da aprovação: 29 de agosto de 2013.

Classificação, conforme especificação acima:

Grau 1 ■

Grau 2 ☐

Grau 3 ☐

Recife, 29 de agosto de 2013

_____
José Álvaro Jardim de Almeida

José Álvaro Jardim de Almeida

Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

Orientadora: Drª. Rezilda Rodrigues Oliveira

Tese apresentada como requisito complementar para obtenção do grau de Doutor em Administração, área de concentração em Gestão Organizacional, do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco

Recife, 2013

Catalogação na Fonte
Bibliotecária Ângela de Fátima Correia Simões, CRB4-773

A447i Almeida, José Álvaro Jardim de
Investigação apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no setor elétrico brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco / José Álvaro Jardim de Almeida. - Recife : O Autor, 2013.
196 folhas : il. 30 cm.

Orientador: Profa. Dra. Rezilda Rodrigues Oliveira.
Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Pernambuco,CCSA, 2013.
Inclui referências e apêndices.

1. Inovação. 2. Investigação apreciativa. 3. Gestão do conhecimento. 4. Pesquisa e Desenvolvimento. I. Oliveira, Rezilda Rodrigues (Orientador). II. Título.

658.4 CDD (22.ed.) UFPE (CSA 2013 – 117)

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Ciências Administrativas
Programa de Pós-Graduação em Administração – PROPAD

Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

José Álvaro Jardim de Almeida

Tese submetida ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Pernambuco e aprovada em 29 de agosto de 2013.

Banca Examinadora:

Prof[a]. Rezilda Rodrigues Oliveira, Doutora, UFRPE (orientadora)

Prof. Heitor José Pereira, Doutor, FIA-SP (examinador externo)

Prof. Diogo Henrique Helal, Doutor, UFPB (examinador externo)

Prof. Fernando Gomes de Paiva Júnior, Doutor, UFPE (examinador interno)

Prof. Marcos Gilson Gomes Feitosa, Doutor, UFPE (examinador interno)

Ao meu pai, Alcione Nunes, por sua dedicação e sacrifício em nos educar.

A minha mãe, Ana Maria, pelo exemplo de amor de mãe, doação e incentivo.

A minha esposa, Viviane Jardim, pelo apoio e amor incondicional nesta longa caminhada.

Aos meus filhos, Vivian e Lucas, por darem vida a minha existência.

AGRADECIMENTOS

A Deus pelo dom da vida.

Aos meus pais, Alcione Nunes e Ana Maria, que sempre me incentivaram e apoiaram em todas as etapas da minha vida.

A minha esposa, Viviane Jardim, companheira de todos os momentos, pelo incentivo na conclusão da tese.

As minhas irmãs, Josuha e Joseane, pelos momentos de fraternidade e carinho.

Aos meus filhos, Vivian e Lucas, que me trazem alegria nos momentos mais difíceis.

A Professora Rezilda Rodrigues Oliveira, minha orientadora, pela amizade, pela confiança em mim depositada e, particularmente, pela disponibilidade e seriedade com que orientou os trabalhos de pesquisa em todas as etapas necessárias.

Aos professores Diogo Helal, Fernando Paiva, Heitor Pereira e Marcos Feitosa, que com suas observações reflexivas e críticas ao ensaio teórico e ao projeto de tese, prestaram uma contribuição inestimável a este trabalho.

A Sabrina Cabral, doutoranda do PROPAD/UFPE, pelo auxílio durante a etapa da pesquisa de campo.

Ao gerente da Coordenadoria de Planejamento Empresarial, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da CHESF, Valdemar Freitas, por acreditar na pesquisa e permitir que a mesma pudesse ser realizada na área a qual coordena.

Ao Assessor da Coordenadoria de Planejamento Empresarial, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação da CHESF, Helder Falcão, pela disponibilidade e entusiasmo, que muito colaboraram para o bom andamento da pesquisa de campo.

Aos que fazem o grupo gestor de P&D da CHESF, pela disponibilidade e motivação com que participaram da Investigação Apreciativa e sem os quais a pesquisa não teria sido possível.

Ao professores do PROPAD/UFPE, pelos momentos de reflexão e vivências, os quais me permitiram crescimento pessoal e profissional.

Aos amigos do curso de doutorado, Turma 6, pelas horas de descontração, companheirismo e construção do conhecimento.

Os meus sinceros agradecimentos!

“Se um dia, já homem feito e realizado, sentires que a terra cede a teus pés, que tuas obras desmoronam, que não há ninguém à tua volta para te estender a mão, esquece a tua maturidade, passa pela tua mocidade, volta à tua infância e balbucia, entre lágrimas e esperanças, as últimas palavras que sempre te restarão na alma: minha mãe, meu pai”.

Rui Barbosa

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar que características do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D podem ser delineadas no ambiente de conhecimento da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF). Duas temáticas foram utilizadas: Gestão do Conhecimento (GC) e Investigação Apreciativa (IA), tanto para a discussão concernente à conversão do conhecimento como para se descobrir as capacidades de gestão e o potencial existente no Núcleo Positivo estudado. Foi desenvolvida uma pesquisa-ação que envolveu o grupo gestor de P&D, com adaptações feitas no modelo de 5-D (1-D – *Definition*, 2-D – *Discovery*, 3-D – *Dream*, 4-D – *Design* e 5-D – *Destiny*), além de pesquisa documental. No processo descritivo-interpretativo empregado, coleta e análise dos dados foram integrados, bem como validados junto aos participantes. Os resultados indicam que os dois Tópicos Afirmativos eleitos pelo grupo gestor de P&D apontam para o eixo central da tese, qual seja, a construção de uma cultura de inovação na empresa, favorecida por elementos facilitadores identificados com suas habilidades, características pessoais e valores por ele compartilhados. Quanto às propriedades de excelência do Núcleo Positivo pesquisado, destaca-se: integração da equipe, busca por conhecimentos, comprometimento pessoal e busca constante pela inovação por parte do grupo gestor de P&D da CHESF. A este, também coube definir: visão de futuro, missão e metas de conhecimento que irão viabilizar a implementação da cadeia de inovação no ambiente de GC da empresa.

Palavras-chave: Inovação, Investigação Apreciativa, Gestão do Conhecimento, Grupo Gestor de P&D, Pesquisa e Desenvolvimento, Setor Elétrico Brasileiro.

ABSTRACT

This study aims to analyze what characteristics of Positive Core of the R&D group manager can be outlined in the knowledge environment of the São Francisco Hydroelectric Company (CHESF).Two themes were used: Knowledge Management (KM) and Appreciative Inquiry (AI), for both the discussion concerning the knowledge conversion as to discover the management capabilities and potential existing in Positive Core studied. It was developed an action research approach involving the R&D group manager, with adjustments made to the 5-D model (1-D – Definition, 2-D – Discovery, 3-D – Dream, 4-D – Design and 5-D – Destiny), besides documentary research. In the descriptive-interpretive process employed, data collection and analysis were integrated and validated with the participants. The results indicate that the two Affirmative Topics elected by the R&D group manager point to the central axis of the thesis, namely, building a culture of innovation in the company, favored by the enablers identified with your skills, personal characteristics and shared values. Regarding the properties of excellence of the Positive Core researched, stands out: team integration, search for knowledge, personal commitment and constant search for innovation by the CHESF R&D group manager. The group also defined: future vision, mission and knowledge goals that will enable the implementation of the innovation chain in KM environment of the company.

Keywords: Appreciative Inquiry, Brazilian Electricity Sector, Innovation, Knowledge Management, Research and Development, R&D Group Manager.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Os quatro modos de conversão do conhecimento (Modelo SECI) 46
Figura 2 – Espiral de criação do conhecimento organizacional 48
Figura 3 – Ciclo4-D de Investigação Apreciativa 64
Figura 4 – Ciclo5-D de Investigação Apreciativa 69
Figura 5 – Modelo teórico-empírico das interconexões entre GC e IA, em ambiente de P&D 93
Figura 6 – Abordagem da Investigação Apreciativa 102
Figura 7 – Organograma resumido da CHESF, com destaque para a CPP 109
Figura 8 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Fatores que dão vitalidade ao GGP&D 123
Figura 9 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Fatores que dão vitalidade ao GGP&D 124
Figura 10 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Desejos para o GGP&D ir mais além 125
Figura 11 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Desejos para o GGP&D ir mais além 126
Figura 12 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Respostas apreciativas – Cadeia de Inovação 137
Figura 13 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Respostas apreciativas – Cultura de Inovação 137
Figura 14 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Sonho apreciativo 143
Figura 15 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Sonho apreciativo 143
Figura 16 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Desejos para o GGP&D da CHESF 145
Figura 17 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Desejos para o GGP&D da CHESF 145

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Paradigmas para a análise das mudanças organizacionais 58
Quadro 2 – Modelo de pesquisa-ação adotado pela Investigação Apreciativa 100
Quadro 3 – Membros do grupo gestor de P&D da CHESF 111
Quadro 4 – Ordenação individual dos elementos de excelência do Núcleo Positivo do GGP&D 120
Quadro 5 – Ordenação do GGP&D para os elementos de excelência 120
Quadro 6 – Fatores mais valorizados pelo GGP&D da CHESF 122
Quadro 7 – Descobertas e sonhos do grupo gestor de P&D 138
Quadro 8 – Perguntas apreciativas – Análise SOAR do GGP&D 140
Quadro 9 – Respostas à Análise SOAR do GGP&D 140
Quadro 10 – Proposições provocativas e seus significantes para o GGP&D da CHESF 149
Quadro 11 – Declarações de visão para o GGP&D da CHESF 150
Quadro 12 – Declarações de missão para o GGP&D da CHESF 151
Quadro 13 – Metas de conhecimento para o GGP&D da CHESF 153

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica

ANPEI – Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras

CEPEL – Centro de Pesquisas de Energia Elétrica

CHESF – Companhia Hidro Elétrica do São Francisco

CICOP – Comitê de Integração Corporativa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico

CPP – Coordenadoria de Planejamento Empresarial, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

CPFL – Companhia Paulista de Força e Luz

ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras

GC – Gestão do Conhecimento

GGP&D – Grupo Gestor de P&D

IA – Investigação Apreciativa

OECD – *Organization for Economic Co-operation and Development*

P&D – Pesquisa Científica e Desenvolvimento Tecnológico

ROL – Receita Operacional Líquida

SEB – Setor Elétrico Brasileiro

SECI – Socialização, Externalização, Combinação e Internalização

SGPPED – Sistema de Gestão de Projetos de P&D

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 13
1.1 O contexto da pesquisa 13
1.2 Objetivos 20
1.2.1 Objetivo geral 20
1.2.2 Objetivos específicos 20
1.3 Justificativas 21
1.4 Estrutura da tese 23

2 REFERENCIAL TEÓRICO 25
2.1 A temática da Gestão do Conhecimento 25
2.1.1 Dado, informação e conhecimento 26
2.1.2 Conhecimento tácito, explícito e cultural 30
2.1.3 A importância do conhecimento nas organizações contemporâneas 32
2.1.4 Conceituação de Gestão do Conhecimento 35
2.1.5 Modelo SECI de criação do conhecimento 41
2.1.5.1 Socialização 42
2.1.5.2 Externalização 43
2.1.5.3 Combinação 44
2.1.5.4 Internalização 44
2.1.6 Principais críticas a GC 51
2.2 A Investigação Apreciativa 57
2.2.1 O ciclo de 4-D 63
2.2.1.1 *Discovery* (Descoberta) 64
2.2.1.2 *Dream* (Sonho) 65
2.2.1.3 *Design* (Planejamento) 66
2.2.1.4 *Destiny* (Destino) 67
2.2.2 Condições para o sucesso da IA 70
2.3 As contribuições da IA para a GC 71
2.4 Fundamentos ontológicos e epistemológicos da associação temática entre GC e IA 79
2.5 O processo de gestão de P&D e inovação 83
2.5.1 Definição e importância da P&D 84
2.5.2 As atividades de P&D no Setor Elétrico Brasileiro 86
2.5.3 Conhecimento, P&D e inovação 88

3 MODELO TEÓRICO-EMPÍRICO GC+IA EM UM AMBIENTE DE GESTÃO DE P&D 92

4 O PLANO METODOLÓGICO 98
4.1 O desenho teórico-empírico do estudo 98
4.2 Plano de pesquisa aplicado nos moldes apreciativos 100
4.3 Coleta e análise dos dados 105

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS 108
5.1 Caracterização do grupo gestor de P&D da CHESF 108
5.2 Aplicação da Investigação Apreciativa ao grupo gestor de P&D da CHESF 114

5.2.1 Desenvolvimento do Ciclo 1-D – Definição 115
5.2.2 Desenvolvimento do Ciclo 2-D – Descoberta 129
5.2.3 Desenvolvimento do Ciclo 3-D – Sonho 142
5.2.4 Desenvolvimento do Ciclo 4-D – Planejamento 146

6 CONCLUSÕES 156

REFERÊNCIAS 164

APÊNDICE A – Roteiro detalhado da Investigação Apreciativa aplicada ao GGP&D 180
APÊNDICE B – Telas da apresentação da pesquisa para o Grupo Gestor de P&D 183
APÊNDICE C – Registro fotográfico da apresentação da pesquisa ao GGP&D 188
APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido 189
APÊNDICE E – Ordenação das propriedades de excelência do Núcleo Positivo 190
APÊNDICE F – Guia de entrevistas apreciativas – Tópico Afirmativo 191
APÊNDICE G – Registro fotográfico das atividades da 1ª Reunião de IA no GGP&D 192
APÊNDICE H – Registro fotográfico das apresentações da 1ª Reunião de IA no GGP&D 193
APÊNDICE I – Guia de entrevistas apreciativas 194
APÊNDICE J – Registro fotográfico das apresentações da 2ª Reunião de IA no GGP&D 196

1 INTRODUÇÃO

Baseada nos conhecimentos teóricos da Gestão do Conhecimento (GC), notadamente no modelo de conversão do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), e auxiliada pela abordagem da Investigação Apreciativa (IA), esta tese se propõe a analisar que características do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D podem ser delineadas no ambiente de conhecimento da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF), a qual passa por um processo de transformação organizacional. A empresa é uma das subsidiárias das Centrais Elétricas Brasileiras (Eletrobrás).

1.1 O contexto da pesquisa

Ao longo dos mais de cem anos de sua existência, o Setor Elétrico Brasileiro (SEB) tem passado por mudanças marcantes. Da criação à extinção de órgãos de regulação; da estatização à posterior privatização; mudanças nas estruturas de mercado e desverticalização empresarial são alguns exemplos de transformações no setor. As mudanças mais recentes no modelo estrutural do SEB, com a consequente inserção da concorrência nos segmentos de geração e comercialização de energia elétrica, bem como a renovação onerosa das concessões, levaram as empresas de energia elétrica a reforçarem suas estratégias competitivas. As empresas do SEB estão cada vez mais conscientes que enfrentarão desafios crescentes para produzir, transmitir, distribuir e comercializar energia elétrica com maior eficiência e o mínimo de danos sociais e ambientais, em contextos de maior competitividade.

Uma forma de as empresas de energia elétrica obterem vantagens em contextos competitivos é através da inovação em seus produtos e serviços. Mas para inovar é preciso a criação de conhecimentos e o desenvolvimento de tecnologias que permitam a melhoria contínua nos produtos, processos e serviços prestados. Assim, as atividades de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico (P&D) assumem um papel fundamental no processo de inovação, uma vez que são responsáveis pela produção e aprimoramento dos conhecimentos necessários para a empresa inovar. Da mesma forma, a habilidade em gerenciar o conhecimento permite que algumas empresas atinjam graus elevados de desempenho de suas atividades. Se essas atividades não podem ser facilmente imitáveis pelos concorrentes, há certo grau de diferenciação competitiva para a empresa mais habilidosa. O desempenho melhor da empresa é conseguido por meio de competências essenciais desenvolvidas através de capacidades específicas; que por sua vez, derivam dos recursos tangíveis e intangíveis da empresa (HITT; IRELAND; HOSKISSON, 2008).

O SEB desfruta de uma situação privilegiada quanto aos recursos necessários para as atividades de P&D, uma vez que possui financiamentos garantidos por lei. Desde julho de 2000, a Lei Nº 9.991 obriga as empresas do setor a investirem parte de suas receitas em atividades de P&D. Dessa forma, salvo algumas poucas exceções, todas as empresas do setor elétrico devem criar e gerir programas de P&D com o objetivo maior de suprir o setor com novos conhecimentos, recursos humanos qualificados e novos produtos e serviços (BRASIL, 2000). De certa forma, as atividades de P&D no SEB representam um esforço conjunto, envolvendo as empresas do setor, o governo e as universidades/institutos de pesquisa, em gerar conhecimento, inovar na aplicação dos conhecimentos já adquiridos e capacitar recursos humanos para fazer frente aos desafios gerenciais, tecnológicos e mercadológicos atuais e futuros.

Para se ter uma ideia da ordem de grandeza das atividades e recursos relativos à P&D no SEB, desde a primeira edição dos programas de P&D regulamentados (julho de 2000) até 2011, já foram realizados mais de 4 mil projetos, com um investimento total de aproximadamente R$ 3 bilhões, segundo levantamento da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL, 2011).

Fernandino e Oliveira (2010) afirmam que, ao mesmo tempo em que a legislação concede autonomia para as empresas do SEB criarem estruturas internas necessárias para gerir seus programas de P&D, as empresas se veem frente ao desafio de fomentar políticas próprias de P&D. Para se adequarem à legislação, as empresas tiveram de inserir as atividades de P&D em seus processos de planejamento, bem como, passaram a definir estratégias, ajustar estruturas e delinear sistemas internos que abriguem as atividades de P&D.

No contexto do grupo Eletrobrás – do qual faz parte a empresa que servirá de ambiente para o desenvolvimento da pesquisa, a saber, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF) – a gestão das atividades de P&D é tratada como estratégia empresarial, estando alinhada com o próprio Planejamento Estratégico e com o Plano de Negócios do grupo, com a intenção de obter crescimento sustentável e competitividade para as suas subsidiárias. Dessa forma, a Eletrobrás e suas 12 subsidiárias comungam das mesmas estratégias básicas quanto ao programa de P&D no setor elétrico. O programa de P&D da Eletrobrás visa, principalmente, contribuir para o progresso tecnológico do setor elétrico e incentivar a indústria nacional na produção de equipamentos e materiais (ELETROBRAS, 2012).

São objetivos estratégicos dos grupos gestores de P&D das empresas subsidiárias da Eletrobrás: atuar como agente indutor de uma política de P&D no setor elétrico; estimular a busca por soluções para os problemas tecnológicos que atingem as empresas do grupo; fomentar a constante capacitação de recursos humanos; criar uma cultura de inovação no sistema Eletrobrás; contribuir para a proteção da propriedade intelectual, por meio da

obtenção de patentes, registro de marcas e direitos autorais; e identificar produtos e serviços comercializáveis economicamente, por meio da transformação do conhecimento em bens tecnológicos (ELETROBRAS, 2012).

Apesar da necessidade de estruturação e consolidação dos grupos gestores de P&D nas empresas do SEB para atender à crescente demanda por projetos e a legislação, segundo Fernandino e Oliveira (2010), muitas empresas do SEB ainda estão na fase de estudo e avaliação de quais arquiteturas organizacionais seriam mais adequadas para a gestão de P&D. Segundo os autores, geralmente os grupos gestores de P&D desenvolvem sua funções com estruturas formais ou informais muito diversificadas, muitas vezes inadequadas e ligadas ao primeiro escalão da hierarquia organizacional. Esses grupos, em sua maioria, possuem número reduzido de profissionais especializados, projetos incipientes de capacitação de mão de obra especializada em gestão de P&D, falta de institucionalização da formação dos gerentes de projetos de P&D e falta de investimento em processos informatizados de acompanhamento de projetos. Os grupos apresentam também forte centralização de decisões e sérios problemas relacionados à internalização e à replicação dos produtos e processos resultantes dos projetos de P&D.

Paralelamente à necessidade de estruturação e consolidação dos grupos gestores de P&D, as empresas do grupo Eletrobrás terão que passar por um processo de transformação empresarial para se tornarem mais competitivas e rentáveis, atendendo às novas exigências do mercado. A partir das mudanças no marco legal regulatório do Novo Modelo Institucional do SEB, introduzidas em 2004, o mercado de energia elétrica no Brasil tornou-se muito mais competitivo, obrigando as empresas a se tornarem mais eficientes, retornarem à prática do planejamento de longo prazo e buscarem um novo posicionamento estratégico no setor. A Eletrobrás identificou na transformação e no fortalecimento das empresas do grupo a saída para o enfrentamento da nova realidade (ELETROBRAS, 2012).

A transformação pretendida pelo grupo Eletrobrás abrange quatro grandes diretrizes, também denominadas de Vetores de Atuação: o aperfeiçoamento da governança corporativa, a reorientação dos negócios de distribuição, a reformulação institucional da *holding* e a reorganização do modelo de gestão empresarial. Em março de 2008, a Eletrobrás deu início ao Plano de Transformação e Fortalecimento do Sistema Eletrobrás (PTSE) como forma de materializar as diretrizes e implementar uma nova visão de futuro, alinhada ao novo ambiente institucional do setor. O último dos quatro Vetores de Atuação abrange o fortalecimento e o aprimoramento dos modelos de gestão de P&D e inovação do grupo Eletrobrás (ELETROBRAS, 2012).

Como resultado da nova realidade do SEB, a partir de setembro de 2010, a CHESF incorporou aos seus objetivos estratégicos do período 2010-2015 a busca por resultados inovadores em seus processos, produtos e serviços, através do aprimoramento da gestão da inovação, o que impacta diretamente na gestão das atividades de P&D da empresa. Essas medidas visam o aperfeiçoamento da gestão empresarial como meio de obter maior qualidade, rentabilidade e sustentabilidade na atividade fim de comercialização de energia elétrica (CHESF, 2012).

A CHESF, como ambiente de validação empírica do modelo proposto na presente tese, é uma empresa de economia mista, subsidiária do grupo Eletrobrás. Ela tem por objetivo gerar, transmitir e comercializar energia elétrica. Sua sede fica em Recife, no Estado de Pernambuco, e possui escritórios regionais em Paulo Afonso (BA), Sobradinho (BA), Salvador (BA), Teresina (PI) e Fortaleza (CE). A empresa é organizada em cinco diretorias: Presidência, Diretoria Administrativa, Diretoria Econômico-Financeira, Diretoria de Operação e Diretoria de Engenharia e Construção (CHESF, 2012). A CHESF se destaca no cenário do SEB por ser a maior empresa estatal pertencente ao grupo Eletrobrás em total de

ativos (R$ 20,7 bilhões), patrimônio líquido (R$ 17,2 bilhões), lucro líquido (R$ 2,2 bilhões) e número de empregados (5.638 empregados) (BRASIL, 2011).

No contexto da CHESF, Oliveira e Torres (2004) afirmam que o grupo gestor de P&D começou suas atividades em 2001, na forma de um grupo de trabalho para elaboração e gestão do programa de P&D. Em 2003, o caráter permanente do grupo foi reconhecido pela diretoria da empresa, enquanto se discutia políticas internas para atender a exigência legal. O grupo tem representantes das cinco diretorias da CHESF e pode ser bem descrito pelas características apresentadas anteriormente por Fernandino e Oliveira (2010), comuns aos grupos gestores de P&D do setor elétrico como um todo.

Neste ponto da discussão, pode-se questionar que elementos caracterizam o ambiente de conhecimento do qual faz parte o grupo gestor de P&D da CHESF? Levando-se em consideração as características já apresentadas dos grupos gestores de P&D no SEB e mais especificamente na CHESF, e reconhecendo a necessidade de transformação organizacional diante das mudanças no ambiente setorial, faz-se necessário conhecer de que forma o ambiente de conhecimento suporta as atividades de gestão de P&D, de maneira a permitir o aproveitamento dos conhecimentos gerados e a transformação destes em inovações.

Uma vez conhecido o ambiente de conhecimento relacionado com as atividades de gestão de P&D na CHESF, pode-se perguntar se o grupo gestor de P&D possui propriedades positivas, potenciais inexplorados, pontos fortes e competências essenciais relacionadas com o ambiente de conhecimento que o fazem funcionar bem e que podem servir de base para mudanças positivas requeridas pela nova realidade do setor. O presente estudo se utiliza da abordagem da Investigação Apreciativa (IA) para identificar tais propriedades, ditas de excelência, articulada com o referencial que dá sustentação à temática estudada.

Segundo Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), a IA é uma abordagem teórica e metodológica que busca, de forma cooperativa, revelar o Núcleo Positivo de uma

organização, ou seja, aquelas propriedades que dão vitalidade e energia à organização. Trosten-Bloom (2003) define o Núcleo Positivo como o conjunto de conhecimentos e capacidades da organização naquilo que ela faz de melhor. Ao se desvendar o Núcleo Positivo da organização (que no caso da presente pesquisa recai no grupo gestor de P&D da CHESF), defende-se que este constitui o ponto de partida para a transformação positiva desejada pela organização, bem como para a elaboração de uma visão positiva de futuro, que seja alinhada com as diretrizes estratégicas da empresa e de sua controladora.

Como foi aprofundada nesta tese, a abordagem da IA reúne diferentes características que permitem sua utilização como agente facilitador dos processos de gerenciamento do conhecimento organizacional. Conforme lembram Drago et al. (2011), a IA pode ser considerada uma abordagem importante para a construção de um ambiente favorável para os processos de criação e compartilhamento do conhecimento individual e organizacional. Além disso, a IA tem sido usada com sucesso na criação de uma cultura de GC (Madrid, 2007), na preparação para a mudança organizacional (GRANT; HUMPHRIES, 2006) e na projeção de um futuro desejado para a organização (AVITAL; CARLO, 2004).

Desta forma, a pesquisa proposta nesta tese visa compreender o grupo gestor de P&D da CHESF como elemento de transformação organizacional dessa empresa ante o novo contexto institucional do Setor Elétrico Brasileiro, em que esta se insere. Por conseguinte, pretende-se responder, apreciativamente, a seguinte questão: **como o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D pode ser caracterizado no ambiente de conhecimento da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF), no momento atual?**

Com isto, espera-se poder alcançar e ter domínio sobre a fonte vital da organização (Núcleo Positivo) como origem sustentável da energia que impulsiona indivíduos e integrantres do próprio núcleo gestor de P&D da CHESF rumo à expansão da capacidade para a mudança, sobretudo quando se deseja criar as condições requeridas pelo desafio do *status*

quo na vida organizacional e social, bem como aproveitar as possibilidades de transformação existentes.

A captura e o fortalecimento dos pontos fortes, habilidades e valores que são fundamentais para o futuro organizacional contribuirá para a apropriação daquilo que dá vitalidade e energia aos sistemas sociais, por meio da mobilização de forças do passado e do presente, de modo a viabilizar uma visão compartilhada dos resultados de P&D traçados para uma empresa como a CHESF. Assim, foi criada a agenda de estudos delineada nesta tese, cujos objetivos são apresentados a seguir.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Analisar que características do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D podem ser delineadas no ambiente de conhecimento da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF), a qual passa por um processo de transformação organizacional.

1.2.2 Objetivos específicos

- Caracterizar o grupo gestor de P&D da CHESF, suas especificidades e o ambiente de conhecimento a que pertence;

- Identificar as forças positivas que dão vitalidade e que constituem o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D no ambiente de conhecimento da CHESF;
- Criar as condições para a construção de uma visão positiva de futuro, uma missão e metas de conhecimento pelo grupo gestor de P&D da CHESF, de forma compartilhada e validada por seus membros, em face da transformação organizacional requerida dessa empresa ante o novo contexto institucional do Setor Elétrico Brasileiro.

1.3 Justificativas

O conhecimento cada vez mais toma um lugar de destaque na sociedade atual. Sveiby (1998) já afirmava a necessidade da sociedade começar a ver o mundo pelo ponto de vista do conhecimento. Uma mudança de paradigma na sociedade, da visão de uma sociedade industrial para uma sociedade do conhecimento, torna-se cada vez mais necessária. As organizações não podem ignorar que esse novo ativo: o conhecimento pode e deve ser gerenciado de forma eficiente, sob pena de continuarem a operar baseadas em paradigmas ultrapassados. Dado esse contexto de sociedade, as pesquisas em GC organizacional tornam-se relevantes e atuais, na medida em que contribuem para o aprofundamento do assunto em tela.

Apesar da relevância do tema, ainda são poucos os estudos aprofundados sobre Gestão do Conhecimento no Setor Elétrico Brasileiro, sobretudo quando associada à gestão de P&D. Menos ainda quando se trata da Investigação Apreciativa. Destacam-se os trabalhos de: Rossatto (2002), que realizou estudo teórico para propor um modelo de GC aliado com a estratégia organizacional, tendo como campo de aplicação prática o Departamento de Informática da Eletrobrás; Torres (2004), que identificou fontes e manifestações do capital

social e sua relação com a GC em uma empresa do setor elétrico; Santos (2006), que se utilizou das técnicas de estudo de caso e pesquisa-ação para criar e discutir os principais pontos relevantes de um modelo de estratégia de GC e suas respectivas etapas de implantação em uma organização pertencente ao SEB; Frees (2007), que realizou pesquisa qualitativa de caráter exploratório-descritivo para identificar os principais fatores que influenciavam a aplicação dos conceitos e modelos de GC na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), tendo analisado também como a organização percebia o impacto social das suas atividades de GC; Bruno (2008), que realizou pesquisa exploratória quantitativa, baseada fundamentalmente em *surveys*, aplicada a três diferentes empresas do setor elétrico brasileiro, com a intenção de medir o grau de maturidade em GC existentes; e Lehmkuhl (2008), que desenvolveu proposta de GC para aplicação específica no setor de manutenção de linhas de transmissão de energia elétrica da ELETROSUL, através de estudo qualitativo de caráter exploratório-descritivo, com aplicação de entrevistas e questionários.

Quanto à abordagem de Investigação Apreciativa (IA), utilizada na presente tese, desconhecem-se estudos que tenham aplicado a IA à temática da Gestão do Conhecimento, no âmbito do setor elétrico brasileiro. Os trabalhos acadêmicos têm focado a aplicação da IA nas áreas de educação (CAMPOS, 2010), comunicação (DUTRA, 2010), relação consultor-cliente (OLIVEIRA, 2010; SOUZA, 2010), planejamento estratégico (ARAÚJO, 2010; LINS, 2011; OLIVEIRA, 2012; NARDOTO, 2013; SOBRAL, 2013), gestão pública no âmbito regional (GOUVEIA, 2011), governança local (SANTOS, 2011) e GC na empresa familiar (SAUER, 2013)[1]. Dessa forma, o presente estudo oferece uma contribuição original ao relacionar teoria, método, tema e objeto estudado, aplicados em um contexto real, no caso da CHESF.

[1]Majoritariamente, os trabalhos foram realizados no âmbito da UFPE, tanto no Programa de Pós-Graduação em Administração (PROPAD) como no Mestrado Profissional em Gestão Pública.

Adicionalmente à relevância teórica do trabalho, o SEB está atravessando um período de intensas transformações, exigindo das empresas do setor maior eficiência no trato com os diferentes recursos, dentre eles o conhecimento. Dessa forma, espera-se que os resultados e as conclusões do presente estudo possam contribuir para o SEB, uma vez que permitirão entender melhor as estruturas e os processos envolvidos na gestão eficaz de programas de P&D, sob a ótica da Gestão do Conhecimento, neste importante setor da economia. Além de poder servir como inspiração para novos estudos na área.

1.4 Estrutura da tese

A tese está organizada em seis capítulos. Neste Capítulo 1, de introdução, foi apresentado o contexto da pesquisa correspondente ao ambiente organizacional do Setor Elétrico Brasileiro, mais especificamente ao ambiente de gestão de projetos de P&D. Faz parte deste capítulo de Introdução os objetivos geral e específicos da tese, bem como os principais argumentos que justificaram a realização da pesquisa aqui apresentada.

Coube ao Capítulo 2, relativo ao Referencial Teórico, a apresentação dos principais conceitos teóricos que serviram de fundamento para a pesquisa realizada, destacando-se os conceitos relacionados à temática da Gestão do Conhecimento e ao modelo SECI de criação do conhecimento organizacional. Em seguida, foi descrita a fundamentação teórica da abordagem de Investigação Apreciativa, a qual serviu de ferramenta indispensável para o alcance do objetivo central da tese. Entre os aspectos abordados da Investigação Apreciativa, destacaram-se os princípios que fundamentaram a abordagem e sua forma validada de operacionalização, através do ciclo 5-D, pelo qual se realiza a investigação. O Capítulo 2 é

concluído com o detalhamento do processo de gestão de P&D no ambiente das empresas de energia elétrica.

No Capítulo 3, foi descrito o modelo teórico-empírico proposto na tese, no qual se relacionam os principais conceitos do modelo SECI de criação do conhecimento com a Investigação Apreciativa, aplicados ao ambiente de conhecimento, mais especificamente no contexto de P&D da CHESF.

O Capítulo 4 explicita o plano metodológico desenhado para a pesquisa e que permitiu o alcance dos objetivos propostos. Nesse Capítulo, além da descrição do desenho de estudo adotado, foram apresentados os detalhes da aplicação da abordagem de Investigação Apreciativa, bem como os aspectos relacionados à coleta e análise dos dados, integrados e produzidos sob a forma de pesquisa-ação.

O Capítulo 5, de análise e discussão dos resultados, se encarrega de descrever: o grupo gestor de P&D e suas características, os elementos de excelência que compõem o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D e a aplicação do ciclo apreciativo. A aplicação da Investigação Apreciativa ao grupo gestor de P&D foi detalhada, bem como foram analisados e discutidos os resultados obtidos.

O capítulo de conclusão, Capítulo 6, traz as principais constatações e conteúdos que embasam as afirmativas feitas pelo pesquisador, depois de decorridas todas as etapas de desenvolvimento das ideias centrais da tese. Tais ideias giram em torno da construção de uma cultura de inovação na CHESF, nascida da visão de futuro do grupo gestor de P&D da empresa, cujas propriedades de excelência como Núcleo Positivo foram desvendadas, confirmando que uma organização pode se transformar sob a condução de um grupo de pessoas que partem do diálogo para a ação voltada para o sucesso desejado. O Capítulo 6 também traz recomendações de novas pesquisas a serem realizadas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

No presente capítulo são discutidos os conceitos teóricos que fundamentam a pesquisa, iniciando-se pela temática da Gestão do Conhecimento, seus conceitos, modelo de criação do conhecimento organizacional e principais críticas, passando-se pela apresentação da abordagem da Investigação Apreciativa. Após esta etapa, o capítulo continua com a discussão das contribuições da Investigação Apreciativa à Gestão do Conhecimento e conclui com a apresentação do processo de gestão de P&D, cujo ambiente foi explorado com base no discurso positivo.

2.1 A temática da Gestão do Conhecimento

A temática da Gestão do Conhecimento (GC) no contexto organizacional vem ganhando espaço tanto no meio acadêmico, quanto no empresarial. Com o aprofundamento dos conceitos e temas ligados à GC e, consequentemente, maior percepção de que a GC pode ser aplicável em diferentes tipos de organizações, os resultados obtidos contribuem para que se abandone a idéia de que gerenciar conhecimento é algo utópico. De tema emergente, a GC passou a integrar a pauta de eventos científicos, encontros de profissionais de gestão e rodadas de planejamentos estratégicos em organizações públicas, privadas e não governamentais.

Apesar de ser conhecido que o estudo do conhecimento humano não é algo novo, nem tão pouco o entendimento da existência deste, a grande novidade trazida pela GC está no papel do conhecimento como mais um ativo das organizações e, consequentemente, na admissão de que é necessário geri-lo com o mesmo cuidado dedicado aos outros ativos mais

tangíveis.

O momento atual na GC evidencia a busca por maiores avanços nas pesquisas que procuram estabelecer as interfaces da GC com outros campos do saber que possam tornar a sua aplicação cada vez mais frutífera.

Nesse sentido, o recorte aqui utilizado tem como origem a pesquisa de mestrado realizada pelo autor (ALMEIDA, 2008), a qual integrou a revisão bibliográfica desta tese e serviu de incentivo para o prosseguimento dos estudos sobre o tema. Após as discussões teóricas necessárias, apresenta-se um esboço analítico que pode atenuar algumas lacunas encontradas na transposição da teórica para o contexto empírico, esboço este que será objeto de verificação e validação empírica.

Como ponto de partida, entende-se ser requerido refletir sobre o que é dado, informação e conhecimento, até chegar aos conceitos e características da GC, o que será apresentado na seção a seguir.

2.1.1 Dado, informação e conhecimento

Muitas vezes, a informação e o conhecimento são considerados como conceitos semelhantes, quando na verdade, uma análise mais rigorosa demonstra que são conceitos particulares e distintos. Na intenção de estabelecer uma referência segura sobre esses conceitos fundamentais na temática da GC, procede-se nesta seção a uma diferenciação dos seus três elementos conceituais básicos, a saber: dado, informação e conhecimento.

Na ocorrência de determinado fenômeno, seja ele organizacional ou não, é gerada certa quantidade de elementos distintos e objetivos relacionados com o fenômeno e que podem ser representados através de uma linguagem simbólica adequada. Davenport e

Prusak (1998) denominam de “dados” ao conjunto desses elementos. Para eles, a ausência de significado nos dados é que os diferencia do conceito de informação. Jamil (2006) acrescenta que os dados, por serem uma representação convencionada de um fenômeno, são expressos em algum tipo de unidade padronizada, podendo ser obtidos por observação, medição ou por processo automático específico.

Segundo Garcia (2008), no contexto organizacional os dados são registros das transações organizacionais. Ou seja, dados organizacionais são um registro objetivo e convencionado de fatos organizacionais, ainda que desprovido de interpretação e significado. Para Parikh (2001), os dados organizacionais representam fatos brutos inerentes às atividades da organização; os quais, quando devidamente estruturados dentro de um significado específico, adquirem o *status* de informação. Podem ser interpretados como a matéria prima da informação e, consequentemente, da criação do conhecimento.

Para Davenport e Prusak (1998), diferentemente dos dados, a informação possui relevância e sentido para o indivíduo que a recebe. Apesar dos autores considerarem a distinção entre os conceitos de dado e informação imprecisa, eles lembram que os dados são simples observações objetivas sobre um determinado fenômeno, podendo, por sua objetividade, serem facilmente estruturados, obtidos de forma automática, transferidos ou armazenados. A informação, por sua vez, objetiva mudar a forma como o observador percebe um determinado evento, ao exercer impacto no seu julgamento. A informação surge quando o observador agrega valor aos dados, através de processos de contextualização, categorização, cálculo, correção ou condensação.

No contexto organizacional, Jamil (2006) conceitua informação como um elemento que é composto por um conjunto de dados organizacionais relevantes e contextualizados, que permite a análise, ainda que de forma limitada, de um fenômeno organizacional.

A despeito dos diferentes entendimentos sobre o conhecimento humano trazidos por

ciências como a filosofia, a psicologia ou as ciências da informação, restringe-se este estudo ao domínio das ciências sociais aplicadas, mais especificamente no que se refere ao conhecimento enquanto conceito básico para o estudo das organizações contemporâneas. Ressalta-se que é difícil chegar a uma conceituação definitiva do que seja conhecimento, uma vez que, o próprio conceito se apresenta como algo complexo para ser delimitado sem que haja uma discussão profunda.

Davenport e Prusak (1998) consideram o conhecimento como um conceito mais amplo e rico do que os conceitos de dado ou de informação. Constitui-se, para eles, de uma mistura de experiências, valores, informação contextual e *insight* experimentado; o que proporciona uma estrutura para avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Para os autores, como o conhecimento é formado a partir de informação contextualizada, pode-se pensar que a mesma informação gera conhecimentos distintos quando interpretada em contextos também distintos.

O caráter subjetivo do conhecimento é destacado pelos entendimentos trazidos por Nonaka e Takeuchi (1997), Sveiby (1998), Bender e Fish (2000), Dalkir (2005) e De Sordi (2008). Esses autores entendem o conhecimento como algo baseado, tipicamente, nos valores, percepções, experiências e na capacidade de agir do indivíduo. Dessa forma, a criação do conhecimento é considerada um ato essencialmente humano, dado que o conhecimento é criado a partir do uso do raciocínio, cuja base reside nas experiências pessoais.

Para Nonaka e Takeuchi (1997), só há criação do conhecimento quando o ser humano tenta justificar suas crenças pessoais com relação ao que tem como verdade. Na visão dos autores, a cultura oriental valoriza mais a subjetividade no processo de criação do conhecimento, enquanto que a cultura do ocidente tende a valorizar mais a natureza absoluta, estática e não humana do conhecimento. Também para os autores, o conhecimento possui um caráter eminentemente dinâmico, pois se origina de atitudes, perspectivas ou intenções,

objetivando uma finalidade específica.

Nas visões de Bender e Fish (2000), o conhecimento é criado na mente dos indivíduos através de processos que moldam a informação recebida e a enriquecem com experiências, crenças e valores pessoais, com o propósito de tomar decisões.

Sveiby (1998) é mais generalista ainda, quando afirma que a própria capacidade de agir contextualmente do ser humano constitui uma forma de conhecimento. Para ele, o conhecimento consiste num processo contínuo de construção resultante da interação do homem com o mundo. De Sordi (2008) acrescenta que o conhecimento é resultante das análises e reflexões que o indivíduo faz sobre as informações recebidas do ambiente, mas tendo como base seus valores e modelos mentais.

Para Spender (2001), a criação do conhecimento não deve somente ser entendida como um processo individual e isolado. Mais do que isso, a criação do conhecimento deve ser entendida como um processo social de construção e compartilhamento de significados. Do relacionamento entre indivíduos, com seus repertórios sociais e cognitivos próprios para interpretação do mundo, surge um conhecimento único para cada situação e contexto cultural.

May e Taylor (2003) referem que o conhecimento humano manifesta-se como um conjunto de habilidades, percepções e memórias. No contexto organizacional, segundo afirmam Davenport e Prusak (1998), o conhecimento está presente tanto na mente das pessoas, quanto embutido em documentos, normas, práticas, rotinas e processos da organização.

O aprofundamento das pesquisas sobre o conhecimento humano teve como um dos resultados a definição de classificações relacionadas aos diferentes tipos de conhecimentos existentes. Na próxima seção, a diferenciação entre os conhecimentos tácito, explícito e cultural torna-se necessária para melhor entendimento dos pressupostos básicos da discussão teórica relacionada com a GC, como será visto nesta tese.

2.1.2 Conhecimento tácito, explícito e cultural

Dentre as diferentes tipologias existentes de conhecimento, há uma muito utilizada na GC por ser a base de uma das teorias mais aceitas atualmente sobre criação do conhecimento organizacional: a diferenciação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito.

Segundo Polanyi (*apud* NONAKA; TAKEUCHI, 1997), o conhecimento pode ser classificado em conhecimento tácito ou explícito. Enquanto o conhecimento tácito é mais subjetivo e de difícil registro e formalização (o que dificulta sua transmissão e compartilhamento), o conhecimento explícito caracteriza-se pela maior objetividade e formalização (facilitando sua transmissão e compartilhamento).

Para Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento tácito possui duas dimensões: a técnica e a cognitiva. A dimensão técnica envolve a destreza informal individual (*know-how*), por isso, é de difícil especificação. Por sua vez, a dimensão cognitiva envolve os modelos mentais, as crenças e as perspectivas arraigadas no indivíduo e que não se manifestam facilmente. Na visão dos autores, o conhecimento tácito está intimamente associado à capacidade de ação do indivíduo, bem como, às suas habilidades, experiências, competências, modelos mentais, opiniões, emoções, valores, intuição, criatividade e crenças.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), diferentemente do conhecimento tácito, o conhecimento explícito pode ser codificado e transmitido através de linguagem formal. Por sua natureza, o conhecimento explícito é mais objetivo e racional, o que permite sua expressão na forma de documentos e registros. Ainda segundo os autores, o conhecimento explícito surge a partir do conhecimento tácito, quando este se materializa na forma de algum tipo de registro; podendo ser facilmente transmitido, visualizado, armazenado, compreendido e assimilado por alguém. Vale ressaltar que não se pode pensar nas duas formas de conhecimento aqui discutidas – tácito e explícito – como elementos autônomos e

completamente separados, mas sim como entidades que se completam mutuamente e estão em constante interação.

Aos conhecimentos tácito e explícito, Choo (2006) acrescenta o conhecimento cultural. Para o autor, o conhecimento cultural é parte integrante da cultura da organização e consiste em estruturas cognitivas e emocionais que são utilizadas pelos membros da organização para perceber, explicar, avaliar e construir a realidade dessa entidade. O conhecimento cultural não pode ser codificado, porém está amplamente divulgado entre os membros da organização, através dos vínculos e relacionamentos que os ligam.

O conhecimento cultural, segundo Choo (2006), inclui as suposições, crenças, regras e valores compartilhados e utilizados para descrever e explicar a realidade organizacional, assim como, compreende as convenções e expectativas que agregam valor e significado a uma nova informação útil à organização. O conhecimento cultural tem como papel primordial oferecer um padrão de suposições compartilhadas e validadas, para que a organização possa atribuir significado a novas informações e conhecimentos.

Ao destacar o papel do conhecimento cultural na organização, Choo (2006) procura chamar a atenção para o fato de que o conhecimento cultural oferece valores e regras que determinam que tipo de conhecimento é procurado pela organização e quais as atividades de construção do conhecimento são admitidas e estimuladas. Além disso, lembra que a construção do conhecimento organizacional se faz através das experiências vividas, refletidas nas normas, políticas, objetivos e metas atuais da organização. Neste sentido, a importância do conhecimento deve ser reconhecida, assunto abordado a seguir.

2.1.3 A importância do conhecimento nas organizações contemporâneas

Após a revolução industrial, as organizações passaram, gradativamente, a lidarem com uma quantidade maior de conhecimentos técnicos, administrativos, sociais e políticos, incorporando-os aos seus processos e práticas. Stewart (1998) lembra que esses conhecimentos agregaram às organizações novos modelos de atuação, bem como, novos valores organizacionais.

Stewart (1998) afirma que o período compreendido entre as últimas fases da revolução industrial e o surgimento da informática nas organizações pode ser caracterizado por grandes inovações guiadas pelo avanço do conhecimento organizacional e dos meios de comunicação. Para o autor, a conjugação entre as transformações sociais, o aumento do conhecimento humano e o surgimento de inovações nas organizações deram origem a uma nova era: a era da informação; e a uma nova sociedade: a sociedade da informação.

As transformações sociais e econômicas, sobretudo da segunda metade do século XX em diante, vieram confirmar as mudanças em direção a uma sociedade altamente dependente de conhecimento. Para Stewart (1998), cada vez mais as organizações e a sociedade tomam consciência do papel que o conhecimento possui para o seu desenvolvimento. Cavalcanti, Gomes e Pereira (2001), vão além, ao afirmarem que o conhecimento, e não somente o acesso à informação, tem permitido o distanciamento das organizações e países líderes em relação aos seus concorrentes.

Na década de 60, pesquisadores como Berger e Luckmann (2010) já associavam a necessidade de criação do conhecimento ao aumento da complexidade do trabalho humano. Para eles, o homem constrói socialmente o conhecimento a partir da necessidade de solução de problemas que lhe aparecem cotidianamente. Com o aumento da complexidade da sociedade e, particularmente, do mundo do trabalho, este se tornou ambiente propício para os

processos de criação e valorização do conhecimento.

Mas foi a partir dos anos 90, que pesquisadores como Drucker (1997), Sveiby (1998) e Toffler (2010) demonstraram um maior interesse pela temática do conhecimento organizacional. Eles anunciaram o advento de uma nova economia e de uma nova organização social, fortemente dependente do conhecimento; e que logo passou a ser referenciada como a “sociedade do conhecimento”.

Para Drucker (1997), a grande mudança de paradigma na sociedade do conhecimento (em relação à sociedade industrial) é a substituição do trabalho pelo conhecimento. Para ele, o conhecimento, e não mais os fatores tradicionais de produção (trabalho, capital e terra) é o recurso mais significativo para o desenvolvimento das organizações e, consequentemente, da nova sociedade. Sveiby (1998) chega a afirmar que o conhecimento é a nova riqueza das organizações.

Com efeito, nos anos seguintes à década de 90, houve uma crescente valorização dos recursos intangíveis das organizações em detrimento dos já bem conhecidos recursos tangíveis. A informação e o conhecimento organizacional, como recursos intangíveis, passam a ser o foco de pesquisas, no sentido de revelar suas particularidades e formas de criação. Nonaka e Takeuchi (1997) e Sveiby (1998) reforçam a valorização dos ativos intangíveis das organizações como componentes da cadeia de agregação de valor mercantil na produção de bens e serviços.

Para que as organizações se desenvolvam de forma sustentável, elas precisam de recursos que lhes proporcionem o aumento de suas competências essenciais. Principalmente daquelas que, segundo Prahalad e Hamel (1990), são difíceis de imitar, transferir ou comprar por outras organizações inseridas no mesmo ambiente. Nesse sentido, o conhecimento acumulado na organização lhe permite aumentar a produtividade e evidenciar suas competências essenciais. Segundo Hitt, Ireland e Hoskisson (2008) quando se utilizam de

suas competências essenciais, as organizações desenvolvem suas atividades de forma melhor que os seus concorrentes.

Como afirmam Brown e Duguid (2001), ao contribuir para a melhora da competitividade organizacional, o conhecimento torna-se um recurso que deve ser valorizado pela organização. Nesse novo contexto de organizações e de sociedade, o gerenciamento efetivo dos ativos de conhecimento torna-se imperativo para o desenvolvimento organizacional. Conforme alertam Davenport e Prusak (1998), é necessário criar, cultivar e gerenciar de forma eficiente o conhecimento organizacional, pois este consiste numa fonte disponível de agregação de valor aos processos de tomada de decisão.

Dessa forma, na sociedade contemporânea, o conhecimento tem sido fator essencial para a sobrevivência das organizações em um contexto de globalização e competitividade. O conhecimento passou, nos últimos tempos, de mais um componente das organizações para elemento primordial na moldagem das mesmas. Conforme alegam Rossetti et al. (2008), as mudanças recentes da sociedade do conhecimento estão levando as organizações a repensarem suas estratégias de sobrevivência em um ambiente no qual o conhecimento é um dos bens de maior valor.

A sociedade do conhecimento contemporânea tem levado a uma transformação das relações sociais e de trabalho das pessoas, e da própria estrutura organizacional. Para Tapscott e Williams (2007), as relações de emprego na sociedade do conhecimento estão se tornando mais fluidas, menos longas e mais horizontais; enquanto que as organizações, conforme lembram Rossetti et al. (2008), estão em busca de inovações organizacionais e de nova formas de gestão que privilegiem o conhecimento. Para os autores, para se tornarem eficazes no novo ambiente, as organizações da sociedade do conhecimento buscam pela formação de redes informais e de negócios, pelo investimento em inovações, pelo redesenho organizacional e pela reformulação das estratégias, práticas e tecnologias organizacionais.

Conforme afirmam Mülbert, Mussi e Angeloni (2002), para sobreviverem na sociedade do conhecimento, as organizações deverão reforçar suas capacidades de flexibilização e de ação proativa, desenvolvendo estruturas organizacionais apropriadas ao novo contexto, que fomentem a descentralização, a participação, a criatividade e a inovação. A realidade atual da sociedade impõe formas organizacionais que privilegiam a comunicação e a integração entre os diversos subsistemas organizacionais (social, técnico, de informação e conhecimento, pesquisa e desenvolvimento, controle e tomada de decisão, dentre outros).

Rossetti et al. (2008) lembram que a valorização do conhecimento na sociedade contemporânea, além de levar as organizações a buscarem diferentes arranjos organizacionais mais eficazes, impõe mudanças na forma de relacionamento das organizações, principalmente, por meio da formação de redes.

Ante o exposto, firma-se o argumento de que o conhecimento é um elemento chave para a sobrevivência e o desenvolvimento das organizações e da própria sociedade, cabendo a próxima seção a tarefa de delimitar conceitualmente o que vem a ser a GC, como peça imprescindível da temática desta tese.

2.1.4 Conceituação de Gestão do Conhecimento

A partir do final da década de 80 e, principalmente, na primeira metade dos anos 90, a comunidade acadêmica passou a demonstrar interesse crescente nos processos de criação e gerenciamento do conhecimento nas organizações. Alguns pesquisadores das ciências sociais e das organizações como Peter Drucker, Coimbatore Krishnarao Prahalad, Gary P. Hamel, Alvin Toffler, Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi voltaram seus esforços de trabalho na direção dos estudos sobre conhecimento nas organizações (PRAHALAD; HAMEL, 1990; DRUCKER, 1997; NONAKA; TAKEUCHI, 1997; TOFFLER, 2010). Para Metaxiotis,

Ergazakis e Psarras (2005), foi justamente a partir dos anos 90 que os conceitos relacionados à GC começaram a ganhar projeção mundial, tendo origem nos programas de qualidade total, reengenharia e gestão da informação.

Conforme defendem Davenport e Völpel (2001), Schütt (2003), Metaxiotis, Ergazakis e Psarras (2005), o desenvolvimento da GC pode ser dividido historicamente em três gerações. A primeira delas começou em 1990 e se estendeu até 1995. Foi caracterizada pela descoberta da importância do conhecimento pelas organizações, com consequentes definições conceituais e desenho dos primeiros projetos de GC. Também fazem parte dessa geração, as investigações dos benefícios potenciais da GC para as organizações.

Os trabalhos de Ikujiro Nonaka e Hirotaka Takeuchi (NONAKA; TAKEUCHI, 1997) sobre a criação do conhecimento nas empresas japonesas deram início à segunda geração. Nessa fase, já se tinha maior visibilidade dos elementos e etapas responsáveis pela criação do conhecimento organizacional, bem como da importância do contexto organizacional como fator facilitador das práticas de GC; inclusive com a inserção de profissionais especializados em GC na estrutura organizacional e o próprio desenvolvimento de sistemas especialistas. Já a terceira geração abrange o período contemporâneo, no qual novos métodos de GC, principalmente integrando conhecimento teórico e ação, são pesquisados e postos à prova (DAVENPORT; VÖLPEL, 2001; SCHÜTT, 2003; METAXIOTIS; ERGAZAKIS; PSARRAS, 2005). Neste ponto, a discussão pode ser encaminhada rumo a uma definição sobre o que se entende por GC, conforme diferentes perspectivas.

Antes de se conceituar a GC, é necessário deixar claro que a própria temática de gerenciamento do conhecimento organizacional ainda está em estágio de desenvolvimento e consolidação. Ademais, a temática envolve, conforme lembra Argote (2005), diferentes disciplinas, tais como a psicologia, a sociologia, a gestão estratégica e os estudos de comportamento organizacional e de sistemas de informação. Daí, a dificuldade em chegar a

uma conceituação completa e definitiva, que agrade aos diferentes ramos da ciência.

Também é importante lembrar as diferentes escolas de pensamento em GC, identificadas por Moustaghfir (2008):

1. A primeira escola vê a GC como uma questão de tecnologia da informação;

2. A segunda escola destaca a questão dos recursos humanos como a essência da GC; e

3. A terceira escola defende que a GC é o desenvolvimento de processos para medir e capturar o *know-how* da organização.

Admitindo o estágio relativamente inicial em que se encontra a GC e as diferentes escolas de pensamento envolvidas, as conceituações de GC mais freqüentes na literatura a consideram como um conjunto de processos que criam/identificam, armazenam/recuperam, transferem/compartilham e aplicam o conhecimento organizacional (GUPTA; IYER; ARONSON, 2000; ALAVI; LEIDNER, 2001; CONG; PANDYA, 2003; WALCZAK, 2005).

As definições de GC trazidas por Nonaka e Takeuchi (1997) e Davenport e Prusak (1998) também admitem os processos de criação, armazenamento, transferência e uso do conhecimento como elementos essenciais do processo, porém, acrescentam a diferenciação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito presentes na organização. Nonaka e Takeuchi (1997), por exemplo, acreditam que a essência da GC está no gerenciamento eficaz dos processos de conversão do conhecimento individual em conhecimento organizacional, como também, dos processos de conversão entre conhecimento tácito e conhecimento explícito.

As conceituações de GC de Sveiby (1998), Ruggles (1998) e também de Teece (2000) enfatizam a criação de valor para a organização através dos processos de gerenciamento do conhecimento crítico, bem como consideram o conhecimento como um ativo da organização. Para Sveiby (1998), GC é a atuação dinâmica sobre os ativos intangíveis da organização, ou

seja, sobre as competências dos funcionários e as estruturas internas/externas da organização, de forma a favorecer o gerenciamento do conhecimento crítico aos negócios, objetivando a geração de valor. Para Ruggles (1998), a GC é uma abordagem de adição ou criação de valor através de alavancagem do *know-how*, da experiência, e dos julgamentos residentes dentro e, muitas vezes, fora da organização. Por sua vez, Teece (2000) acredita que a GC se encarrega de obter o máximo dos ativos de conhecimento de uma organização, por meio do desenvolvimento de habilidades dinâmicas em perceber e aproveitar as oportunidades, de maneira rápida e proficiente.

O caráter estratégico do uso do conhecimento para gerar melhores resultados para a organização é destacado nos entendimentos trazidos por Terra (2001), Oliveira Jr. (2001) e Campos e Barbosa (2001). Na visão de Terra (2001), a GC abrange a revisão dos processos, políticas e ferramentas gerenciais com o objetivo de melhor compreender os mecanismos de geração, armazenamento, compartilhamento e uso do conhecimento organizacional no sentido de gerar melhores resultados para a organização. Oliveira Jr. (2001) destaca explicitamente o caráter estratégico da GC, ao defini-la como um processo de identificação, desenvolvimento, disseminação, atualização e proteção do conhecimento que seja relevante estrategicamente para a organização.

Campos e Barbosa (2001) acreditam que, em termos práticos, gerir conhecimento compreende desenvolver atividades de identificação e mapeamento dos ativos intelectuais da organização, bem como gerar novos conhecimentos que levem a organização a obter vantagens competitivas no mercado.

A característica sistemática dos processos de GC é destacada nas conceituações trazidas por Gottschalk (2002), Gu (2004) e Dalkir (2005). Para o primeiro autor, a GC é considerada uma disciplina focada em métodos, práticas e ferramentas sistemáticos e inovadores. Da mesma forma, Gu (2004) concebe a GC como uma abordagem sistemática

com o objetivo de melhorar a habilidade da organização em mobilizar o conhecimento com intuito de aumentar o seu desempenho. Dalkir (2005) oferece uma definição um pouco mais elaborada quando considera a GC como a coordenação deliberada e sistemática de pessoas, tecnologia, processos e estrutura organizacional que tem por objetivo adicionar valor, por meio do reuso do conhecimento e da inovação.

A questão cultural da GC é destacada nas conceituações de Davenport e Prusak (1998), Beijerse (2000), De Long e Fahey (2000) e Choo (2006). Davenport e Prusak (1998) chegam a afirmar que uma cultura organizacional favorável é uma das condições necessárias para o sucesso da GC. Para Beijerse (2000), a GC ocorre na organização através da direção da estratégia, da estrutura, da cultura, dos sistemas e das capacidades e atitudes das pessoas com respeito aos seus próprios conhecimentos. De Long e Fahey (2000) acreditam que a cultura define a relação entre o conhecimento individual e o organizacional, bem como molda o processo pelo qual os novos conhecimentos organizacionais são capturados, legitimados e distribuídos. Choo (2006) lembra que a GC não se constitui numa tarefa trivial, pois poucas são as organizações que são capazes de alinhar os processos de GC com a cultura da organização, como forma de melhorar o desempenho organizacional.

Lin (2007) chegou a descrever três estágios evolutivos no processo de adaptação de uma organização à GC. São eles:

- Estágio I: Iniciação – Compreende o estágio no qual as organizações começam a reconhecer a importância da GC para a sua sobrevivência. Nesse estágio, a organização começa a empreender os primeiros esforços no sentido de definir seus interesses em relação à GC e os critérios que serão adotados para avaliação do seu progresso. O primeiro passo para o sucesso na iniciação à GC é tornar claro aos membros da organização os impactos gerados pelo sucesso ou pelo fracasso nas atividades de GC nas metas e objetivos da organização. A visão e as metas de GC

da organização devem ser disseminadas para todos, ainda que, nesse estágio, a organização careça de infraestrutura desenvolvida para suportar os processos de GC.

- Estágio II: Desenvolvimento – A esse estágio é destinado o investimento e o desenvolvimento de uma estrutura apropriada de GC. A infraestrutura de GC inclui, dentre outros aspectos, as políticas de recursos humanos, a estrutura organizacional, as estratégias de GC e a própria cultura organizacional.
- Estágio III: Maturidade – O estágio de maturidade do processo de GC é alcançado quando os ativos de conhecimento estão mapeados não apenas dentro da organização, mas também no ambiente externo a ela. Nesse estágio, a GC já tem condições de, através da aplicação regular do conhecimento aos problemas cotidianos, contribuir para o aumento da *perfomance* organizacional.

Diante das conceituações trazidas e dos estágios evolutivos da GC nas organizações, tornam-se mais claros os principais objetivos da GC. Sveiby (1998), Davenport e Völpel (2001), Bukowitz e Williams (2002), Francini (2002), Metaxiotis, Ergazakis e Psarras (2005) e Boder (2006) chegaram a identificar os principais objetivos da GC nas organizações, como seguem:

- Identificar o conhecimento coletivo na organização, sendo este construído por meio da contribuição de diversos conhecimentos individuais, bem como, das normas, estratégias e redes informais existentes na organização;
- Criar valor para a organização, seus membros e agentes externos;
- Sustentar vantagens competitivas baseadas nas relações com agentes internos e externos, e que sejam difíceis de serem copiadas pela concorrência.

Sabbag (2000) ainda destaca o caráter multifuncional, multidisciplinar e multitarefa da

GC nas organizações. Para ele, a GC é multifuncional, pois inclui atividades diversas relacionadas com os processos de inovação, de gestão de pessoas, de planejamento estratégico, dentre outras. É multidisciplinar porque recorre aos conhecimentos disponibilizados por diferentes ciências, tais como a psicologia, a filosofia, a pedagogia, as ciências sociais, as ciências da administração, bem como, as ciências da informação. A GC também é multitarefa, pois consegue unir, em processos simultâneos e complexos, atividades de natureza e fluxo distintos.

Na visão de Hitt, Ireland e Hoskisson (2008), a essência da GC está na identificação dos conhecimentos valiosos da organização, de tal forma que possam ser codificados e disseminados contínua e eficazmente por toda a organização.

A próxima seção faz a transição dos aspectos mais conceituais da GC para um modelo aplicável de criação de conhecimento organizacional, destacando seus pressupostos, características e condições para uma aplicabilidade mais efetiva.

2.1.5 Modelo SECI de criação do conhecimento

Diferentes autores desenvolveram modelos teóricos e/ou práticos de criação de conhecimento nas organizações. Dentre os modelos disponíveis na literatura especializada, alguns se destacam pela robustez conceitual e pela flexibilidade de aplicação. Nesta seção, dá-se ênfase ao modelo desenvolvido por Nonaka e Takeuchi (1997), cujos fundamentos embasam as estacas do desenho de pesquisa e prática proposto, e que servirão para melhor desenvolver a tese aqui apresentada.

Para Nonaka e Takeuchi (1997), a criação do conhecimento humano está baseada na interação social contínua entre o conhecimento tácito e o explícito, processo que ficou denominado pelos autores como a “conversão do conhecimento”. Para eles, o conhecimento

tácito e o conhecimento explícito não podem ser entendidos como entidades separadas, mas sim, como elementos mutuamente complementares no processo de criação e expansão do conhecimento. Durante as diferentes atividades humanas, o conhecimento tácito interage com o conhecimento explícito e vice-versa, num processo contínuo, dinâmico e social.

No processo de conversão do conhecimento, como lembrado por Nonaka e Takeuchi (2008), é intenso o uso de metáforas, analogias e modelos. A metáfora é uma forma de entender intuitivamente um fenômeno ou coisa, imaginando simbolicamente outro fenômeno/coisa, criando-se uma rede de novos conceitos. Ao se utilizar metáforas, são criadas, invariavelmente, contradições. Essas contradições são sanadas através da utilização de analogias, reduzindo o fator desconhecido e destacando o caráter comum entre os elementos da metáfora. A analogia ajuda a entender o desconhecido através do que já é conhecido.

Nonaka e Takeuchi (1997) estabeleceram em seu modelo de criação do conhecimento organizacional quatro modos de conversão do conhecimento: socialização, externalização, combinação e internalização. Esses modos são sintetizados no modelo denominado de SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização) e serão vistos em perspectiva a seguir.

2.1.5.1 Socialização

Para Nonaka e Takeuchi (1997), a socialização é a conversão do conhecimento tácito em novo conhecimento tácito. Ocorre através do compartilhamento de conhecimentos tácitos, ou seja, quando duas ou mais pessoas compartilham, geralmente pelo convívio prolongado em um mesmo ambiente, seus conhecimentos subjetivos, experiências, habilidades, idéias e

percepções. Através do compartilhamento de experiências são construídos campos de interação que permitem a troca de modelos mentais ou habilidades técnicas específicas entre os envolvidos e, a partir daí, a criação de novo conhecimento tácito.

Nonaka e Takeuchi (2008) destacam que não há necessidade do uso de linguagem durante o processo de socialização, o que pode ocorrer por meio da observação, da imitação e da prática. Porém, sem alguma forma de experiência compartilhada, fica difícil para uma pessoa projetar-se no processo de raciocínio de outra e, consequentemente, adquirir algum tipo de conhecimento tácito.

2.1.5.2 Externalização

Na externalização, segundo Nonaka e Takeuchi (1997), ocorre a conversão do conhecimento tácito em explícito, através da transformação do subjetivo em objetivo, por meio de metáforas, analogias, conceitos, hipóteses ou modelos. Nessa etapa da criação do conhecimento, este passa da forma subjetiva para a forma registrável, por intermédio de documentos escritos, imagens ou conceitos explícitos. Ou seja, durante a externalização, o conhecimento tácito se torna explícito e codificado de modo que possa ser entendido pelos outros componentes da organização. No contexto da externalização, são criados conceitos através do diálogo ou da reflexão coletiva. A externalização, geralmente, é orientada por uma metáfora ou uma analogia condutora, que se torna eficaz no sentido de estimular o compromisso direto com o processo criativo.

Segundo Takeuchi (2006), dentre os quatro modos de conversão do conhecimento, a externalização é considerada a mais importante por ser ela a essência do processo de criação do conhecimento. Portanto, torna-se importante se conhecer os mecanismos que permitem a

conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito, dentre eles, o processo de integração entre os indivíduos do grupo no qual está ocorrendo a criação do conhecimento.

2.1.5.3 Combinação

Segundo o modelo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997), o processo de combinação corresponde a conversão do conhecimento explícito em novo conhecimento explícito. É o compartilhamento no grupo ou organização, de forma sistemática, dos conhecimentos objetivos e registrados em documentos ou em sistemas de informação. Compreende o processo de sistematização de conceitos em um sistema de conhecimento para a organização.

Para Nonaka e Takeuchi (2008), é na etapa de combinação que ocorre a disseminação do conhecimento entre os membros da organização. Os conhecimentos gerados podem ser disseminados por diferentes métodos, tais como, as apresentações ou reuniões. Na realidade, os membros de um grupo ou mesmo da organização como um todo, trocam e combinam conhecimentos que, ao interagirem, geram novos conhecimentos. Para que haja a combinação, os conhecimentos devem estar sob a forma de registros inteligíveis para todo o grupo.

2.1.5.4 Internalização

O quarto modo de conversão do conhecimento do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) denomina-se internalização. Segundo os autores, a internalização corresponde a conversão do conhecimento explícito em tácito. Nessa etapa, os conhecimentos

explícitos são expostos aos membros de um grupo que passam a incorporá-los às suas práticas e, com o decorrer da repetição dessas práticas, adquirem experiências que são internalizadas na forma de conhecimentos tácitos.

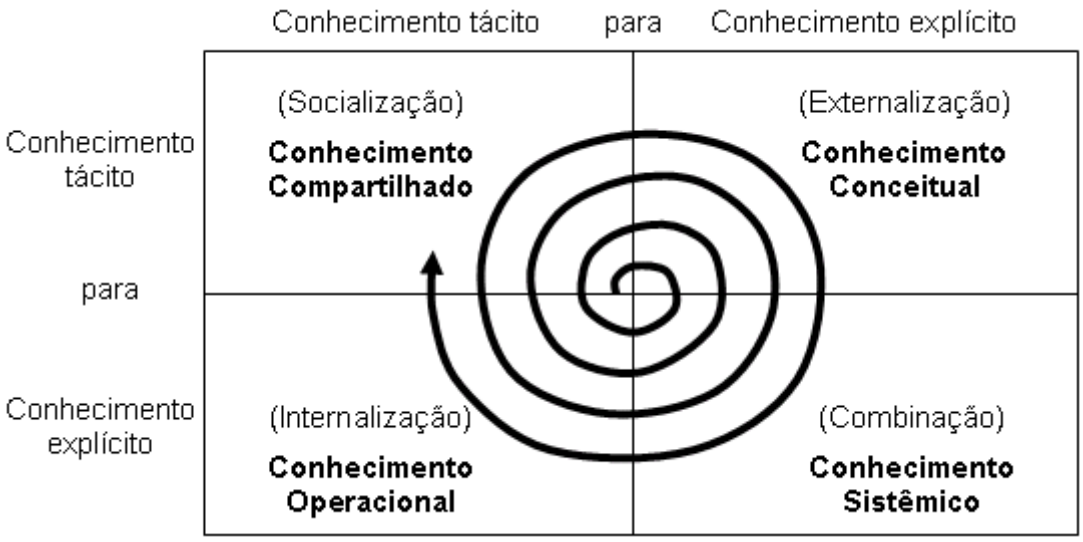
Para Nonaka e Takeuchi (2008), a internalização é uma forma de “aprender fazendo”. Através da internalização, os conhecimentos adquiridos são guardados com o indivíduo sob a forma de modelos mentais ou *know-how* técnico compartilhado. Ainda de acordo com os autores, para que o conhecimento explícito se torne tácito, processos de verbalização e diagramação do conhecimento (na forma de documentos, manuais e histórias orais) precisam ser estimulados na organização.

A internalização, segundo o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), atua sobre a base de conhecimentos do indivíduo de duas formas. A primeira refere-se à capacidade da internalização de atualizar conceitos ou modelos mentais. A segunda forma refere-se ao uso de experimentações que catalisam o aprendizado por processos práticos. Assim, o indivíduo pode identificar, verificar e incorporar o conhecimento relevante às suas práticas. A internalização, portanto, possibilita a vivência dos resultados práticos dos conhecimentos novos.

A Figura 1 resume graficamente os quatro modos de conversão do conhecimento elaborados por Nonaka e Takeuchi (1997), explicitando as relações existentes entre o conhecimento tácito e o explícito. Na Figura 1 também podem ser visualizados quatro diferentes conteúdos do conhecimento, criados a partir dos modos de conversão: o conhecimento compartilhado, resultado do processo de socialização e que se constitui, basicamente, de modelos mentais e habilidades técnicas compartilhadas; o conhecimento conceitual, criado a partir das metáforas e analogias do processo de externalização; o conhecimento sistêmico, criado pelos protótipos e tecnologias do processo de combinação; e o conhecimento operacional, gerado a partir da experimentação prática trazida pelo processo de

internalização.

Figura 1 – Os quatro modos de conversão do conhecimento (Modelo SECI)



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

Esses quatro modos de conversão do conhecimento constituem a dimensão epistemológica do modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (1997). Essa dimensão está baseada, na sua essência, na distinção entre conhecimento tácito e explícito. A ela se integra a dimensão ontológica, que se constitui na transferência do conhecimento do indivíduo para o grupo, desse para a organização, e da organização para outras organizações. O conhecimento surge nos indivíduos e deseja-se que seja externalizado aos outros membros do grupo. Quando o conhecimento se incorpora às estruturas de comunicação da organização, pode-se falar em um conhecimento organizacional. A consolidação se dá através da criação de métodos, modelos, documentos e da própria cultura organizacional. As duas dimensões completam o que se costumou chamar de “espiral do conhecimento”, que anima o modelo SECI em suas dimensões e quadrantes básicos. Ou seja, a criação do conhecimento acontece tanto na dimensão epistemológica (através dos quatro modos de conversão do conhecimento) quanto na dimensão ontológica (indivíduo, grupo e organização).

Nonaka e Takeuchi (2008) propõem que se a organização pretender concretizar as quatro etapas do processo de criação do conhecimento deve criar um ambiente compartilhado favorável ao desenvolvimento da espiral do conhecimento organizacional. A esse ambiente os autores denominaram de *Ba* (palavra de origem japonesa que pode ser traduzida por “local”). Para eles, o conhecimento está “incorporado” no *Ba*, sendo adquirido pela própria experiência do indivíduo ou através da reflexão sobre as experiências de outros.

Segundo Von Krogh, Ichijo e Nonaka (2001), o *Ba* pode ser interpretado como um espaço ou contexto, não necessariamente físico, no qual os indivíduos sentem-se seguros e motivados para criar e compartilhar significados, informações e conhecimentos. Mcinerney (2006) acrescenta que, no *Ba*, as informações e os conhecimentos são compartilhados entre os membros de forma fácil, confortável e transparente.

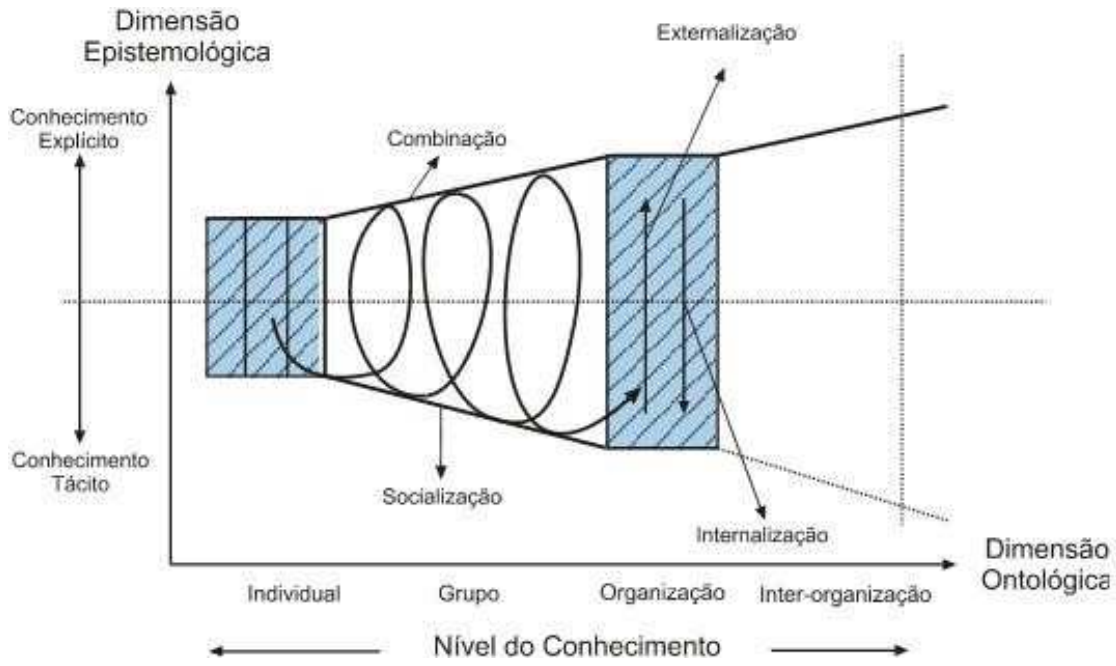
Para Nonaka e Konno (1998), o *Ba* pode ser um espaço físico, mental ou uma combinação de ambos. O *Ba* pode alcançar diferentes níveis, os quais quando conectados formam o que os autores chamam de *Basho*, em que o conhecimento já ultrapassa o limite do indivíduo e percorre a estrutura organizacional. É nesse ambiente que é criado e se expande o conhecimento organizacional.

A Figura 2 apresenta a espiral de criação do conhecimento organizacional, segundo o referido modelo SECI, em que se pode notar as dimensões epistemológica e ontológica, bem como os quatro modos de conversão do conhecimento.

Para Nonaka, Umemoto e Senoo (1996), estando a criação do conhecimento organizacional dependente do compartilhamento e da disseminação de experiências individuais, ou seja, do conhecimento tácito individual, o principal papel da organização é mobilizar o conhecimento tácito (criado e acumulado no nível individual) e ampliá-lo para níveis ontológicos mais elevados, através dos processos de conversão do conhecimento. Os quatros modos de conversão do conhecimento do modelo SECI possibilitam a ligação entre

esses níveis e envolvem mudanças comportamentais e cognitivas.

Figura 2 – Espiral de criação do conhecimento organizacional



Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997).

Ao modelo SECI, pode-se acrescentar mais um elemento construtivo útil em termos de direcionamento das ações práticas de GC: as metas de conhecimento. Probst, Raub e Romhardt (2002) desenvolveram o conceito de metas de conhecimento para permitir a transposição dos aspectos mais teóricos da GC para os aspectos práticos. Segundo os autores, as metas de conhecimento desempenham o papel de especificadoras e orientadoras dos processos essenciais de GC na organização.

Probst, Raub e Romhardt (2002) defendem a existência de três níveis de metas de conhecimento: normativo, estratégico e operacional. As metas normativas propiciam aos gestores a oportunidade de criar uma cultura empresarial consciente da importância do conhecimento para a organização. Elas estão relacionadas à visão geral de política da organização e criam as condições para que as metas estratégicas e operacionais façam o seu

papel. As metas estratégicas têm como função tornar real a visão da organização, facilitando a avaliação da viabilidade de estratégias existente, quanto ao requisito conhecimento. As metas operacionais de conhecimento ajudam a organização a implementar nas atividades cotidianas as determinações das metas estratégicas.

Quanto às limitações do modelo SECI de criação do conhecimento, Bratianu (2010) considera que os principais pressupostos do modelo conferem a este certo grau de liberdade, mas também constituem seu limite de funcionalidade. Ao entender o conhecimento como a justificação de crenças pessoais tidas como verdadeira, o modelo SECI limita a criação do conhecimento a uma dada estrutura cultural, seja do indivíduo ou da própria organização. Bratianu (2010) acredita que o modelo SECI pode ser muito bem compreendido e utilizado no contexto da cultura japonesa (no qual foi idealizado), mas tem sua funcionalidade limitada em outras culturas.

Outra limitação do modelo SECI trazida por Bratianu (2010) está relacionada à dificuldade de demonstração prática das interações sequenciais entre processos estritamente individuais (externalização e internalização) e processos de grupo (socialização e combinação). Para o autor, há limitações na análise prática da espiral do conhecimento por esta envolver, em um mesmo processo de construção do conhecimento, formas individuais e grupais de interação, quando se considera um número grande de indivíduos envolvidos. Além disso, Bratianu (2010) lembra que o modelo SECI desconsidera o elemento emocional constituinte da dimensão tácita do conhecimento. Para ele, enquanto o conhecimento explícito apresenta apenas uma dimensão extensiva (quantitativa), o conhecimento tácito possui tanto uma dimensão extensiva quanto uma dimensão intensiva. Assim, haveria uma limitação no modelo SECI ao considerar a transformação de um conhecimento bidimensional (tácito) em conhecimento unidimensional (explícito) e vice-versa.

Da mesma forma, Harsh (2009) lembra que o modelo SECI não considera a existência de conhecimento reutilizável, uma vez que parte significativa do conhecimento inicial está fluindo através de vários ciclos de conversão. Além disso, Harsh (2009) afirma que qualquer forma de conversão ou transferência de conhecimento consome tempo, e este tempo não é considerado no modelo SECI de criação do conhecimento organizacional.

Entretanto, Nissen (2006) tenta superar parte das limitações do modelo SECI ao acrescentar mais duas dimensões: o ciclo de vida e o tempo de fluxo. Segundo o autor, as duas dimensões do modelo original (dimensão epistemológica e dimensão ontológica) não seriam suficientes para explicar plenamente o fenômeno da fluidez do conhecimento através da organização. O ciclo de vida refere-se ao tipo de atividade realizada com o conhecimento (criação, compartilhamento ou aplicação), enquanto que o fluxo de tempo refere-se ao período de tempo necessário para o conhecimento passar de um indivíduo para outro, de um grupo para outro, ou mesmo de um lugar para outro. Dessa forma, segundo Nissen (2006), processos de socialização requerem um fluxo de tempo maior para se desenvolverem, pois envolvem a transferência do conhecimento tácito, enquanto que processos de combinação requerem um fluxo de tempo menor, pois envolvem a transferência de conhecimento explícito.

Nonaka e von Krogh (2009) refletiram acerca do processo de criação do conhecimento organizacional e, mais especificamente, acerca do modelo SECI, acrescentando elementos que não eram contemplados no modelo original. Segundo os autores, grande variedade de trabalhos empíricos confirma que a criação do conhecimento organizacional é um fenômeno muito sensível ao contexto social no qual este ocorre. Elementos tais como a organização dos processos, a temporização de atividades, a proximidade física dos envolvidos e o uso de tecnologias influenciam o processo de criação do conhecimento organizacional. Os autores reconhecem que a criação do conhecimento organizacional se apresenta como um processo

frágil, cheio de incertezas, conflitos de interesses e influenciado pelas diferentes mentalidades dos envolvidos.

Não obstante tal problemática existir, Nonaka e von Krogh (2009) reafirmam que as premissas e os fundamentos do modelo SECI ainda continuam sustentáveis. Os autores lembram que as premissas de que o conhecimento tácito e o conhecimento explícito podem ser conceitualmente distinguidos ao longo de um *continuum*, e de que a conversão do conhecimento explica, teórica e empiricamente, a interação entre conhecimento tácito e conhecimento explícito permanecem aceitas. Porém, ressaltam que há necessidade de pesquisas futuras que aprofundem a relação entre as práticas sociais, a motivação individual, os estilos de liderança, a formação e desempenho de equipes e os processo de criação do conhecimento organizacional.

Na próxima seção são apresentadas as principais críticas aos sistemas de GC, particularmente no que se refere a sua utilização pelas organizações como ferramenta de controle, em contraposição às perspectivas emancipadoras que cercam a criação do conhecimento nas organizações contemporâneas.

2.1.6 Principais críticas a GC

A temática da GC tem ganhado espaço nos meios acadêmicos e organizacionais. Porém, juntamente com o maior reconhecimento dos aparentes benefícios trazidos pela GC às organizações, surgem alguns questionamentos acerca da verdadeira razão de ser da GC. A literatura mais crítica sugere a GC como uma forma disfarçada de controle organizacional do indivíduo.

A GC se desenvolveu a partir do reconhecimento por parte das organizações da importância do conhecimento para a própria sobrevivência das mesmas em um ambiente que

se mostra altamente dinâmico e competitivo. Nesse sentido, pesquisadores se puseram a desenvolver modelos de GC com o intuito de satisfazer a crescente demanda por conhecimentos nessa área. Para Behr e Nascimento (2008), o rápido avanço das tecnologias da informação e comunicação (TIC) e dos processos de reengenharia e *downsizing* teve como consequência direta uma diminuição da força de trabalho, representada pelo desligamento de funcionários altamente qualificados e que, consequentemente, ao saírem da organização, levavam consigo boa parte do conhecimento útil. Em contrapartida, as organizações buscaram meios de reter o conhecimento que estava sendo perdido, investindo em modelos e processos de GC organizacional. Em outras palavras, isto sugere que a GC pode ter surgido da necessidade válida de se manter o conhecimento útil dentro das organizações, a despeito dos avanços verificados no campo da competitividade e da introdução de inovações requeridas pelo desenvolvimento tecnológico e social.

Entretanto, como lembrado por Burrell (2007), todas as teorias organizacionais modernas são fundamentadas por bases ontológicas e epistemológicas que se encaixam em determinados paradigmas sociológicos. Esses paradigmas influenciam as teorias desenvolvidas e, consequentemente, as análise organizacionais, pois criam campos limitados por seus próprios pressupostos, ignorando as demais formas de pensar a organização. O modelo de categorização dos campos paradigmáticos, apresentado por Burrell (2007), prevê a existência de dois eixos: um representando os pressupostos sobre a natureza da ciência, diferenciando o objetivismo do subjetivismo, enquanto o outro representa as premissas sobre a natureza da sociedade, diferenciando uma sociologia da regulação de uma sociologia da "mudança radical". Conforme afirma Caldas (2005), dentre os quatro paradigmas sociológicos existentes, o paradigma funcionalista (inclinado ao objetivismo e à sociologia da regulação) constitui o paradigma dominante em estudos organizacionais.

Ao ter se desenvolvido sob o domínio do paradigma funcionalista, era de se esperar que a GC carregasse consigo uma marca do pensamento cartesiano dominante na gestão, com todas as suas abordagens prescritivas e funcionalistas, voltadas para os aspectos mais operacionais e tecnológicos da gestão, além de ser obcecada pela busca da eficácia e da produtividade organizacional.

Como contraponto ao domínio do paradigma funcionalista nos estudos organizacionais, a Teoria Crítica tem contribuído para tornar mais claro alguns aspectos menos explícitos da GC. O objetivo da Teoria Crítica, segundo Behr e Nascimento (2008), é apreender a realidade de forma não neutra, permitindo a emancipação do sujeito. Faria (2004) lembra que, por estar baseada no marxismo, a "crítica" em questão refere-se à crítica ao controle capitalista, que tem como objetivo a expropriação do trabalhador e a consequente obtenção da mais-valia.

O domínio do paradigma funcionalista na GC rendeu-lhe diversas críticas, dentre elas a que caracteriza a GC como tecnologia de gestão e, mais especificamente, como técnica de controle. Faria (2004) afirma que, não somente a GC, mas toda a teoria gerencial tem por base o desenvolvimento de mecanismos de controle, que visam assegurar a extração da mais-valia e a manutenção das relações de poder. O controle a que Faria (2004) faz menção refere-se ao controle econômico, mais especificamente, ao controle normativo. Segundo Behr e Nascimento (2008), por controle normativo entende-se o conjunto de regras, normas e dispositivos formais. Fora isso, inclui-se as regulamentações informais, que apesar de implícitas, são entendidas pelos sujeitos como definidoras de condutas a serem adotadas na organização. O entendimento de controle trazido pelos autores citados se aproxima dos conceitos de fiscalização, vigilância, repressão e determinação do agir e do pensar.

Outro ponto criticado na GC refere-se, no entendimento de Behr e Nascimento (2008), à apropriação por parte da organização não só dos meios de produção, mas também do

conhecimento tácito do trabalhador. Na visão dos autores, a organização se utilizaria de mecanismos sociais de pressão, disfarçados por processos de conversão do conhecimento, para se apropriar do conhecimento tácito do trabalhador, ao passo que este se sente pressionado tanto pela organização quanto por seus pares a compartilhar os tais conhecimentos tácitos.

Mårtensson (2000) destaca outro ponto da GC que é alvo de questionamentos pela teoria crítica: a utilização da GC pelas organizações como verdadeira ferramenta de manipulação da informação. Ao distinguirem operacionalmente capital humano do capital organizacional, as organizações abrem brechas para que a GC seja utilizada tanto como uma ferramenta operacional da informação quanto uma ferramenta de gestão estratégica. Segundo a autora, a GC é tida como uma ferramenta operacional na medida em que se constitui como um mecanismo de manipulação da informação circulante na organização, em diferentes níveis ontológicos. Por outro lado, a GC atua como uma ferramenta de gestão estratégica ao auxiliar a organização a ajustar suas capacidades de acordo com o ambiente externo, geralmente complexo e dinâmico. Nesse contexto, cabe a GC exercer controle sobre a informação organizacional, levando a uma instrumentalização do poder na organização.

Behr e Nascimento (2008) trazem outro questionamento à GC, que diz respeito a não consideração dos aspectos da singularidade humana pelos sistemas de GC organizacional, no paradigma tradicional. Para eles, a dimensão tácita do conhecimento humano possui uma notação subjetiva e singular, sendo a dimensão na qual o indivíduo tem uma maior emancipação; estando, portanto, menos sujeito às forças de controle formais da organização. Além disso, o conhecimento tácito – muitas vezes entendido como o caráter mais singular do indivíduo, suas relações sociais, sua história de vida e sua compreensão de mundo – é a dimensão na qual o indivíduo se identifica como ser único e membro de um corpo social, de forma autônoma e livre de pressões sociais. Ao agir diretamente na dimensão tácita do ser

humano, tentando extrair seus conhecimentos mais particulares, os sistemas de GC desprezam a singularidade dos indivíduos em detrimento dos objetivos organizacionais.

Behr e Nascimento (2008) também afirmam que os processos de conversão do conhecimento, particularmente o processo de externalização (conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito), são formas tradicionais de controle, tendo sido a base da administração científica. Os autores acreditam que a emancipação do indivíduo se dá somente enquanto este detiver seus conhecimentos tácitos. Nesse contexto, ao permitir que seu conhecimento tácito torne-se explícito, o indivíduo se expõe às críticas de seus pares, e permite que a organização, por deter seus conhecimentos, possa substituí-lo por outro.

Schmitt e Faria (2004) lembram que os vínculos formais e psicológicos entre o indivíduo e a organização se caracterizam como uma forma de controle social. Nesse sentido, os autores levantam outro ponto da GC questionado pela teoria crítica: o uso da GC para apreender a subjetividade dos indivíduos, ultrapassando os limites do corpo físico. Ao exercer controle sobre o indivíduo através dos vínculos que este estabelece com a organização, esta consegue manter uma relação estável com o indivíduo, submetendo-o a sua ordem. Para tal, a organização lança mão das ferramentas de controle da GC, muitas vezes sutis e imperceptíveis, que apreendem a subjetividade do indivíduo, em aspectos íntimos dos mesmos, relacionados com seus desejos e suas necessidades de pertença e realização pessoal. Os mecanismos de controle possibilitam maior adesão dos indivíduos aos objetivos organizacionais e, consequentemente, aproximam a organização de seus objetivos. Por parte dos indivíduos, estes se submetem ao controle da organização, pois precisam satisfazer algumas de suas necessidades e, assim, obter algum grau de satisfação.

Vasconcelos (2001) contribui com a discussão desenvolvendo um argumento crítico que questiona a própria essência da GC. Para ele, as aspirações da GC são paradoxais e contraditórias por natureza. Em primeiro lugar, porque em sendo o conhecimento um tipo de

experiência pessoal, seria impossível capturá-lo, codificá-lo e geri-lo. Segundo, mesmo admitindo a possibilidade do conhecimento ser sistematicamente mapeado, a simples codificação das experiências prévias seria insuficiente para auxiliar os processos de criação e inovação. Por último, o autor considera a gestão sistemática do conhecimento como possuidora de uma veia totalitarista, o que acarretaria um foco excessivo sobre o indivíduo, gerando um entrave ao aprendizado e, consequentemente, à inovação.

Vasconcelos (2001) também faz menção ao uso da GC como ferramenta de controle social, ao destacar a barreira criada pelo mapeamento da cognição coletiva a emancipação e a criatividade dos indivíduos. O autor chega a afirmar que a GC esquece um aspecto acerca da natureza do conhecimento humano: que este é formado não só de respostas e *know-how*, mas também de indagações, questões, dúvidas e incertezas.

Os questionamentos à GC trazidos pela Teoria Crítica são válidos, mas, deve-se levar em consideração a dificuldade em se desvencilhar das influências de certo paradigma dominante, quando se desenvolve teorias em determinados campos do saber. Quando se trabalha sob a influência de um paradigma forte e dominante, invariavelmente são incorporadas ao trabalho, consciente ou inconscientemente, as ideias dele oriundas. O importante é reconhecer as influências e buscar formas de superar as limitações impostas por tal paradigma dominante. Nesse sentido, torna-se imprescindível ao pesquisador não considerar que uma teoria, qualquer que seja, possa ser tomada como algo perfeito e acabado, mas antes, como algo que pode ser melhorado continuamente.

Levando-se em consideração as críticas à GC apresentadas, mas não deixando também de reconhecer a importância do conhecimento – sua criação e retenção – para as organizações contemporâneas, acredita-se que a GC, quando aliada a abordagens pós-modernas, como é o caso da Investigação Apreciativa a ser apresentada, pode, definitivamente, contribuir para o

desenvolvimento organizacional, sem deixar de considerar questões mais ligadas à subjetividade humana e ao ideal de emancipação dos sujeitos.

Tendo sido expostas algumas das principais críticas à GC, prossegue-se, na seção seguinte, com a apresentação da abordagem da Investigação Apreciativa, ela própria associada à uma mudança paradigmática necessária para que seja entendidas as suas bases construcionistas que se manifestam em um ambiente de conhecimento. A discussão continua com a apresentação dos conceitos, elementos constituintes, princípios norteadores, ciclos de investigação e condições de sucesso na aplicação da Investigação Apreciativa.

2.2 A Investigação Apreciativa

Segundo Valença (2007), a Investigação Apreciativa (IA) teve início com os estudos de doutoramento de David Cooperrider na *Case Western Reserve University*, em meados da década de 80. Com a orientação de Suresh Srivastva, Cooperrider desenvolveu uma nova metodologia para entender e fomentar as inovações organizacionais. Durante o desenvolvimento da tese, Cooperrider cunhou o termo *Appreciative Inquiry* (Investigação Apreciativa), por acreditar numa perspectiva diferente de estudos organizacionais em relação à perspectiva dominante, baseada no paradigma de solução de problemas. Isto foi superado pela IA, que se apresenta como uma proposta teórica e metodológica focada nos aspectos positivos da organização, em contraposição à tendência dominante de ver a organização como fonte geradora de problemas a serem solucionados.

Conforme afirmam Cooperrider e Whitney (2006), por considerar a organização como fonte de problemas, o paradigma dominante parte da identificação de um “problema” organizacional, passando pelo levantamento das causas prováveis e chegando à análise das

possíveis soluções e tratamentos necessários. Essa forma de analisar a organização geralmente leva a uma mudança organizacional lenta, na qual seus membros são conduzidos a focarem nas causas passadas, o que raramente resulta em uma nova visão da organização, além de gerar defensividade por parte dos participantes.

Por outro lado, conforme afirmam Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), no paradigma apreciativo, as organizações são consideradas como centros criativos que precisam ser descobertos e valorizados, levando-se, assim, às inovações necessárias e a uma visão positiva do futuro da organização.

O Quadro 1 apresenta, de forma resumida, os dois paradigmas existentes e suas principais características, sobretudo assumindo-se que o paradigma apreciativo não só explora o positivo, mas também a capacidade de inovação da organização, indicada no paradigma 2, que se contrapõe ao paradigma 1, cuja visão retrata o olhar tradicionalmente empregado na análise organizacional.

Quadro 1 – Paradigmas para a análise das mudanças organizacionais

PARADGIMA 1 **Solução de Problemas**	**PARADGIMA 2** **Investigação Apreciativa**
"Necessidade sentida" Identificação do Problema ↓ Análise das causas ↓ Análise das possíveis soluções ↓ Planejamento de Ação (Tratamento) ↓	Apreciando (Valorizando o Melhor que Existe) ↓ Visualizando "O que Pode Ser" ↓ Dialogando "O que Deveria Ser" ↓ Inovando "O que Será"
Organizar é um problema a ser solucionado.	*Organizar é um mistério (capacidade infinita) a ser aceito*

Fonte: Cooperrider, Whitney e Stavros (2008).

O paradigma 2, adotado nesta tese como referencial base da IA, segue as ideias contidas nas quatro proposições que lhes dão sustentação, como afirmam Cooperrider, Whitney e Stavros (2008):

1. A investigação da “arte do possível” na vida organizacional deve começar com a apreciação;
2. A investigação dentro do que é possível deve produzir informação que seja aplicável;
3. A investigação dentro do que é possível deve ser provocativa;
4. A investigação dentro do potencial humano da vida organizacional deve ser colaborativa.

Cooperrider e Whitney (2006) entendem a IA como uma abordagem de desenvolvimento e de mudança organizacional, que rompe com os paradigmas tradicionais do planejamento estratégico. Para os autores, o grande diferencial da IA é a busca cooperativa, coevolucionária e sistemática pelos fatores que deram certo na organização em detrimento da simples busca pela solução de problemas. A IA envolve a descoberta do que “dá vida” às organizações. Não se trata, porém, de ignorar os problemas, mas apenas abordá-los de uma forma positiva, baseada nos pontos fortes existentes na organização.

Para Valença (2007), a IA pode ser compreendida como uma abordagem construcionista, baseada fortemente nas imagens partilhadas dos melhores momentos das pessoas, das equipes e da organização, e que usa esse conhecimento para aumentar a eficácia das ações e relações, levando a uma mudança estruturada e a um desenvolvimento integrado.

Na visão de Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), a IA baseia-se na suposição de que toda organização possui algo que funciona bem e que pode se tornar o ponto de partida para uma mudança positiva. Para os autores, um núcleo de mudança positiva para a organização é identificado quando se convida seus membros a participarem de diálogos nos

quais são compartilhadas histórias de sucesso, potenciais inexplorados, pontos fortes, valores, tradições e competências essenciais; e são projetadas visões de um futuro possível e desejado.

Identificar os Tópicos Afirmativos que servirão de ponto de partida para todo o processo de investigação, segundo Valença (2007), é o aspecto estratégico mais importante do método de IA. Para Cooperrider e Whitney (2006), os Tópicos Afirmativos são escolhidos e desenvolvidos a partir de temas que os membros da organização acreditam que sejam vitais para a organização e constituem seu Núcleo Positivo, conceito que será detalhado mais adiante nesta seção.

Conforme afirma Valença (2007), a IA tem como objetivo descobrir, revelar, estruturar, suportar, expandir e implementar o Núcleo Positivo da organização. Cooperrider, Whitney e Stavros (2008) acrescentam que, ao identificar o Núcleo Positivo da organização e vinculá-lo aos objetivos de mudança da organização, a IA gera nas pessoas uma empolgação revigorante e um desejo de alcançar o sonho compartilhado.

Segundo Serrat (2010), a IA contribui para a mudança organizacional na medida em que, entre outros aspectos: constrói uma visão comum onde provavelmente ela não existia; descobre, compreende e amplia as forças positivas da organização; demonstra o poder do trabalho em equipe; cria oportunidades para a melhoria contínua, ao valorizar princípios, crenças e valores compartilhados; e desenvolve um senso de comunidade.

Cooperrider e Whitney (2006) apresentam os elementos constituintes da IA:

- Convite à abertura: a IA tem como início um convite para uma revolução positiva;
- Investigação imaginativa: na IA tem lugar a descoberta, o sonho e o planejamento, ao invés da negação, da crítica e dos diagnósticos redundantes;
- Arte de linguagem positiva: a IA funda-se na arte de elaborar perguntas positivas, fortalecendo a capacidade da organização em assimilar, prever e ressaltar seu potencial positivo;

- Núcleo Positivo: a IA acredita que toda e qualquer organização possui fontes de positividade ocultas, que constituem seu Núcleo Positivo.

Cooperrider e Whitney (2006) estabeleceram cinco princípios norteadores para fundamentar os conteúdos que dão sustentação teórica à IA, a saber:

a) **Princípio Construtivista** – os autores afirmam que o conhecimento humano está entrelaçado com o destino da organização. Em outras palavras, não se pode dissociar a organização do conhecimento e das vivências de seus membros, pois a organização está constantemente engajada no entendimento e na análise das pessoas, bem como do ambiente que a cerca. Na visão do construtivismo, o sujeito faz parte de um todo e, como tal, é corresponsável por criar a realidade, através da construção de uma linguagem compartilhada. Sendo assim, as organizações, como coletivos humanos, são consideradas como verdadeiras construções humanas, erguidas a partir das experiências individuais de seus membros;

b) **Princípio da Simultaneidade** – por esse princípio se tem a simultaneidade entre a investigação em curso e a mudança organizacional que se deseja. A mudança começa a ocorrer logo que o processo de comunicação entre os indivíduos se estabelece. Ao se comunicarem, os indivíduos envolvidos na investigação têm suas visões de mundo alteradas pelas falas dos outros e de suas ações;

c) **Princípio Poético** – a essência do princípio poético está em assumir a organização como uma entidade aberta, ou seja, na qual sua história está, constantemente, sendo criada e recriada, a partir das infinitas possibilidades de interpretação do passado, do presente e do futuro da organização. A construção dinâmica e cooperativa da história

organizacional se constitui em fonte inesgotável de aprendizagem. O termo poético vem da analogia da organização com um poema, o qual permite ter diferentes interpretações;

d) **Princípio Antecipatório** – o futuro da organização é construído a partir das imagens positivas atuais de seus membros. Ou seja, as ações futuras da organização são antecipadas pela imaginação coletiva e pelo discurso de seus membros em relação ao futuro. As imagens superpostas do futuro guiam o comportamento dos membros da organização no sentido de alcançarem aquele futuro desejado para si e para a organização;

e) **Princípio Positivo** – a construção e, principalmente, a sustentação do ímpeto para a mudança organizacional exigem uma alta dose de efeito positivo e vínculo social. A abordagem, quando baseada em proposições positivas, tem o poder de agregar, realimentar e reenergizar as pessoas e suas relações.

Os princípios norteadores da IA, segundo Marujo et. al (2007), derivam de três correntes de pensamento contemporâneo, a saber: i) o Construcionismo Social (sobretudo o que se baseia nas ideias de Gergen e Gergen (2010)), o qual afirma que a realidade é criada, transformada e mantida através da comunicação humana; ii) a Teoria das Imagens do Futuro (BOULDING; BOULDING, 1994), que afirma que as imagens que temos do futuro influenciam nossas decisões e ações do presente; e iii) a Investigação Qualitativa (baseada em Glaser e Strauss (2010) e Patton (1980)), a qual defende a observação participante como a melhor forma de compreender uma cultura, organização ou sociedade, por estas serem analisadas através dos olhos de seus próprios atores.

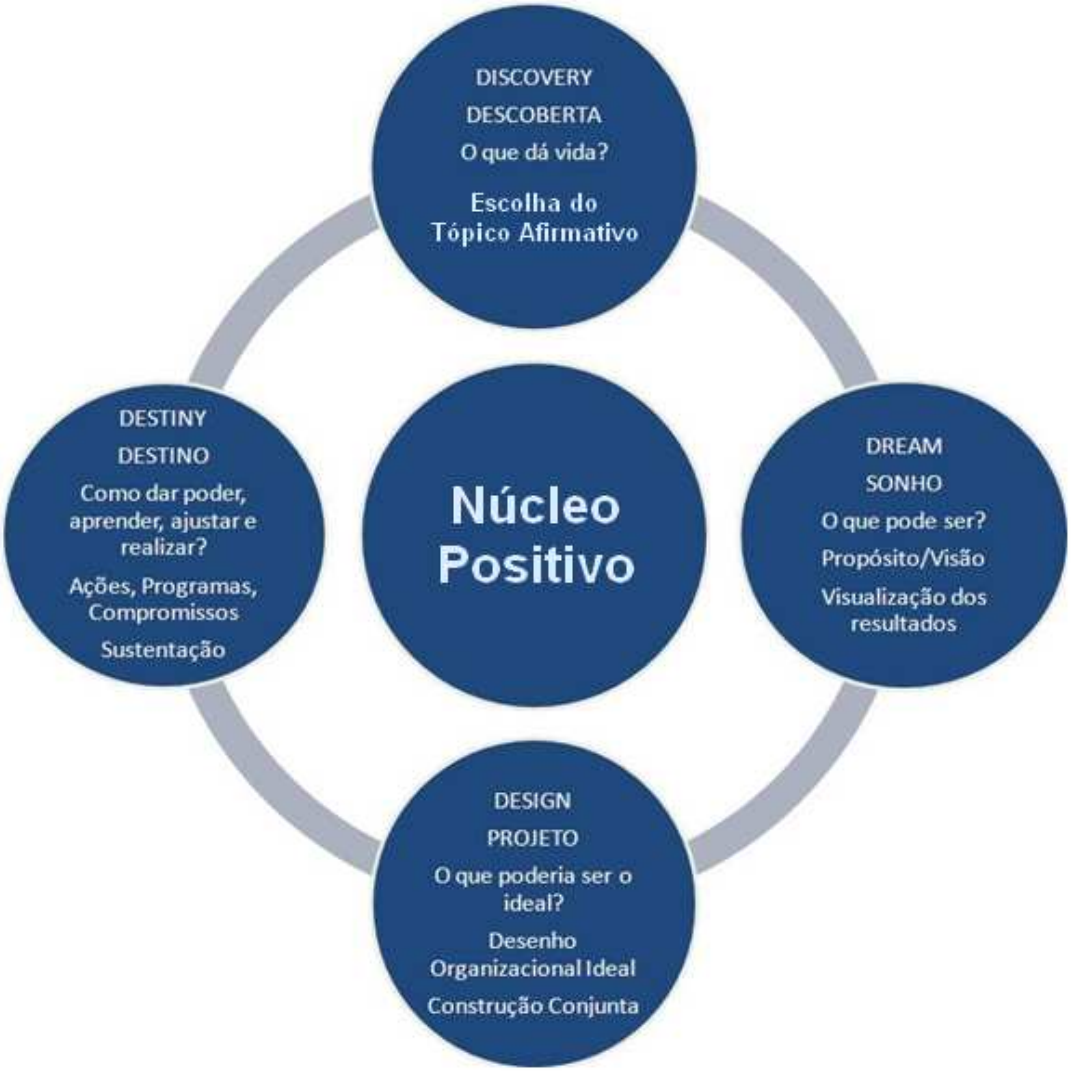
A materialidade desses princípios e sua integração com a meta-análise que inspira a aplicação da IA são os temas abordados a seguir, com base no ciclo de 4-D, modelo pelo qual se materializam teoria e prática desta abordagem organizacional.

2.2.1 O ciclo de 4-D

A IA foi concebida para ser aplicada, operacionalmente, através de quatro ciclos de intervenções, conhecidos como Ciclo de 4-D. Como lembram Cooperrider e Whitney (2006), a aplicação dos ciclos de IA é largamente apoiada no uso de metáforas, as quais auxiliam os envolvidos no processo a refletirem sobre o que fazer em cada ciclo e na sistematização da teoria e método, os quais são integrados em um mesmo processo de inovação e mudanças geradas e propostas pela IA. Todo o processo é baseado no discurso dos sujeitos envolvidos e desenvolve-se através de uma série de atividades concentradas. Ainda segundo Cooperrider e Whitney (2006), os ciclos de IA são ferramentas que permitem aos envolvidos na investigação acessar e mobilizar o Núcleo Positivo da organização.

A Figura 3 apresenta os Ciclos da IA. Segundo essa representação, no centro do modelo está o Núcleo Positivo. Conforme Cooperrider e Whitney (2006), a escolha do Tópico Afirmativo é a parte mais importante de uma IA. Pois, conforme o princípio da simultaneidade, a escolha do Tópico Afirmativo interfere no que se vai descobrir durante a investigação. Cada um dos Ds será examinado em perspectiva, a seguir.

Figura 3 – Ciclo4-D de Investigação Apreciativa



Fonte: Adaptado de Cooperrider e Whitney (2006).

2.2.1.1 *Discovery* (Descoberta)

Conforme desenvolvido por Cooperrider e Whitney (2006), o primeiro ciclo da IA inicia-se com a busca ou descoberta de um ou mais Tópicos Afirmativos, ao redor dos quais, toda a investigação será desenvolvida. É nesse momento também que são focalizadas as histórias positivas e as coisas que dão "vida" à organização, como meio de identificar o seu Núcleo Positivo.

Na busca pelo Núcleo Positivo da organização, ou seja, da fonte energética de colaboração e criatividade coletiva, os indivíduos acabam por revelar o que dá “vida” à sua organização. Os indivíduos passam a descobrir virtudes pessoais e organizacionais que antes desconheciam, através da participação em entrevistas e conversações apreciativas. As entrevistas apreciativas, que envolvem, muitas vezes, a totalidade dos membros da organização, tomam o lugar de destaque no ciclo de descoberta. Elas são realizadas com o intuito de mobilizar o sistema inteiro da organização em busca do engajamento de todos os participantes na articulação dos pontos fortes e das melhores práticas presentes na organização (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

Os indivíduos submergem no sistema organizacional na busca por aquilo que fazem de melhor, analisando seus próprios Núcleos Positivos e compartilhando-os com os outros envolvidos. Dessa forma, a IA oferece uma maneira prática de a organização desenvolver um espírito de investigação e disseminação de conhecimento (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

2.2.1.2 *Dream* (Sonho)

Durante o ciclo do sonho, os indivíduos são convidados a pensar além dos limites do que já foi realizado no passado pela organização; desenhando seus desejos e sonhos para o futuro do seu trabalho, das suas relações pessoais e da própria organização (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

Como lembra Valença (2007), durante o ciclo do sonho são criadas visões partilhadas de novas possibilidades para a organização, a partir do comprometimento dos seus membros em busca de um futuro desejado.

As histórias, análises, impressões e mapas do Núcleo Positivo captados durante o ciclo de descoberta são usados para a visualização do futuro da organização, de forma dinâmica e criativa. Ao pôr em prática a articulação das possibilidades de futuro para a organização, estas ganham vida. Nessa etapa da intervenção apreciativa, define-se a visão estratégica da organização, em ação conjunta com os membros do ente pesquisado (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

2.2.1.3 *Design* (Planejamento)

O ciclo de planejamento compreende a convocação dos indivíduos para, em conjunto, desafiarem seus *status quo*. Os envolvidos na investigação trabalham no sentido de recriarem a organização ideal e sua estrutura social, de modo a maximizar as qualidades do Núcleo Positivo e permitir alcançar o estágio organizacional desejado (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

Nessa etapa da IA, a ação essencial está na criação de proposições provocativas (baseadas nas qualidades do Núcleo Positivo) que gerem visões futuras da organização e que sejam provocadoras e inspiradoras, independentemente do desenho de algum tipo de arranjo físico para a organização. Durante esse ciclo são definidas ações, etapas, cronograma e os responsáveis pelo acompanhamento e avaliação do planejamento (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

2.2.1.4 *Destiny* (Destino)

No ciclo de Destino, os envolvidos são convidados à ação inspirada pelos ciclos anteriores. Nesta fase, são vivenciados os princípios e propósitos desenhados nos ciclos anteriores e postas em prática as inovações organizacionais desejadas. O foco do ciclo de destino está naquilo que deve ser feito em relação às mudanças positivas almejadas, bem como, no acompanhamento do processo de desenvolvimento (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

Devido a participação efetiva dos membros da organização nos ciclos antecedentes, em geral, o alinhamento das ações a serem tomadas é elevado. Ao mesmo tempo em que se têm participantes mais críticos quanto à tomada de decisão e mais dispostos a contribuir para a realização de suas ações futuras, tanto pessoais quanto organizacionais (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

O importante é entender que o ciclo de Destino não funciona como a finalização de um processo no qual se tem um produto acabado, e sim o início de um movimento inspirador e motivador para os membros da organização chegarem ao ponto que traçaram em sua caminhada. Há o sentido de estes se identificarem como parte do sistema organizacional, e com liberdade de se vincular, cooperar, criar e, até mesmo, discordarem do processo, desde que de uma maneira construtiva. Esse movimento inspirador conduz à mudança organizacional desejada (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

Com o intuito de aprimorar a IA, Mohr (2001), Acosta e Douthwaite (2005) e Shendell-Falik, Feinson e Mohr (2007) propuseram a introdução de um ciclo a mais na metodologia, anterior ao Ciclo 1-D de Descoberta, e que os autores denominaram de *Definition* (Definição). Segundo os autores, o Ciclo de Definição é primordial para a condução efetiva da IA, uma vez que estabelece o foco inicial e o escopo da investigação. É

durante o ciclo de Definição que os acordos entre pesquisador e pesquisados são firmados, estabelecendo-se o papel de cada um no processo.

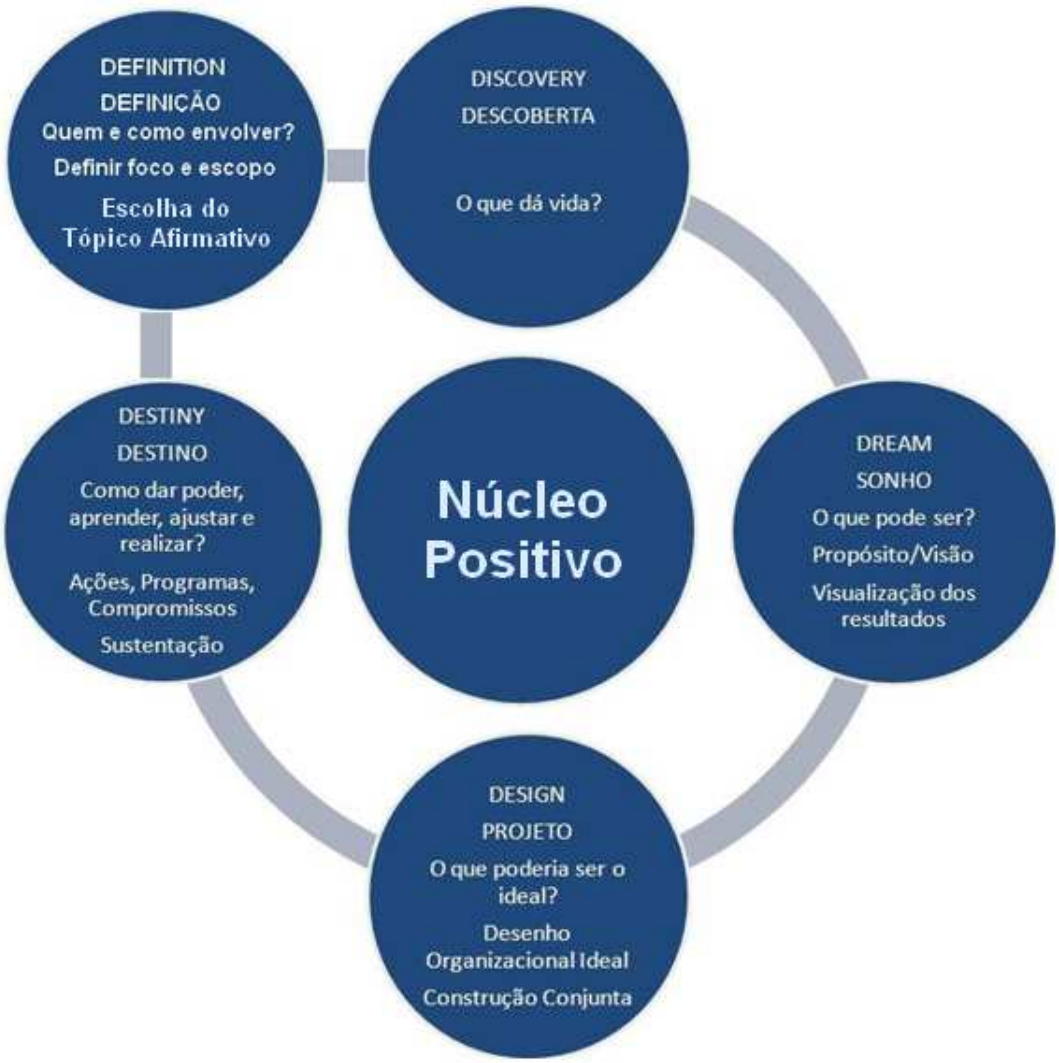
Acosta e Douthwaite (2005) lembram da importância em definir corretamente a direção da investigação logo no seu ciclo inicial, fazendo-se uma referência clara ao Princípio Antecipatório da IA, o qual determina que os resultados futuros da investigação já são determinados pelas escolhas iniciais da mesma. Mohr (2001) acredita ser o ciclo de Definição, também chamado de 1-D pois antecede aos demais Ds, o mais importante da IA, pois ao definir a direção a ser tomada pela investigação, através da elaboração das perguntas iniciais, conduz-se os participantes ao caminho determinado, pois estes se moverão na direção das perguntas que foram elaboradas.

Nos últimos três anos, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFPE (PROPAD/UFPE), vem se registrando um trabalho consistente de integração teórico-empírica que utiliza a inclusão do ciclo de 1-D Definição como um pacto firmado entre os participantes do processo, quanto ao que se pretende alcançar, quem deve ser envolvido e, sobretudo, em que consiste o desafio do *status quo* normativo. As dissertações de Araújo (2010), Oliveira (2012), Sauer (2013) e Sobral (2013) refletem o ciclo de Definição como o ponto de partida do *design* generativo apregoado por Bushe e Kassam (2005) e Avital (2010), através do qual se desenham novas configurações organizacionais.

Oliveira e Araújo (2010) reforçam o papel fundamental do 1-D Definição no ciclo apreciativo, ao lembrarem que é nesta fase em que o pesquisador torna claro aos participantes da investigação o objetivo e a importância da mesma, fazendo com que estes tenham a compreensão da sua participação no processo. Por exemplo, no estudo de um caso prático de intervenção apreciativa, Oliveira e Oliveira (2012) mostraram como uma organização deu ênfase à sustentabilidade institucional, no contexto de seu processo de planejamento estratégico.

A presente tese toma esse quadro de referência como base para a abordagem da IA, agora composta pelos cinco ciclos de investigação, começando pelo 1-D Definição. O modelo de IA adotado, compreendendo os cincos ciclos, é apresentado na Figura 4.

Figura 4 – Ciclo5-D de Investigação Apreciativa



Fonte: Adaptado de Mohr (2001), Cooperrider e Whitney (2006) e Oliveira e Araújo (2010).

Tomando como ponto de inflexão que o ciclo de 5-D representa a forma pela qual se gera conhecimento, constrói-se uma perspectiva de futuro e se cria condições para avançar na aplicação da IA, apresenta-se, na seção seguinte, o caminho a ser percorrido para que se alcance sucesso nesse processo.

2.2.2 Condições para o sucesso da IA

Cooperrider e Whitney (2006) destacam seis condições que, quando respeitadas, levam ao sucesso da investigação. Em essência, os autores propõem que a investigação deve ser conduzida garantindo-se uma "liberação de poder", principalmente por parte dos sujeitos diretamente envolvidos na investigação. As seis condições são descritas como a seguir:

- Liberdade para ser reconhecido em uma relação – os sujeitos participantes da IA devem estar inseridos em um contexto no qual se sintam livres para serem reconhecidos pela sua individualidade e como membros ativos de um complexo de relações socais;
- Liberdade para ser ouvido – a investigação deve ser conduzida de forma a promover um ambiente tal que as pessoas se sintam livres para serem ouvidas. A sinceridade e o respeito no reconhecimento e compreensão da história pessoal devem ser uma constante;
- Liberdade para sonhar coletivamente – a IA deve promover um contexto em que os sujeitos possam ser encorajados a sonhar em conjunto, e mais ainda, possam compartilhar seus sonhos de forma sincera e aberta;
- Liberdade para escolher contribuir – não é desejável que a contribuição individual seja uma imposição. As pessoas devem ser livres para escolherem se querem ou não contribuir para a realização de determinado projeto;
- Liberdade para agir com apoio – deve existir uma interdependência positiva, ou seja, o apoio recíproco estimula as pessoas a praticarem atos de colaboração positiva;
- Liberdade para ser positivo – o sucesso da investigação e, consequentemente, da mudança organizacional depende da capacidade do ambiente em levar as pessoas

a pensarem e agirem de forma positiva.

Na próxima seção será discutida a aproximação teórica entre o modelo SECI de conversão do conhecimento e a IA, destacando as contribuições trazidas pela IA para a GC.

2.3 As contribuições da IA para a GC

Como lembram Avital e Carlo (2004), apesar de não serem tão recentes as aplicações de modelos de GC às organizações, estes ainda apresentam problemas quanto a sua implantação e utilização. Os autores destacam a resistência frequente dos indivíduos em compartilhar os conhecimentos, as dificuldades em se identificar núcleos de conhecimentos na organização, as indiferenças dos indivíduos em relação aos repositórios de conhecimento organizacional e a contínua batalha dos gestores dos sistemas de GC para manter viáveis as comunidades de conhecimento.

Para Avital e Carlo (2004), um dos principais motivos do insucesso da GC organizacional está na indisposição dos membros da organização em compartilhar os seus conhecimentos. Por vários motivos, do medo de perder o poder ou a influencia até a existência de uma cultura de sigilo, as pessoas relutam em partilhar o que sabem com os outros membros do grupo. Os sistemas de GC tentam remediar essa imperfeição oferecendo incentivos materiais ou imateriais. Porém, os incentivos deixam de ser eficazes no longo prazo. Por sua natureza afirmativa, inclusiva e participante, a IA quebra as barreiras que impedem o compartilhamento do conhecimento. Ao criar um ambiente de confiança e participação, a IA torna-se uma solução de longo prazo para os casos de indisposição de

compartilhamento. Com o tempo, o processo de compartilhar o conhecimento torna-se uma parte natural e integrante da experiência da organização e também da prática profissional.

A despeito das diferentes barreiras para o compartilhamento do conhecimento descritas por Davenport e Prusak (1998), e da necessidade de criação de um ambiente organizacional favorável para a GC, Drago et al. (2011) concluíram que a IA pode ser considerada uma metodologia facilitadora na construção de ambiente favorável para a criação do conhecimento individual e organizacional, uma vez que, em todos os ciclos da abordagem da IA, o trabalho de criação coletiva é estimulado. Os autores perceberam que se o clima da investigação é positivo, o compartilhamento do conhecimento acontece de forma mais simples e efetiva.

Outro problema dos sistemas de GC, levantado por Avital e Carlo (2004), é que estes são desenhados para permitir a participação e contribuição de todos na organização; mas, na prática, acabam por permitir o acesso a alguns poucos privilegiados. A IA, por outro lado, fornece mecanismos para a participação genuína de toda a organização, ao permitir que as vozes individuais sejam ouvidas e ao reconhecer a realidade social como sendo um sistema aberto, dinâmico e passível de múltiplas interpretações. Os autores defendem que os princípios da IA podem ajudar os sistemas de GC a encontrarem as mudanças desejadas, na medida em que: (1) motivam os membros da organização a compartilhar e usar os conhecimentos; (2) sistematicamente identificam e mantém um conjunto de conhecimentos núcleos; (3) sintetizam as ontologias e taxonomias situadas do conhecimento base no contexto organizacional e (4) facilitam a sustentabilidade de comunidades de conhecimento.

É justamente na criação de um ambiente propício para a construção e o compartilhamento do conhecimento que está a grande contibuição da IA aos sistemas de GC organizacional. Conforme afirmam Avital e Carlo (2004) e Oliveira e Oliveira (2012), o desenvolvimento sustentável da IA não está no patrocínio inicial da organização, como ocorre

com muitos sistemas de GC, mas na participação voluntária e motivacional das pessoas, ao estabeleceram compromissos sociais, através de pactos e acordos firmados no início do ciclo apreciativo (1-D).

Com seu discurso positivo, a IA pode ajudar a mudar a vida organizacional e agregar valor ao enfatizar o lado positivo dos acontecimentos. Nesse sentido, Avital e Carlo (2004) lembram que a IA aumenta a eficácia com que as pessoas se conectam, influenciando positivamente a motivação individual para contribuir no compartilhamento do conhecimento. Ela também reforça a confiança mútua no grupo, pois permite que cada membro do grupo tenha o controle total do processo de investigação e passe a conhecer intimamente os outros participantes. Assim, a IA cria uma cultura de ativismo e partilha, onde antes provavelmente existiam a desconfiança e o egoísmo.

Avital e Carlo (2004) levantam outra vantagem da IA frente as abordagens dominantes de GC: a IA dispensa maior atenção ao papel da linguagem como construtora da realidade social. Ao permitir a reflexão, o diálogo e a construção de narrativas, a IA acaba por afetar positivamente a cultura organizacional. Ainda segundo os autores, os sistemas de GC dominantes têm uma filosofia de desenvolvimento que tende a desconsiderar o papel crítico que a linguagem pode desempenhar na produção do conhecimento. Em geral, os responsáveis pelo projeto de sistemas de GC se apoiam numa descrição míope dos acontecimentos passados como geradores do presente, sem considerarem como a formulação de perguntas sobre o passado da organização pode afetar o futuro. Na IA, os indivíduos são levados a desafiarem o *status quo*, não se limitando a repetirem boas práticas passadas e sim a buscarem as melhores capacidades como ponto de partida para atingirem um futuro imaginado.

Mesmo quando conseguem uma adesão significativa dos membros da organização, os sistemas dominantes de GC não estão livres de captarem em maior quantidade as narrativas negativas em relação à organização. Conforme alertam Avital e Carlo (2004), isto acontece

porque a maior parte das pessoas tende a relatar mais fatos negativos do que positivos em relação à organização a que pertencem. Este fator deficitário pode ser minimizado com o reforço dos sistemas de GC com a abordagem positiva da IA, que se encarrega de levar os indívuos a projetarem o futuro desejado baseados nas suas melhores experiências vividas.

Madrid (2007) concebe a IA como um verdadeiro convite para se estabelecer na organização uma cultura de criação, compartilhamento e implementação do conhecimento de forma criativa, ativa e disciplinada; através da promoção de uma mudança social na organização. Segundo o autor, a organização, como parte da realidade social, se constrói socialmente por meio da linguagem. Isso significa dizer que a realidade de uma organização, ou seja, o que ela é e como é percebida pela sociedade, é o resultado da criação coletiva de seus membros. Conforme lembram Avital e Carlo (2004), a linguagem é inseparável da representação do conhecimento. O impacto positivo na organização de um sistema de GC depende não só das tecnologias relacionadas, mas principalmente do tipo de linguagem utilizado.

Ao se sustentar na teoria do construcionismo social, conforme lembra Madrid (2007), a IA pode ajudar a organização a construir o seu caminho através do conhecimento. Drago et. al. (2011) compartilham o mesmo pensamento, ao concluírem que a IA pode ajudar na composição de um ambiente organizacional favorável a construção e compartilhamento do conhecimento nos moldes do ambiente *ba* concebido por Nonaka e Takeuchi (1997).

A relação entre o modelo de criação do conhecimento desenvolvido por Nonaka e Takeuchi (1997) e a abordagem organizacional da Investigação Apreciativa de Cooperrider e Whitney (2006) torna-se mais evidente na medida em que ambos atribuem aos processos de comunicação e linguagem, ou seja, aos diálogos, reflexões e narrativas dos indivíduos de determinado grupo, a essência da construção do conhecimento organizacional e, consequentemente, do futuro da organização. Isto foi constatado, inclusive, no estudo de

Oliveira (2012), dedicado à missão, valores e visão de futuro de uma organização não governamental. Todo o processo foi visto como parte integrante da conversão do conhecimento no âmbito do planejamento estratégico participativo.

O modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) vê a organização não como uma máquina de processamento de informações, mas como um organismo vivo dotado da capacidade de transformar conhecimentos, intuições e visões de futuro individuais em conhecimento organizacional útil, e assim, tomar decisões. Da mesma forma, a IA considera a organização como uma construção coletiva, capaz de tornar reais os pensamentos e os ideais de seus membros.

Segundo Drago et. al. (2011), o principal estimulador do trabalho de criação coletiva do conhecimento, quando da aplicação da IA em ambiente de GC, é o princípio construcionista. O princípio construcionista da IA corrobora com o que estabelece o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), pois ambos afirmam que a organização, por ser um organismo social, não pode criar conhecimento por si mesma. Ou seja, o conhecimento não pode ser criado se não houver o trabalho humano individual e a interação social entre indivíduos do grupo.

Para Avital e Carlo (2004), existem mais relações entre as essências dos processos centrais e dos objetivos subjacentes da GC e da IA do que se possa imaginar. Os autores argumentam que ambos, a GC e IA, têm como objetivo principal identificar o conhecimento organizacional substantivo no sentido mais amplo, aquele que “dá vida” à organização. Ambos se propõem a ampliar as capacidades humanas e organizacionais através da alavancagem do que há de melhor em cada um de seus membros.

Avital e Carlo (2004) lembram que a GC exige um posicionamento apreciativo, uma vez que assume os indivíduos como auto-orientados, curiosos em aprender, com necessidade de autodesenvolvimento e com tendência à ação. A IA, por sua vez, implica numa busca

sistemática pela conversão do conhecimento do Núcleo Positivo da organização e pelo aproveitamento do conhecimento em um amplo sistema de cocriação de um futuro desejado.

Ao analisar os modos de conversão do conhecimento do modelo de Nonaka e Takeuchi (1997), Drago et. al (2011) chegam a afirmar que a organização molda constantemente sua realidade existencial ao permitir a dinâmica de conversão entre conhecimento tácito e conhecimento explícito, bem como, entre conhecimento individual e conhecimento do grupo.

Por sua vez, em relação aos princípios norteadores da IA, Citolin (2009) constatou que estes guardam estreita consonância com os fundamentos do modelo SECI proposto por Nonaka e Takeuchi (1997). O princípio construcionista da IA pressupõe que a questão central dos processos de mudança organizacional passa pela comunicação e pela consequente criação de significados. Da mesma forma, o modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) mostra o diálogo e a reflexão como impulsionadores dos processos de criação e conversão do conhecimento organizacional. Outro princípio fundamental da IA, o princípio da simultaneidade, baseia-se na indagação e reflexão para a criação de novas ideias e da própria inovação organizacional. Este princípio, segundo Citolin (2009), encontra contrapartida no modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) ao ser relacionado aos processos comunicativos inerentes a conversão do conhecimento. A utilização de metáforas no modelo de Nonaka e Takeuchi (1997) vai ao encontro do princípio poético da IA. Para Citolin (2009), os membros de uma organização escolhem a linguagem e as metáforas para descreverem suas realidades assim como poetas escolhem a maneira como querem se expressar.

Quanto às críticas feitas a GC e apresentadas na seção 2.1.6 deste trabalho, a IA pode contribuir positivamente com a GC na medida em que traz novas possibilidades de superação dos limites impostos pelo paradigma funcionalista. Por ser baseada na teoria do construcionismo social, a IA compartilha das ideias trazidas pela abordagem pós-moderna dos

estudos organizacionais, as quais despertam novas esperanças de superação do paradigma dominante. Para Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), o processo de IA é socialmente construído. Ao admitir que o sistema social cria ou determina sua própria realidade, a IA leva as pessoas a construírem, através da linguagem e do discurso compartilhados, suas realidades futuras na organização. Para os autores, o construcionismo embutido na IA é forjado em torno de uma apreciação entusiástica do poder da linguagem e do discurso para criar o senso de realidade. Dessa forma, a IA seria responsável por dar um contexto positivo à estrutura teórica do construcionismo social. Ao permitir a participação ativa dos indivíduos no processo de construção de um novo futuro para a organização, a IA acaba por fomentar a criação de um discurso compartilhado e validado, que resgata a singularidade e a subjetividade dos envolvidos.

Dentre as ideias pós-modernas dos estudos organizacionais compartilhadas pela IA, Alvesson e Deetz (2007) destacam a centralidade do discurso e a conexão entre o poder e o conhecimento. Segundo os autores, a centralidade do discurso considera que cada pessoa nasce dentro de discursos correntes, os quais possuem uma presença continuada e material. Os discursos estruturam a experiência individual e posicionam o sujeito no mundo de maneira particular. Dessa forma, a própria subjetividade do indivíduo, sua identidade social e seu modo de ser são estruturados pelos discursos disponíveis.

Quanto à conexão entre poder e conhecimento, Alvesson e Deetz (2007) lembram que o poder reside na própria formação discursiva, numa combinação de distinções linguísticas, formas de raciocínio e práticas materiais, as quais organizam instituições sociais e produzem formas particulares de sujeitos. O conhecimento criado pelas estruturas normativas da organização provê um disfarce para as práticas discursivas arbitrárias e geradoras de vantagens, e que facilitam a normalização.

Diante do que foi apresentado nesta seção, percebe-se que, por sua natureza afirmativa, reflexiva, colaborativa e participativa, a IA pode contribuir de forma mais profunda com a GC, não só por desenvolver ambiente mais propício a criação e compartilhamento do conhecimento na organização, mas também ao colocar em cena ideias que rompam com a dominação funcionalista dos sistemas de GC organizacional. Nesse sentido, Grant e Humphries (2006) destacam que a IA, apoiada por uma perspectiva crítica, pode contribuir tanto para a mudança organizacional, quanto encorajar e facilitar a emancipação dos sujeitos envolvidos na investigação, já que estes protagonizam a própria intervenção por eles praticada. Os autores perceberam que existem pontos de convergência entre os fundamentos da IA e da teoria crítica, na medida em que ambas as abordagens compartilham da base epistemológica fornecida pelo construcionismo social.

De uma maneira geral, a abordagem dos sistemas de GC através da ótica da IA traz um pouco mais de crítica, reflexão, liberdade e subjetividade ao processo. Através da IA, os indivíduos podem construir coletivamente um novo discurso e, consequentemente, um novo futuro para a organização a que pertencem; mais livres da dominação mascarada por novas ferramentas de gestão.

Segundo Madrid (2007), desde a criação da IA, tem-se realizado intervenções apreciativas em todo tipo de organizações pelo mundo, com diferentes objetivos. Entre os principais objetivos estão: promover uma nova visão de liderança organizacional, melhorar a cultura e a comunicação organizacional e melhorar os serviços prestados e as relações para com os clientes. O principal resultado das intervenções realizadas está na formação de uma cultura organizacional na qual se cria, compartilha e aplica o conhecimento para a construção de uma organização mais eficiente, e em que seus membros se sentem mais satisfeitos e realizados. Como já relatado, um produto semelhante de aproximação da conversão do

conhecimento no processo promovido pela IA em uma organização não governamental local também pode ser referenciado (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2012).

Espera-se ter ficado evidente a associação temática entre a GC, mais especificamente o modelo SECI de conversão do conhecimento, e a abordagem de IA proposta por Cooperrider e Whitney (2006). Portanto, a utilização da IA mostra-se como uma alternativa factível e promissora no fortalecimento de uma cultura de GC em diferentes ambientes organizacionais, uma vez que permite a instalação de um contexto propício para o compartilhamento franco de conhecimentos, desejos, sonhos e visões de futuro entre os membros da organização.

Feitas as descrições conceituais relacionadas tanto a GC, quanto a IA, e evidenciado a associação entre elas, cabe a seção seguinte apresentar os fundamentos ontológicos e epistemológicos que sustentam tal associação.

2.4 Fundamentos ontológicos e epistemológicos da associação temática entre GC e IA

A presente tese parte da admissão de que a IA pode contribuir positivamente para a GC, ainda que o estudo esteja limitado ao ambiente de gestão de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico (P&D) no Setor Elétrico Brasileiro (SEB). Dessa perspectiva, pode-se discorrer sobre quais são os fundamentos ontológicos e epistemológicos que dariam sustentação à associação temática sugerida, principalmente no que tange ao processo de gestão de P&D. Para refletir sobre esse assunto, aqui se procede a uma elucidação das bases ontológicas e epistemológica de ambos os temas e, posteriormente, a uma tentativa de convergência dos fundamentos teóricos que justificariam tal associação.

Anteriormente, foi dito que a temática da GC recebe contribuições de diferentes disciplinas, tais como a psicologia, a sociologia e a estratégia, daí o seu caráter

multidisciplinar. Alguns autores, como Argote (2005) e Moustaghfir (2008), reforçam o caráter multidisciplinar da GC e suas consequências, uma delas a dificuldade em se estabelecer uma conceituação definitiva acerca da GC. Para se chegar a uma fundamentação ontológica da GC adota-se o entendimento trazido por Nonaka e Takeuchi (1997), no qual a GC é considerada como um conjunto de processos organizacionais de criação, armazenamento, transferência e uso do conhecimento, que tem como essência o gerenciamento eficaz dos processos de conversão do conhecimento individual em conhecimento organizacional. Dessa forma, a propriedade essencial da GC é sua capacidade de gerenciar os processos de conversão do conhecimento individual em organizacional. Para tal, a GC adota como bases epistemológicas ou como corpo básico de conceitos teóricos, os conceitos a cerca do conhecimento tácito, do conhecimento explícito e dos processos de socialização, externalização, combinação e internalização.

Como já explicitado anteriormente nesta tese, para Nonaka e Takeuchi (1997) o conhecimento tácito é aquele pertencente ao indivíduo na forma de modelos mentais, crenças e destreza informal (*know-how*). Por outro lado, o conhecimento explícito encontra-se nos manuais, documentos e diferentes tipos de registros. Enquanto que o conhecimento tácito é subjetivo e de difícil registro e formalização, o conhecimento explícito é objetivo, registrável e formalizável. Para os autores, é através dos processos de socialização (conversão do conhecimento tácito em novo conhecimento tácito), externalização (conversão do conhecimento tácito em conhecimento explícito), combinação (conversão do conhecimento explícito em novo conhecimento explícito) e internalização (conversão do conhecimento explícito em novo conhecimento tácito) que o conhecimento é criado e difundido por toda a organização, transformado-se, assim, de conhecimento individual a conhecimento organizacional.

Apresentados os fundamentos da GC, pode-se analisar a IA em relação às suas bases ontológicas e epistemológicas. Semelhantemente à GC, a abordagem da IA se constitui num tema relativamente recente para as ciências sociais e que, consequentemente, caminha para uma maior consolidação conceitual. Na perspectiva de Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), a IA baseia-se na suposição de que em toda e qualquer organização humana algo funciona bem e pode se tornar o ponto de partida para uma mudança positiva da organização. Para os autores, um núcleo de mudança positiva para a organização é identificado quando se convida seus membros a participarem de diálogos nos quais são compartilhadas suas histórias de sucesso, suas vivências na organização, seus potenciais inexplorados, seus pontos fortes, seus valores, tradições e competências essenciais; bem como são projetadas suas visões de um futuro possível e desejado.

A base ontológica da IA é expressa ao considerarmos que a essência da abordagem de IA está na geração de conhecimento antecipatório socialmente construído. Segundo Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), ao ser baseada no pensamento do construcionismo social, ou seja, ao admitir que o futuro da organização é construído socialmente e que este está interligado ao conhecimento social de seus membros, a IA se propõe a gerar conhecimento de um futuro coletivamente desejado, através de processos de aprendizagem antecipatória. Ao se desenvolver as etapas constituintes da IA, o pesquisador/praticante está, na verdade, realizando uma análise organizacional que conduzirá a geração de conhecimento capaz de ser aplicado e validado na forma de ações de seus membros.

Da mesma forma, a IA possui uma base epistemológica formada por conceitos relacionados ao conhecimento humano, vivências, experiências individuais, linguagem compartilhada e comunicação cooperativa. Conforme afirmam Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), durante a aplicação dos ciclos da IA, os participantes são levados a interagirem por meio da comunicação e do compartilhamento de vivências e experiências

individuais, na busca por aquilo que fazem de melhor na organização. Se analisados à luz da teoria da conversão do conhecimento proposta por Nonaka e Takeuchi (1997), os ciclos da IA nada mais são do que processos intensos de socialização, externalização, combinação e internalização, aos quais se entrelaça o conhecimento cultural (CHOO, 2006).

No ciclo de Descoberta, conforme desenvolvido por Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), existe uma predominância de processos de socialização de conhecimentos tácitos, através do compartilhamento de crenças pessoais, modelos mentais, histórias individuais e formas particulares de pensar a organização. Por sua vez, os ciclos do Sonho (3-D) e do Planejamento (4-D) guardam estreita relação com os processos de externalização dos conhecimentos tácitos em conhecimentos explícitos, bem como com o processo de combinação. Segundo os autores, é durante os ciclos do Sonho (3-D) e Planejamento (4-D) que os participantes da IA são convidados a externalizar e combinar seus conhecimentos trazidos na forma de seus desejos e sonhos para juntos construírem visões partilhadas da organização. O ciclo de Destino (5-D) conclui a aplicação da IA, no sentido de por em prática os conhecimentos criados e compartilhados nos ciclos anteriores, ou seja, o ciclo de Destino (5-D) se constitui num convite à internalização e prática de todo o conhecimento gerado com a IA.

O principal ponto de convergência entre a GC e a IA está em ambas as temáticas terem nos processos de comunicação e linguagem a essência da construção do conhecimento organizacional. Para Avital e Carlo (2004), ambas as temáticas se utilizam dos processos de comunicação e linguagem com o objetivo de identificar o conhecimento organizacional substantivo e, segundo Citolin (2009), tanto a GC quanto a IA possuem fundamentos consonantes.

Diante do que foi exposto, aponta-se que a associação temática entre GC e IA é possível e que a GC tem a ganhar com as contribuições trazidas pela IA, na medida em que

ambas as temáticas possuem fundamentos teóricos convergentes. Ambas partilham de ontologias semelhantes, pois têm como características essenciais os processos de conversão do conhecimento humano, em um caso (GC) para a criação, armazenamento, transferência e uso do conhecimento organizacional e em outro (IA) para a criação e compartilhamento de conhecimento antecipatório compartilhado. Também ambas as temáticas partem de bases epistemológicas semelhantes, ainda que mascaradas por nomenclaturas distintas, para entender os processos fundamentais de criação, conversão e compartilhamento do conhecimento individual e organizacional. Uma aproximação com o ambiente de conhecimento na perspectiva do processo de gestão de P&D e inovação torna-se necessária como se observa na próxima seção.

2.5 O processo de gestão de P&D e inovação

Nesta seção, será definido o que se entende por atividade de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico, abreviadamente chamada de atividade de P&D, bem como serão destacados alguns pontos importantes da aplicação da P&D para as organizações. Prossegue-se descrevendo os aspectos essenciais da atividade de gestão de P&D no contexto das organizações do setor elétrico brasileiro e da sua articulação como prática indissociável de GC e inovação.

2.5.1 Definição e importância da P&D

A *Organisation for Economic Co-Operation and Development* (OECD), define atividade de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico (P&D) como todo trabalho criativo, feito de forma sistemática, com o objetivo de aumentar o estoque de conhecimento, incluindo conhecimento humano, cultural e social; bem como o uso desse estoque de conhecimento para gerar novas aplicações (OECD, 2002).

A aplicação dos conhecimentos gerados pelas atividades de P&D por parte das organizações cria diferenciais competitivos que ajudam a organização a sobreviver no contexto social e econômico em que atua. Segundo Rocha e Ferreira (2001), a habilidade de se gerar e compartilhar o conhecimento é o vetor fundamental de obtenção de diferencial competitivo pelas organizações, e também pelos países, influenciando diretamente no crescimento econômico, na geração de riquezas e no aumento da qualidade de vida de toda uma sociedade.

Uma forma eficaz de se gerar e manter vantagens competitivas é através da criação e desenvolvimento de produtos, processos ou serviços, obtidos por meio de atividades de P&D, como parte de um processo maior de inovação tecnológica. Neste sentido, a inovação tecnológica é entendida, segundo Szmrecsányi (2006), como a aquisição, introdução e aproveitamento de novos conhecimentos na produção e distribuição de um produto, processo ou serviço para o mercado. Ainda segundo o autor, a inovação e os produtos dela resultantes são consequências de três processos distintos, a saber: a invenção, a inovação propriamente dita, e a difusão. Vale lembrar que os três processos constituintes da inovação são intensivos em conhecimento.

Para Szmrecsányi (2006), a invenção e a inovação constituem, econômica e sociologicamente, dois processos inteiramente diferentes. Enquanto que a invenção é o ato de

criar um novo conhecimento, produto, processo ou sistema; a inovação permite a aplicação econômica e social da invenção. A inovação incorpora esse novo conhecimento em processos ou produtos reais. Já a difusão, na visão de Marques e Abrunhosa (2005), compreende o processo de adoção da inovação por organizações concorrentes.

No Brasil, as atividades de P&D são desenvolvidas, geralmente, na forma de parcerias entre as empresas e as universidades ou institutos de pesquisa. Essa característica nacional de atividade de P&D faz parte de uma tendência mundial de fortalecimento do relacionamento universidade-empresa na execução de atividades conjuntas de pesquisa. A maior proximidade entre estes dois tipos de instituições tem origem em fatores diversos que estimularam ora as universidades, ora as empresas neste sentido. Segundo Silva e Mazzali (2001), entre os principais fatores estão o crescimento da competitividade global, o aumento da procura por inovações em produtos e processos e a diminuição dos recursos governamentais para a manutenção das universidades.

O aumento da procura por inovações em produtos e processos por parte das empresas é, em muitos casos, uma consequência direta do crescimento da competitividade nos mercados. Para se manterem competitivas, as empresas empreendem um esforço adicional na busca por inovações, e tendem a buscar nas universidades os conhecimentos necessários para tanto. Por outro lado, as universidades vão ao encontro a esta demanda por necessitarem de recursos para desenvolverem suas pesquisas (SILVA; MAZZALI, 2001).

Cruz (2000) já afirmava que a universidade não é a principal responsável pela inovação que fará uma empresa competitiva no mercado. A inovação tecnológica deve nascer muito mais dentro da empresa do que fora dela. O principal papel da universidade nessa interação seria formar profissionais capacitados e envolvidos em P&D que, posteriormente, seriam contratados pelas empresas, transferindo o conhecimento para estas. Dessa forma, Velho, Velho e Saenz (2004) concluem que a pesquisa realizada na universidade não deve ser

substituta da pesquisa realizada nas empresas. As empresas devem ter sua estrutura própria de P&D e se utilizar da pesquisa universitária como complemento no processo de criação do conhecimento organizacional.

De modo a tornar mais específico, contextual e espacialmente, na próxima seção, a tese focaliza a abordagem das atividades de P&D no setor elétrico brasileiro, como já referido anteriormente.

2.5.2 As atividades de P&D no Setor Elétrico Brasileiro

As atividades de P&D no setor elétrico brasileiro são regulamentadas e fiscalizadas pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), uma autarquia federal com a finalidade de regular e fiscalizar a produção, transmissão, distribuição e comercialização de energia elétrica no Brasil (BRASIL, 1996).

Os primeiros investimentos sistemáticos em P&D no setor elétrico aconteceram a partir de 1997, paralelamente ao processo de privatização empreendido pelo governo da época em algumas organizações do setor, notadamente nas empresas distribuidoras de energia elétrica. A partir desse ano, as organizações recém privatizadas eram obrigadas, por cláusulas contratuais, a investirem em eficiência energética e P&D (GTPT, 2006).

Em julho de 2000 foi publicada, pelo Governo Federal, a Lei Nº 9.991 que viria a regulamentar os investimentos em P&D não somente para as concessionárias de distribuição, bem como, para as organizações que atuam nos segmentos de geração e transmissão de energia elétrica no Brasil. A Lei Nº 9.991/2000, pela sua importância e abrangência, é considerada um marco na história do programa de P&D do setor elétrico brasileiro (BRASIL, 2000).

Conforme afirmam Fernandino e Oliveira (2010), a regulamentação dos investimentos em P&D para as organizações do setor elétrico teve como principais objetivos: estimular a visão de longo prazo das concessionárias em termos de pesquisa e tecnologia, aumentar a produtividade e a competitividade das organizações do setor, permitir a pesquisa e o desenvolvimento de tecnologias alternativas, bem como ampliar a relação das organizações do setor com a sociedade e com as instituições de pesquisa.

A Lei Nº 9.991/2000 determina que todas as organizações de serviços públicos de energia elétrica são obrigadas a aplicar uma percentagem mínima de suas Receitas Operacionais Líquidas (ROL) em programas de P&D (BRASIL, 2000). A partir da publicação da Lei Nº 9.991/2000, as organizações do setor elétrico se viram obrigadas a estruturar grupos gestores dos seus respectivos programas de P&D, com objetivo de gerir o montante crescente de projetos, recursos físicos, financeiros e humanos necessários e os possíveis resultados diretos e indiretos destes.

Almeida (2008) lembra que os grupos gestores de P&D nas empresas do setor elétrico desenvolvem suas atividades de gestão dos projetos de P&D, acompanhando-os desde os processos iniciais de prospecção de novos projetos em diferentes áreas temáticas de interesse para a empresa, passando pelo acompanhamento dos contratos/acordos de cooperação entre empresa e universidades, até a avaliação dos conhecimentos, produtos e inovações resultantes dos mesmos. Os grupos gestores de P&D, portanto, desenvolvem atividades notadamente intensivas em conhecimento, se constituindo em ambiente propício para o desenvolvimento e implantação de modelos de GC.

Fernandino e Oliveira (2010), assim como Almeida (2008), verificaram que os grupos gestores de P&D não dispõem de políticas específicas para remunerar ou recompensar os empregados ligados às atividades de P&D, ou mesmo estratégias definidas de motivação de pessoal ligadas às políticas de gestão de pessoas da organização. Fora isso, os grupos estão,

constantemente, lidando com a lentidão na tramitação dos projetos de pesquisa, devido, principalmente, aos problemas relacionados a contratação dos projetos, trâmites jurídicos internos e demora na aprovação dos projetos pela ANEEL. Maisonnave e Rocha-Pinto (2008) acrescentam que existe certo isolamento das áreas responsáveis pela gestão de P&D em relação à estrutura das organizações do setor elétrico, devido a conjugação entre o caráter dinâmico das mudanças no ambiente de negócios e a falta de apoio e comprometimento dos funcionários e gerências. Pelo que se observa, situações como estas merecem atenção e esforços para que sejam revertidas.

2.5.3 Conhecimento, P&D e inovação

O fenômeno da inovação é algo complexo e de conceituação ampla, diversificada e transdisciplinar. A despeito dessa complexidade, alguns estudos sobre a inovação se iniciam tentando diferenciar inovação de invenção. Para Fagerberg (2007), enquanto a invenção é a primeira ocorrência de uma ideia para um novo produto ou processo, a inovação é a tentativa de tornar essa ideia em algo aplicado na prática, ou seja, a inovação seria a aplicação comercial da invenção. Tanto a inovação quanto a invenção são fenômenos intensivos em conhecimento.

Szmrecsányi (2006) amplia o conceito de inovação ao tratá-la como a aquisição, introdução e aproveitamento de novos conhecimentos (não somente ideias) na produção e/ou distribuição de um produto ou serviço para o mercado. Enquanto que Maldonato e Dell'Orco (2010) estabelecem mais precisamente a relação entre conhecimento e inovação ao definir inovação como a capacidade de gerir o conhecimento de forma a criar vantagens competitivas através da produção de novos bens, processos e sistemas organizacionais. Os

autores procuram abordar o conceito de inovação levando-se em consideração sua complexidade e multidimensionalidade, ao atribuir a processos mentais os alicerces do fenômeno da inovação. Para eles, a inovação pode ser entendida como a capacidade da mente em inferir significados inusitados a partir de informações aparentemente simples. Essa inferência é capaz de produzir respostas divergentes e criativas, alterando a perspectiva da realidade e gerando, em suma, hipóteses, cenários e soluções diferentes da usual.

Tálamo (2002) lembra que existem diversas fases compreendidas entre o surgimento de uma invenção e a comercialização da mesma. As fases abrangem processos de pesquisa e desenvolvimento (P&D), logística, compras, produção, entre outras tantas necessárias a disponibilização do novo produto/serviço ao mercado. Ainda segundo Tálamo (2002), a inovação envolve a busca, descoberta, desenvolvimento, melhoria e comercialização de novos processos, produtos e estruturas organizacionais.

Por sua vez, o Manual de Oslo define inovação como a implementação de produto (bem ou serviço), processo, método de marketing ou método organizacional novo, ou significativamente melhorado, nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. Da definição anterior, pode-se destacar que o manual tipifica a inovação em quatro áreas: produto, processo, marketing e organização (OECD, 2004).

Segundo o Manual de Oslo, uma inovação de produto inclui melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais de um produto. As inovações em produtos podem utilizar novos conhecimentos ou basear-se em novos usos ou combinações de conhecimentos já existentes. Por outro lado, uma inovação de processo é o desenvolvimento e implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorado. Já a inovação de marketing compreende a implementação de um novo método de marketing, com mudanças significativas na concepção do produto (ou na embalagem), no

posicionamento do produto, na sua promoção ou até na fixação de preços. E, finalmente, a inovação organizacional abrange a implementação de um novo método organizacional nas práticas comerciais da empresa, na organização do local de trabalho e nas relações que a empresa mantém com agentes externos (OECD, 2004).

Uma classificação geralmente usada em estudos de inovação e atribuída a Joseph Schumpeter (1883-1950) diz respeito aos cinco tipos de inovação: novos produtos, novos métodos de produção, novas fontes de suprimento, a exploração de novos mercados e novas formas de organizações. Também baseado nos trabalhos de Schumpeter, a inovação pode ser classificada como incremental ou radical. A inovação incremental é aquela caracterizada por pequenos e contínuos melhoramentos no produto, no processo ou na estrutura organizacional; enquanto que a inovação radical é caracterizada pela introdução no mercado de um produto, processo ou estrutura organizacional totalmente nova (FAGERBERG, 2007).

Em relação aos impactos da inovação nas empresas, o Manual de Oslo destaca os efeitos sobre as vendas, sobre a fatia de mercado detida e sobre as mudanças na produtividade e na eficiência. Mas também há impactos no aumento da quantidade de conhecimentos circulantes na empresa. Ao mesmo tempo em que a inovação impacta no conhecimento organizacional, ela requer mecanismos de utilização de conhecimento novo ou, no mínimo, novos usos e combinações para o conhecimento existente na empresa (OECD, 2004).

Mas de onde retirar o conhecimento necessário para a inovação? Uma das fontes de conhecimento para a inovação são as atividades de P&D, tanto as realizadas internamente à empresa, quanto as realizadas em parcerias com universidades e centros de pesquisa. Vale salientar que as atividades de P&D não são as únicas fontes de conhecimentos que permitem a empresa inovar, mas são fontes importantes pelos seus desdobramentos e pela capacidade de gerar aprendizado e diferencial competitivo. Dessa forma, pode-se afirmar que todas as atividades de P&D realizadas pelas empresas são consideradas atividades de inovação,

embora nem todas as inovações tem como origem atividades de P&D (OECD, 2004; CGEE, 2010).

Na verdade, se o processo de inovação for analisado na sua essência, percebe-se que as empresas, na medida em que precisam inovar, estão, na prática, lidando com um conjunto de conhecimentos com o objetivo de alcançar vantagem competitiva no seu mercado. Por detrás das atividades de inovação, encontram-se processos complexos de aquisição, construção, difusão e aplicação de conhecimentos, através do desenvolvimento de atividades de P&D ou não. Nesse sentido, as empresas inovadoras podem se beneficiar com os conceitos, modelos e ferramentas trazidas pela GC, na medida em que, conforme afirmam Probst, Raub e Romhardt (2002), o gerenciamento eficaz do conhecimento organizacional permite a empresa: aumentar o valor de seus produtos/serviços, criar novas oportunidades de mercado e fornecer posição competitiva em longo prazo.

A importância das atividades de P&D para inovação pode ser inferida pelo foco dado pelas primeiras pesquisas na criação de indicadores de inovação exclusivamente relacionados com as dimensões da atividade de P&D como *input* da atividade inovadora. O momento atual das pesquisas da inovação está na busca por indicadores que captem não somente as características relacionadas às atividades de P&D, mas também as demais dimensões sistêmicas dos processos inovativos. Assim, o processo de inovação deve ser entendido em seu sentido amplo, que compreende não somente a realização interna de atividades de P&D, mas também a contratação externa de P&D, o emprego de novas tecnologias incorporadas em máquinas e equipamentos, a aquisição de conhecimentos externos e o treinamento de pessoal especializado (CGEE, 2010).

Revisados os principais referenciais teóricos a serem utilizados na pesquisa de tese, passa-se a descrição, no capítulo seguinte, do modelo teórico-empírico proposto.

3 MODELO TEÓRICO-EMPÍRICO GC+IA EM UM AMBIENTE DE GESTÃO DE P&D

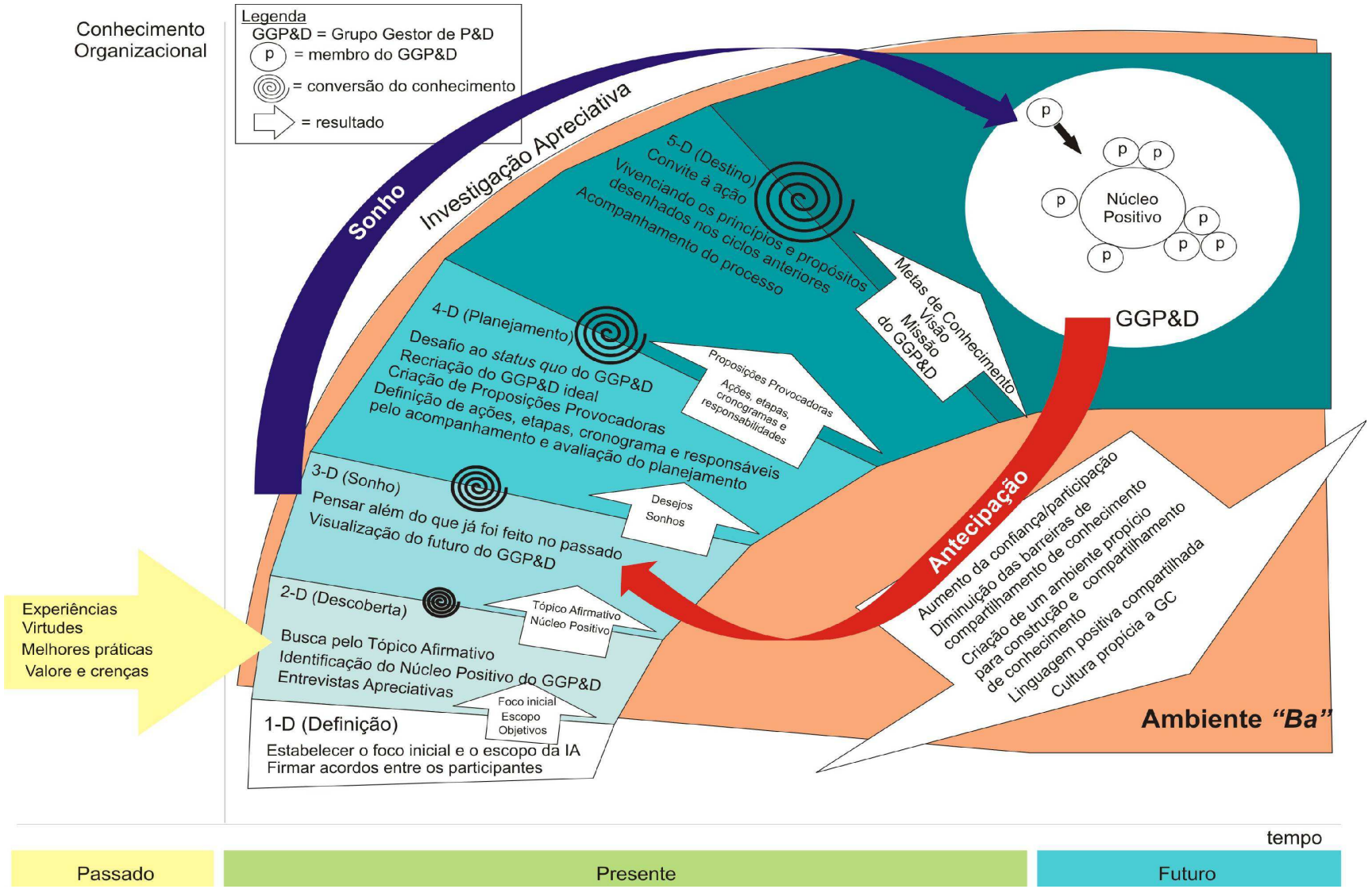
Após análise dos conceitos teóricos até aqui apresentados, chegou-se a elaboração de um modelo teórico-empírico que engloba os principais aspectos relacionados às interconexões existentes entre a abordagem da IA (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006) e os conceitos trazidos pelo modelo SECI (NONAKA; TAKEUCHI, 1997), ambos aplicados a um ambiente de conhecimento em gestão de P&D, em uma empresa do setor elétrico. Como forma de aproximação da realidade, o modelo idealizado (Figura 5) contempla três dimensões: tempo, conhecimento organizacional e pessoas. Cada uma delas é vista per si, em uma sequência associada ao ciclo 5-D, que implica na perspectiva de que se deve mobilizar forças e energias em direção ao que se indicou como opção para o estudo e se reuniu condições essenciais para valorizar o pensamento inovador e propor a transformação organizacional.

A dimensão temporal abrange a situação presente da empresa, bem como as experiências exitosas passadas, as virtudes, os valores, as crenças e as melhores práticas que são trazidos ao momento atual, pelas normas, processos e cultura a que seus membros estão sujeitos.

Segundo a modelagem, a realização no tempo presente da abordagem de IA tem como função primordial preparar a organização para uma mudança positiva. No percurso da IA, o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D (GGP&D) da organização estudada será revelado e compartilhado. Pelo princípio antecipatório, um processo de transformação é previsível.

Supõe-se no modelo que no tempo presente, a despeito do grau de estruturação que possa existir no GGP&D, haverá espaço para a construção de relações fortes entre os membros e para o fortalecimento e integração de seus membros em torno do seu Núcleo

Figura 5 – Modelo teórico-empírico das interconexões entre GC e IA, em ambiente de P&D



Fonte: Elaborado pelo autor.

Positivo. O pressuposto é de que o GGP&D passará a adotar uma visão e uma missão compartilhadas, tendo como base os elementos essenciais constituintes do seu Núcleo Positivo. Para tanto, a visão, a missão e o Núcleo Positivo serão objetos de verificação empírica do modelo, incluindo metas de conhecimento, constituídas conforme a lógica emergente na discussão a ser tratada, a partir da identificação das propriedades de excelência de que o GGP&D é detentor.

Durante a realização da IA, os membros do GGP&D são levados a interagir intensamente, passando pelas diferentes fases do Ciclo de 5-D e, consequentemente, abrangendo diferentes modos de conversão do conhecimento, como desenhados no modelo SECI, proposto por Nonaka e Takeuchi (1997), em que se observa da socialização e externalização (com as trocas de experiências e modelos mentais) à combinação e internalização (com elaboração de registros e internalização dos mesmos). O apoio às atividades de criação do conhecimento organizacional orientado para a mudança vem do ambiente seguro, motivacional e positivo proporcionado pela IA. Por essa razão, diz-se que a busca pelas condições facilitadoras de criação do conhecimento organizacional será mobilizada em termos de metas, sobretudo as de caráter normativo.

Ao final de cada ciclo de IA, têm-se como subprodutos elementos que serão objetos de verificação empírica. Ao final do ciclo 1-D (Definição), conforme mostra a Figura 5, obtêm-se como resultados o foco inicial, o escopo e os objetivos da abordagem de IA para o GGP&D. Da mesma forma, com a realização do ciclo 2-D (Descoberta), espera-se a determinação do Tópico Afirmativo e o delineamento do Núcleo Positivo do GGP&D, para que se possa identificar e compartilhar suas propriedades. Em seguida, os desejos e sonhos dos membros do GGP&D serão conhecidos ao final do ciclo 3-D (Sonho), bem como o ciclo 4-D (Planejamento) se encarregará de produzir as proposições provocativas, as ações, etapas, cronogramas e os responsáveis pelo planejamento da mudança organizacional.

Como parte da abordagem organizacional apreciativa, nomeadamente no que tange ao Núcleo Positivo de grupo gestor de P&D e o desafio do *status quo* normativo, a modelagem propõem-se a superar o panorama deficitário advindo do paradigma 1 (Solução de Problemas) ao adotar o paradigma 2 (Apreciativo).

O modelo prevê que, terminada a abordagem de IA aplicada ao GGP&D, este terá definido sua visão, sua missão e suas metas de conhecimento, todos alinhados com a visão de futuro desenhada pelos membros para o grupo. Espera-se, também, que a IA permita a formação de ambiente propício para a GC, nos moldes do *Ba*. A IA contribuirá para se usufruir da formação de um *Ba* no GGP&D, na medida em que: aumentar a confiança entre os membros do GGP&D, diminuir as barreiras que impedem o compartilhamento do conhecimento, estabelecer uma linguagem positiva no grupo e afetar positivamente a cultura interna de GC.

O futuro surge no modelo da Figura 5, simbolizando o estado desejado das coisas; a situação desejada para a organização pelos seus membros, e que se externalizará através dos sonhos individuais compartilhados. Uma nova visão e missão e também as metas de conhecimento compartilhadas pelo grupo (todas fortemente ligadas ao Núcleo Positivo) servirão de guia em direção a um futuro sonhado.

O referido modelo admite o Núcleo Positivo de GC em atividades de P&D como elemento agregador das pessoas em relação ao grupo e à própria organização. O Núcleo Positivo, após ser descoberto na fase inicial da IA será validado e reconhecido por todos os participantes com o intuito de se visualizar o futuro positivo da organização, materializado em sua visão, missão e metas de conhecimento. Com visão, missão e metas de conhecimento construídas socialmente, compartilhadas entre todos e representando o futuro desejado para a organização, o Núcleo Positivo funcionará como verdadeiro elemento atrator para novos

indivíduos que adentrarem ao grupo, entendendo-se que suas propriedades poderão ser caracterizadas e se tornarem um domínio útil para todos que dele puderem se beneficiar.

No modelo proposto, o futuro da organização é ao mesmo tempo sonhado (presente → futuro) e antecipado (presente ← futuro). É sonhado na medida em que os indivíduos projetam para o futuro seus desejos com respeito a si mesmos, ao trabalho na organização e ao ambiente externo. Pelo princípio construtivista (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006), o futuro da organização é criado no presente, através da construção de uma linguagem compartilhada pelos seus membros. A realidade futura da organização vai depender de que tipo de linguagem esteja se construindo no presente, e de que experiências se vivencie agora e se deseja viver no futuro, conforme os pactos e acordos firmados pelos protagonistas. Pelo princípio construcionista, todos são criadores do conhecimento e atuam coletivamente no processo. Da mesma forma, o já referido princípio da simultaneidade (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006) garante que é no tempo presente, durante o processo de IA, que o futuro da organização começa a ser moldado pelos seus membros, por meio das mudanças ocorridas no nível individual e coletivo.

O futuro da organização também é antecipado, pois como alega o princípio antecipatório (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006), a imaginação coletiva e o discurso dos membros da organização, gerados durante a IA, trazem para o tempo presente o futuro desejado para a organização. Uma vez estabelecidos os elementos-guia em direção ao futuro desejado, quais sejam: a visão, a missão, as metas de conhecimento e o Núcleo Positivo; o princípio poético (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006) garante a construção contínua, dinâmica e cooperativa da história organizacional, através das infinitas possibilidades de interpretação do passado, do presente e do futuro da organização.

A dimensão do conhecimento organizacional representa a referência em relação a qual pode-se avaliar o incremento em termos de conhecimento que a organização absorve. O que

se deseja é que o GGP&D possa, através da conjugação entre abordagem da IA, modelo de conversão do conhecimento e ambiente positivo de conhecimento em gestão de P&D, percorrer uma trajetória ascendente em termos de tempo e conhecimento, visando a transformação organizacional pretendida para o grupo. A representação gráfica do modelo (Figura 5) deixa explícito que, a medida que o tempo avança, haverá acréscimo de conhecimento ao GGP&D, através da realização da IA e de todos os processos inerentes de conversão e construção de conhecimentos, apoiados por um ambiente favorável. Em outras palavras, a interação entre IA, GC, num contexto de gestão de P&D, levaria o GGP&D a aumentar seu conhecimento sobre si mesmo e sobre os processos que envolvem a gestão de P&D.

A dimensão Pessoas no modelo busca representar os diferentes níveis ontológicos por onde o conhecimento circulará no GGP&D. O conhecimento circulará do nível individual, passando pelos pequenos grupos até ser absorvido pelas estruturas organizacionais, podendo ir além dessas fronteiras, já que o processo de gestão de P&D implica parcerias com universidades, por exemplo. A IA facilitará essa transformação do conhecimento individual para o conhecimento organizacional, ao diminuir as barreiras de compartilhamento de conhecimento e ao oferecer ambiente seguro, participativo e dinâmico de troca de conhecimentos tácitos e explícitos. A dimensão pessoas representa o tratamento dado pelo modelo aos diferentes fatores humanos envolvidos na IA, a saber: as pessoas, os grupos e a própria organização. Não é demais dizer que o nível do indivíduo no processo de conversão do conhecimento remete à ontologia, como origem das abordagens de GC e da IA aqui adotadas. A transposição dessa discussão para o plano metodológico é feito a seguir.

4 O PLANO METODOLÓGICO

4.1 O desenho teórico-empírico do estudo

A pesquisa realizada na presente tese é de natureza qualitativa. Para Flick (2009), a pesquisa qualitativa é uma abordagem de pesquisa relevante quando se pretende estudar as relações sociais. Segundo o autor, ela permite o estudo de contextos únicos, dando evidência às perspectivas e diversidades dos sujeitos participantes, revelando suas experiências de vida e seus comportamentos.

Segundo a tipologia desenvolvida por Vergara (2005), a presente pesquisa pode ser classificada quanto aos fins como de caráter descritivo-explicativo e interpretativo; uma vez que se propôs a descrever, compreender, interpretar e dar significado aos elementos constituintes do Núcleo Positivo do grupo em estudo (cujas propriedades de excelência foram identificadas) e suas relações com os processos de gestão de P&D da organização, através da abordagem de Investigação Apreciativa. Em relação aos meios, a pesquisa foi composta de investigações bibliográficas, documentais e de campo. Como estratégia metodológica, se utilizou do estudo de caso único, cuja natureza qualitativa e contextual foi destacada, além de ter como suporte a adequação esperada ao desenho de pesquisa descritivo-explicativo, o qual tem questão de pesquisa do tipo “como” para explicar de forma ampla e profunda um fenômeno social (YIN, 2010).

Ainda em relação aos meios, a pesquisa teve também características de pesquisa bibliográfica nos aspectos relacionados ao levantamento das fontes literárias que abordaram os elementos teóricos relacionados aos temas do trabalho. Da mesma forma, foram acrescentados elementos de pesquisa documental, uma vez que se utilizou de arquivos documentais pertencentes ao caso real como fonte de dados (GIL, 2002; VERGARA, 2005).

Na investigação de campo, a pesquisa se utilizou de entrevistas apreciativas, delineadas segundo a abordagem da Investigação Apreciativa (COOPERRIDER; WHITNEY; STAVROS, 2008).

Como lembrado por Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), a Investigação Apreciativa além de conferir à pesquisa uma abordagem naturalmente exploratória e descritiva, ela se alinha com a estratégia da pesquisa-ação. Mas, ao mesmo tempo, se diferencia da pesquisa-ação tradicional em dois sentidos: primeiro, a Investigação Apreciativa considera o papel da teoria como um agente habilitador da transformação social, eliminando o dualismo artificial que separa a teoria da prática; segundo, a Investigação Apreciativa abandona a visão orientada a problemas para desenvolver uma forma afirmativa de investigação das relações sociais, como entendido no Paradigma 2, delineado no Quadro 1, como base do trabalho realizado.

Para Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), o modelo de pesquisa-ação proposto pela Investigação Apreciativa tem objetivos tanto científicos quanto pragmáticos, metafísicos e normativos. Segundo os autores, a Investigação Apreciativa possui objetivos pragmáticos ao buscar a ação informada, através da experimentação coletiva. Por sua vez, a Investigação Apreciativa tem objetivos metafísicos e normativos, ao buscar, respectivamente, o conhecimento apreciativo de uma existência social tida como verdadeiro milagre e que jamais será compreendida em sua plenitude e ao tentar, eticamente, estabelecer o que a existência social é e deve ser. O Quadro 2 apresenta o modelo de pesquisa-ação adotado pela Investigação Apreciativa.

Quadro 2 – Modelo de pesquisa-ação adotado pela Investigação Apreciativa

Investigação Apreciativa				
1-D	2-D	3-D	4-D	5-D
É uma escolha humana e organizacional	É científica/teórica	É metafísica	É normativa	É pragmática
Busca pactos e acordos	Busca conhecimento sociorracional (interpretativo)	Busca conhecimento apreciativo do milagre da organização	Busca conhecimento prático	Busca ação informada
Visão participativa	Observação fundamentada	Visão da lógica	Diálogo colaborativo e escolha	Experimentação coletiva
Cria um tópico afirmativo	Discute o melhor do "Que Existe"	Busca ideais do "Que Poderia Ser"	Trabalha o consenso do "Que Deve Ser"	Propõe a experimentação do "Que Pode Ser"

Fonte: Adaptado de Cooperrider, Whitney e Stavros (2008)

Ao tomar uso de diferentes teorias, métodos e técnicas de pesquisa, bem como de diferentes fontes de dados, a pesquisa garante uma triangulação teórica, metodológica e de dados. Segundo Denzin (2010), a triangulação é uma forma de conferir validade e confiabilidade aos resultados em pesquisas nas ciências sociais. Para Flick (2009), a triangulação é mais do que uma estratégia para validar os resultados obtidos por métodos individuais, tornando-se uma estratégia para enriquecer e complementar o conhecimento e de superar os limites epistemológicos dos métodos individuais.

4.2 Plano de pesquisa aplicado nos moldes apreciativos

Nesta seção é apresentado, de uma forma geral, o delineamento da pesquisa com as respectivas etapas constituintes, nos moldes apreciativos. No Capítulo 5 (Análise e discussão dos resultados), a aplicação da IA é descrita com mais detalhes e com os respectivos resultados analisados.

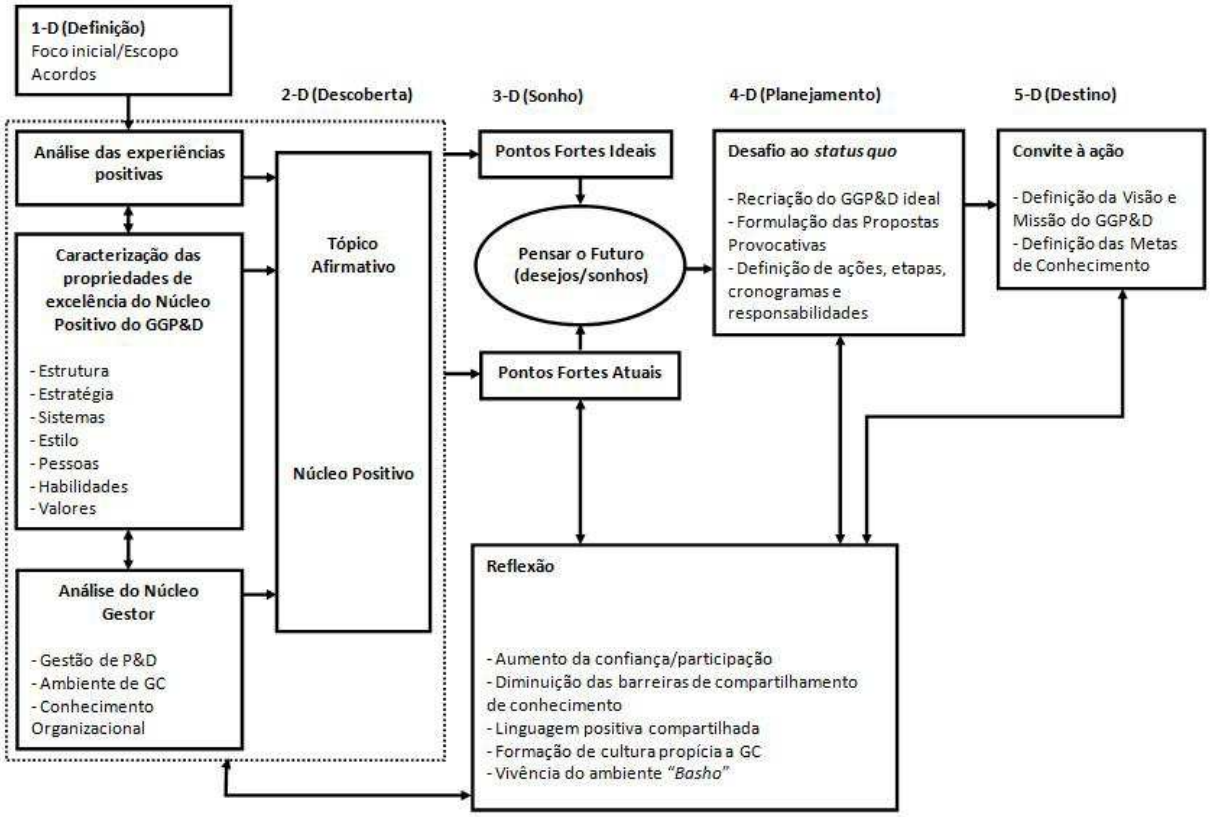
Como a própria nomenclatura indica, a abordagem de Investigação Apreciativa (IA) compreende uma combinação de investigação (exploração ou descoberta de algum fenômeno) com apreciação, ou seja, com a valoração e o reconhecimento do melhor das pessoas, das organizações e do ambiente (COOPERRIDER; WHITNEY; STAVROS, 2008).

A aplicação da abordagem de IA ao grupo gestor de P&D da CHESF teve início com o delineamento do foco e do escopo da investigação, numa etapa que é denominada de 1-D ou Definição. Nessa primeira etapa, foi necessária a realização de uma apresentação e interlocução acerca do modelo de IA com os envolvidos na investigação, como detalhado no Capítulo 5. Durante o 1-D (Definição) foram destacados os principais pressupostos teóricos da investigação, seus objetivos e os possíveis desdobramentos positivos. A apresentação da IA teve como função proporcionar um ambiente de sensibilização do grupo, com a mobilização dos indivíduos que fizeram parte da pesquisa. O 1-D (Definição) serviu também para a definição da agenda de encontros do programa de pesquisa, bem como para estabelecer as condições da pesquisa, os acordos entre pesquisador e pesquisados, incluindo as responsabilidades assumidas por todos.

Como apresentado na Figura 6 (que representa graficamente o mapa de realização da abordagem de IA, com as interdependências que a pesquisa requereu), o passo seguinte do ciclo de IA correspondeu ao ciclo 2-D Descoberta (*Discovery*). Em sua realização, foi adotada a formação de dois pequenos grupos, aos quais foram apresentadas perguntas apreciativas, previamente definidas de acordo com a natureza temática dos Tópicos Afirmativos escolhidos e validados por todos no início da investigação, embora a condução do processo tenha sido precipuamente tarefa do pesquisador. O 1-D pode ser considerado o protocolo de pesquisa intrínseco a este tipo de estudo organizacional, inclusive com a elaboração de roteiro detalhado de aplicação da IA (Apêndice A). As perguntas apreciativas tiveram o objetivo de estimular a formação de afirmações propositivas a partir das experiências exitosas do grupo.

Com a análise das experiências positivas do grupo, teve início a identificação das propriedades de excelência que compõem o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D da CHESF. As ideias surgidas durante as discussões nos pequenos grupos foram levadas ao conhecimento do grande grupo, através da apresentação e socialização dos resultados do ciclo de descobertas. Também fez parte do ciclo 2-D a análise do núcleo gestor de P&D, nos aspectos ligados a própria atividade de gestão de P&D e ao ambiente de conhecimento específico. Um mapeamento dos participantes foi realizado com o uso de informações extraídas do banco de dados de funcionários disponível no aplicativo Lotus Notes (uso interno na CHESF) e através de entrevistas com os mesmos.

Figura 6 – Abordagem da Investigação Apreciativa



Fonte: Adaptado de Rosenzweig e Van Tiem (2007)

Fizeram parte da pesquisa, como membros do grupo gestor de P&D da CHESF, oito pessoas, convidadas a participar do processo, com liberdade para contribuir na pesquisa, segundo os preceitos da IA. Por parte dos pesquisadores, participaram ativamente dos trabalhos de pesquisa, além do autor da tese e sua orientadora, uma doutoranda do PROPAD/UFPE, a qual trabalha com a mesma linha de pesquisa.

O ciclo 2-D além de contemplar a utilização das diferentes teorias revisadas na pesquisa como base para a análise do grupo gestor de P&D (garantindo a triangulação teórica), se utilizou de métodos e fontes de dados complementares (triangulação metodológica e de dados) para levantar as informações necessárias às análises e reflexões, tais como entrevistas apreciativas, análise documental e observação. O ciclo 2-D forneceu como resultados principais os Tópicos Afirmativos e o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D. Elementos estes que alimentaram o próximo ciclo de investigação, o ciclo 3-D (Sonho).

Após as primeiras descobertas acerca das propriedades do Núcleo Positivo do grupo, teve início o ciclo 3-D Sonho (*Dream*). Durante o ciclo de Sonho, os participantes foram levados a construir, de forma compartilhada, a visão de futuro para o grupo gestor de P&D, levando-se em consideração tanto os pontos fortes atuais do grupo (advindos do Núcleo Positivo) quanto os pontos fortes idealizados pelo grupo.

O ciclo 4-D (Planejamento) visou, principalmente, a viabilização do que foi sonhado pelos participantes nos ciclos anteriores e do que foi estabelecido como os desafios ao *status quo* do grupo. Um deles consistiu na recriação do grupo gestor de P&D ideal, em um processo de cocriação de conhecimento. Foram formuladas pelo grupo gestor de P&D proposições provocativas que serviram de subsídio para o delineamento dos requisitos, prioridades e recursos que farão parte do plano de transformação organizacional, a ser elaborado posteriormente (fase 5-D Destino). O plano de transformação organizacional a ser elaborado conterá, entre outros elementos, etapas, ações, responsáveis e cronograma a serem cumpridos,

com observação do ambiente interativo e generativo encontrado na CHESF. A fase 5-D Destino será realizada em momento posterior à conclusão da tese, tendo em vista o encerramento do prazo regulamentar para a conclusão do doutorado e a inesperada greve nacional dos trabalhadores da Eletrobrás, a qual prejudicou a agenda de reuniões da fase final do ciclo 5-D (BAHNEMANN, 2013; POLITO, 2013; JC ONLINE, 2013)[1]. O ciclo 5-D (Destino) compreenderá não só reuniões de discussão, reflexão e validação das vivências dos princípios e propósitos elaborados nos ciclos anteriores, mas, principalmente, a evocação para a ação prática necessária para implementar as inovações que levarão às mudanças positivas desejadas, junto com a mobilização de recursos físicos, temporais e financeiros.

Pode-se notar pela Figura 6 que durante todo o desenvolvimento da IA houve espaço para a reflexão sobre a prática, o que facilitou o aumento da confiança mútua entre os participantes, a diminuição das barreiras de compartilhamento de conhecimento, ao desenvolvimento de uma linguagem positiva compartilhada e à formação de uma cultura propícia à gestão do conhecimento, nos moldes do ambiente "*Basho*" idealizado por Nonaka e Konno (1998).

Todas as etapas da IA foram documentadas através da elaboração de listas de assinaturas dos participantes, notas de observação do pesquisador, gravações de áudio e fotografias das atividades desenvolvidas. A troca de *e-mails* e os contatos por telefone também foram utilizados.

---

[1]A greve nacional dos funcionários da Eletrobrás foi motivada pela indisposição da empresa em aceitar as reivindicações dos trabalhadores: aumento real de 2,5% acima da correção da inflação, manutenção de benefícios para novos funcionários, manutenção de anuênio, dentre outras solicitações. A greve durou de 15 de julho a 8 de agosto de 2013 e foi terminada depois que a Eletrobrás aceitou parte da pauta de reivindicações.

4.3 Coleta e análise dos dados

Os dados da pesquisa foram coletados, basicamente, a partir de quatro fontes: da leitura sistemática de documentos ligados à área de gestão de P&D, das anotações decorrentes da observação do pesquisador, das entrevistas apreciativas e dos materiais produzidos pelos participantes durante a realização dos trabalhos.

Os documentos utilizados na pesquisa envolveram a Resolução Normativa CHESF associada aos processos de gestão de P&D (RN-01/2013 OI-73), os Manuais do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica (da ANEEL) e as legislações (Lei n° 9.991/2000, Decreto nº 3.867/2001, Resolução Normativa ANEEL n° 316/2008 e Resolução Normativa ANEEL n° 408/2010).

Em relação a observação do pesquisador, Lakatos e Marconi (2004) afirmam que toda observação é precedida por uma hipótese, explícita ou implícita. A observação como ferramenta de pesquisa é ativa e seletiva, na medida em que tem como critério de seleção o conhecimento e a expectativa prévios. O pesquisador se utilizou de seu conhecimento já existente sobre o grupo estudado e em relação às atividades de gestão de P&D desenvolvidas para pontuar momentos da aplicação da IA com observações que, durante a discussão dos resultados, serviram para a apreensão da complexidade do ambiente em estudo, bem como facilitaram a interpretação e compreensão dos conhecimentos trazidos pelos demais métodos de coleta de dados. Tais observações, segundo lembra Flick (2009), vem contribuir com a pesquisa ao transpor a limitação das entrevistas apreciativas por estas tornarem acessíveis apenas os relatos das práticas e não as próprias práticas. Porém, vale destacar que, mesmo o pesquisador fazendo parte da empresa (mas não do grupo estudado), não foi descuidada a garantia do alcance do método, a objetividade da pesquisa e a veracidade dos resultados obtidos ao buscar a imparcialidade de suas análises.

Quanto às entrevistas apreciativas, estas foram a parte central da abordagem de IA. A entrevista em si, conforme lembra Flick (2009), representa uma maneira consagrada de captar o conhecimento e a perspectiva dos participantes sobre o tema estudado, deixando-os expressar seus pontos de vistas, seus conceitos e sentimentos. Por sua vez, a entrevista apreciativa é um tipo particular de entrevista, na qual questões positivas acerca das pessoas, da organização e dos seus relacionamentos são formuladas.

Foram construídos guias de entrevistas apreciativas (Apêndices F e I) a partir da seleção dos Tópicos Afirmativos e do que foi resultante do ciclo 1-D. As questões apreciativas que fizeram parte dos guias de entrevistas seguiram princípios gerais determinados por Cooperrider, Whitney e Stavros (2008) e, de forma geral, puderam ser divididas em duas partes: a primeira foi composta de questões que evocaram as experiências positivas dos participantes; e a segunda abrangeu questões que ajudaram a projetar um futuro melhor, baseado nas experiências exitosas do passado.

Como preconizado por Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), os dados coletados foram registrados e apresentados tanto na forma textual, quanto na forma de cartazes. A análise de significados foi realizada simultaneamente à coleta dos dados, mediante a interação do pesquisador com os atores presentes no ambiente *Basho*, em suas diferentes formas de expressão e vivência. No presente estudo, foi utilizada a análise de conteúdo temática, como prescrita por Bardin (2004), para extrair significado dos dados textuais coletados e transcritos, em estreita conversação com os participantes do grupo gestor de P&D da CHESF.

Segundo Bardin (2004), a análise de conteúdo consiste na identificação, codificação e categorização de padrões de dados, obtido através da análise de conteúdos textuais. É um método composto por um conjunto de técnicas de análise objetiva e sistemática de textos que possibilita compreender a mensagem além de seus significados imediatos, permitindo a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção ou recepção da comunicação.

Para a autora, a análise de conteúdo contempla uma dimensão descritiva e uma dimensão interpretativa. A dimensão descritiva permite apreender as narrativas obtidas, enquanto que a dimensão interpretativa permite a formulação de regras de inferências, a partir da articulação das interrogações de pesquisa com o sistema de conceitos teórico-analíticos.

Segundo Oliveira et al. (2003), na análise de conteúdo, o pesquisador procura, com base em categorias estabelecidas, extrair de maneira lógica conhecimentos sobre o emissor da mensagem ou sobre o contexto em que esta foi emitida. Para os atores, vale ressaltar que toda análise de conteúdo que se faz de um texto está fundamentada em princípios filosóficos e teóricos, que permeiam a estrutura de pensar do pesquisador.

Oliveira et al. (2003) apontam que a principal limitação da análise de conteúdo, notadamente da análise de conteúdo temática, reside na subjetividade da análise. Ao apresentar uma natureza interpretativista, a análise de conteúdo dá margem à subjetividade do pesquisador ao exigir dele boa dose de intuição. Ciente desta limitação, buscou-se, durante a realização da IA, sempre verificar se os significados interpretados eram realmente os significados dos participantes, através da validações dos resultados.

A abordagem da IA, da forma como foi conduzida, guiada pelas estratégias definidas por Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), viabilizou o alcance do objetivo da pesquisa, qual seja, analisar que características do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D podem ser delineadas no ambiente de conhecimento da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF). No próximo capítulo são apresentados e discutidos os resultados do presente estudo.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No presente capítulo, são analisados e discutidos os resultados alcançados pela pesquisa. Tem-se início com a caracterização do objeto de estudo: o grupo gestor de P&D da CHESF. Em continuidade, é apresentada a aplicação detalhada da abordagem de Investigação Apreciativa ao grupo.

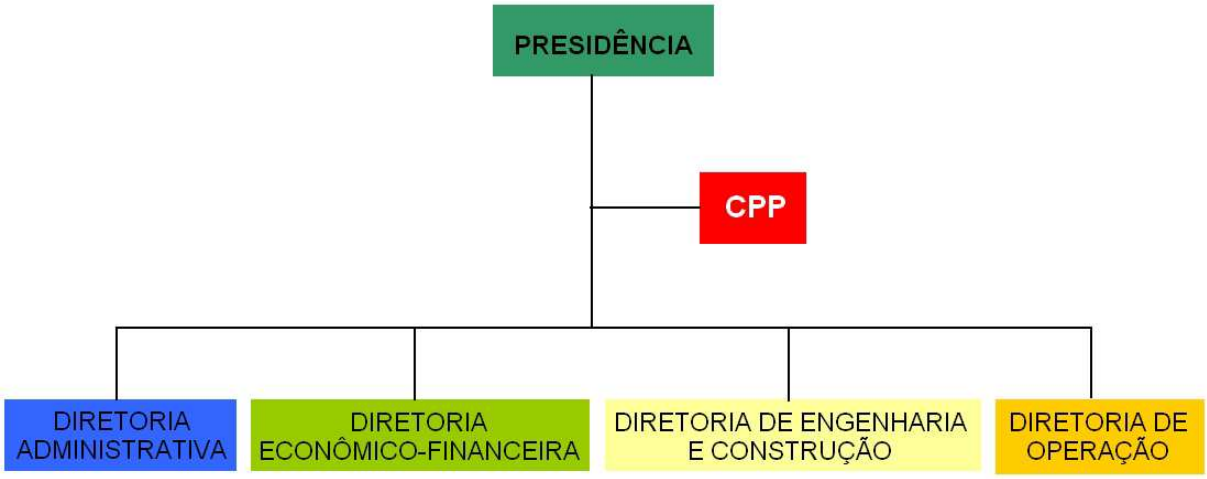
5.1 Caracterização do grupo gestor de P&D da CHESF

O grupo gestor de P&D da CHESF foi formado inicialmente para gerenciar todo o processo de P&D da empresa. Entretanto, pode-se pensar que a CHESF somente passou a investir em projetos de P&D e em inovação a partir da formação do grupo. O que não é verdade. A história da CHESF é pontuada de realizações inovadoras e de investimentos tanto em pesquisa quanto em desenvolvimento de tecnologias (MELO, 2004). Porém, com o advento da Lei Nº 9.991/2000 e, consequentemente, a necessidade de formação do grupo gestor de P&D da empresa, os investimentos passaram e ser sistematizados e controlados externamente pela ANEEL. Como já mencionado anteriormente, o grupo gestor de P&D da CHESF passou a fazer parte formalmente da estrutura da empresa a partir de 2003, apesar de já desempenhar suas funções de gestão de projetos de P&D logo depois da promulgação da Lei n.º 9.991/2000, como um grupo de trabalho incumbido de prospectar e gerir os projetos iniciais de P&D, que fariam parte do primeiro ciclo de projetos aprovados.

O grupo gestor de P&D da CHESF possui características comuns a outros grupos gestores do setor; características estas já levantadas por Fernandino e Oliveira (2010). Por comungarem das mesmas estratégias quanto à P&D e inovação, as empresas do grupo ELETROBRÁS, do qual a CHESF é subsidiária, possuem semelhanças tanto na estrutura

quanto nos processos de gestão de P&D. Dessa forma, pode-se dizer que o grupo gestor de P&D da CHESF é caracterizado por uma estrutura formal, ligada hierarquicamente à Presidência da empresa, ao ser uma subárea da Coordenadoria de Planejamento Empresarial, Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (CPP). A CPP é dividida em dois grandes grupos: o grupo responsável pelo planejamento estratégico da CHESF e o grupo gestor de P&D e inovação. A Figura 7 apresenta o organograma resumido da CHESF, com destaque para a CPP, área da qual o grupo gestor de P&D faz parte.

Figura 7 – Organograma resumido da CHESF, com destaque para a CPP



Fonte: Adaptado de CHESF (2012).

O grupo de planejamento estratégico, subárea da CPP, é formado por quatro pessoas e tem, dentre outras atribuições: a coordenação dos processos de formulação, controle, acompanhamento e divulgação do planejamento empresarial da CHESF; a promoção e o acompanhamento da implantação da excelência da gestão empresarial; a promoção do relacionamento com centros de excelência na área de planejamento empresarial para intercâmbio de informações; a coordenação dos estudos e da aplicação de pesquisas de satisfação dos clientes; e a elaboração e controle da execução da agenda anual de planejamento empresarial (CHESF, 2013).

Através de entrevista com um dos membros do grupo gestor de P&D, constatou-se que o grupo é composto por oito profissionais, de formações acadêmicas diversas, com predominância de engenheiros (cinco engenheiros). O grupo gerencia atualmente um total de 87 projetos (dados de julho de 2013), o que representa uma média de 12,4 projetos por cada analista do grupo. Levando-se em consideração o porte da CHESF, a média de projetos submetidos anualmente (15 novos projetos/ano) e o volume anual de recursos (R$ 22,6 milhões), pode-se dizer que o quadro de profissionais do grupo gestor de P&D ainda encontra-se reduzido, apesar do ingresso de quatro profissionais nos últimos dois anos. Estes achados corroboram com os resultados da pesquisa conduzida por Fernandino e Oliveira (2010) em outras empresas do setor.

Quanto à formação acadêmica, todos os membros do grupo possuem curso superior, apesar de que dois membros estão enquadrados na empresa como profissionais de nível médio, por terem ingressado por concurso no nível médio de escolaridade. Do total de membros do grupo, 37,5% (três membros) possuem apenas a graduação, 62,5% (cinco membros) possuem a titulação de especialista e não existem membros com cursos de mestrado ou doutorado. Estes achados também corroboram com os resultados encontrados por Fernandino e Oliveira (2010) no que diz respeito ao número reduzido de profissionais altamente especializados. A partir de 2009, parte do grupo vem realizando curso de especialização em Gestão Estratégica da Inovação Tecnológica no Setor Elétrico, em parceria com o Instituto de Geociências da Unicamp (Campinas, São Paulo), como forma de se capacitar nos conceitos e práticas relacionadas à inovação. O Quadro 3 apresenta os integrantes do grupo gestor de P&D da CHESF, quando da realização da pesquisa de campo.

Quadro 3 – Membros do grupo gestor de P&D da CHESF

Nome	Cargo	Formação Acadêmica	Experiência com gestão de P&D na CHESF
Helder Falcão	Assessor da CPP	Engenharia	1 ano
Ana Anjos	Profissional de Nível Médio Suporte IV	História	4 anos
Cássia Silva	Profissional Nível Superior II	Psicologia	1 ano
Rodrigo Selva	Profissional Nível Superior I	Engenharia	2 anos
Samuel Silva	Profissional Nível Superior II	Engenharia	4 anos
Selma Dourado	Profissional de Nível Médio Suporte IV	Administração	1 ano
Valêncio Pereira	Profissional Nível Superior IV	Engenharia	9 anos
Willian Ramires	Profissional Nível Superior I	Engenharia	4 anos

Fonte: Elaboração própria (2013).

O grupo adota planilhas em Excel, potencializadas por rotinas na linguagem *Visual Basic* desenvolvidas internamente, como sistema informatizado de apoio à gestão de projetos de P&D. Um sistema especialista para gestão dos projetos de P&D, denominado de Sistema de Gestão de Projetos de P&D (SGPPED), está em fase de testes de compatibilidade e implantação, tendo sido desenvolvido por consultoria externa contratada. Logo que terminado os testes, todos os dados dos projetos de P&D serão migrados das planilhas eletrônicas para o SGPPED.

Quanto ao macroprocesso de gestão de P&D desenvolvido pelo grupo gestor de P&D, este não se diferencia substancialmente dos adotados pelas outras empresas do grupo Eletrobrás, conforme levantado por Fernandino e Oliveira (2010). Tal fato pode ser explicado por as empresas estarem sujeitas as mesmas regras de gestão de P&D impostas pela ANEEL, indicando certo grau de isomorfismo institucional no que concerne ao macroprocesso de gestão de P&D nas empresas do setor elétrico (DIMAGGIO; POWELL, 2005). O macroprocesso está basicamente relacionado ao levantamento de necessidades de pesquisa,

prospecção de propostas (novas ideias), avaliação, seleção e priorização de projetos, aprovação pela ANEEL, acompanhamento do desenvolvimento do projeto e avaliação dos resultados.

O macroprocesso de gestão de P&D tem início com a atividade de levantamento de necessidades e prospecção interna de novos projetos. Nessa etapa, todo funcionário da CHESF pode, através de um sistema informatizado, cadastrar suas idéias de pesquisa na forma de pré-projetos de P&D. Os pré-projetos são organizados de acordo com áreas estratégicas de pesquisa de interesse da empresa. Após a aprovação do superior imediato do funcionário, o pré-projeto, já cadastrado no sistema de prospecção, vai para a análise do grupo gestor de P&D da CHESF. O grupo prioriza os pré-projetos de P&D de acordo com os interesses da CHESF e os publica externamente para receberem propostas das organizações de pesquisa interessadas em realizá-los juntamente com a CHESF (CHESF, 2012).

Os pré-projetos priorizados pelo grupo gestor de P&D são disponibilizados no *site* da CHESF e em dois jornais de circulação nacional para recebimento das propostas das organizações de pesquisa, por um prazo de 45 dias. Após o término do recebimento das propostas, cada funcionário responsável por propor um pré-projeto (denominado como Gerente de Projeto) vai analisar e pontuar as propostas das organizações de pesquisa para aquele seu pré-projeto, de acordo com critérios pré-estabelecidos. Assim, é elaborado um *ranking* de propostas para cada pré-projeto, em que a proposta vencedora vem ser aquela que recebeu a maior pontuação. Após a escolha das organizações de pesquisa para cada pré-projeto de P&D, estes são novamente priorizados pelo grupo gestor de P&D da CHESF de acordo com o planejamento estratégico da empresa e com o valor total disponível para investimento. Em seguida, os pré-projetos de P&D selecionados são submetidos à ANEEL para aprovação (CHESF, 2012).

A ANEEL é a responsável pela análise, aprovação, acompanhamento e fiscalização dos programas de P&D das empresas do setor, podendo inclusive delegar estas tarefas para consultores *ad hoc*, empresas pré-qualificadas, órgão de fomento à pesquisa e agências estaduais de regulação, através de contratos ou convênios de cooperação dos programas de P&D (ANEEL, 2012).

A estratégia de gestão dos projetos de P&D adotada pelo grupo gestor de P&D da CHESF tem migrado, nos últimos anos, de um planejamento mais rígido, baseado nas diretrizes de seleção de temas de pesquisa impostas pela ANEEL para um planejamento mais flexível, priorizando o desenvolvimento de projetos cujos temas estejam mais relacionados às necessidades estratégicas da empresa e reflitam a necessidade de planejar projetos de P&D encadeados em dada linha de pesquisa. Este mesmo comportamento já foi encontrado por Fernandino e Oliveira (2010) em empresas como a Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL). A perspectiva de planejamento de longo prazo para os projetos de P&D já começa a ser desenhada no grupo, o que ficará explícito na sua preocupação em participar de toda a cadeia de inovação, expressa nos Tópicos Afirmativos escolhidos mais adiante na fase 1-D da IA.

Além da função específica de gestão dos projetos de P&D, o grupo tem outras funções definidas na Resolução Normativa NR-01/2013 OI-73, entre elas (CHESF, 2013): a) gerenciar a transferência de tecnologia, de propriedade intelectual e de patentes resultantes de projetos desenvolvidos, b) representar a CHESF, no tocante às atividades de P&D e inovação junto à ANEEL, ao Centro de Pesquisas de Energia Elétrica (CEPEL), ao Comitê de Integração Corporativa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico (CICOP), à Associação Nacional de Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia das Empresas Inovadoras (ANPEI), e outros órgãos e empresas do setor elétrico e tecnológico, c) fomentar na CHESF um ambiente inovativo, favorável à proposição de projetos de P&D e inovação tecnológica, d) promover as ações de

transferência de tecnologia, licenciamento, industrialização e comercialização, direta ou indiretamente, mediante celebração de instrumentos contratuais e congêneres, e diligenciar toda e qualquer iniciativa que vise esse propósito, e) conduzir o processo de formulação das políticas e diretrizes para a P&D e inovação na CHESF, e f) articular o desenvolvimento das atividades inerentes à completa implantação da cadeia de inovação tecnológica.

Assim posto, feita a caracterização do grupo gestor de P&D da CHESF, a próxima seção detalhará a aplicação da IA ao grupo, apresentando os resultados encontrados.

5.2 Aplicação da Investigação Apreciativa ao grupo gestor de P&D da CHESF

Desde as primeiras conversas, ainda informais, com o gerente da CPP, notou-se uma boa aceitação da ideia de desenvolver pesquisa com o grupo gestor de P&D, utilizando-se a abordagem de Investigação Apreciativa. Acredita-se que a boa aceitação seja explicada, pelo menos em parte, pelo fato de o gerente da CPP já ter conhecimento prévio da abordagem de IA e ter sido egresso da pós-graduação em administração da UFPE. A boa aceitação da pesquisa também foi notada nos membros do grupo gestor de P&D da CHESF, que mesmo antes do desenvolvimento formal da pesquisa, mostravam-se interessados ao pesquisador em participar do processo. Um dos fatores que pode ter contribuído para a aceitação da pesquisa entre os membros do grupo está relacionado à própria natureza da atividade desempenhada no grupo, a qual exige um pensamento aberto à pesquisa, à inovação e ao trabalho criativo, decorrente do ambiente dinâmico e incerto de trabalho (AGUIAR, 2007).

Outro fator que deve ter contribuído para a boa aceitação da pesquisa é o momento atual por que passa o setor elétrico brasileiro, com fortes elementos de incerteza e instabilidade trazidos pelas recentes mudanças no setor, levando-se a um contexto favorável

para a aplicação de uma abordagem positiva de desenvolvimento organizacional. Um contexto favorável à aplicação da IA também foi encontrado por Araújo (2010) quando da realização da pesquisa no Movimento Pró-Criança, instituição que objetivava alcançar a sustentabilidade através da incorporação de inovações gerenciais e organizacionais. Essa instituição do terceiro setor também continuou alinhada com essa linha de pesquisa, de forma que a experiência se repetiu com os trabalhos realizados por Oliveira (2012) e Sobral (2013).

As discussões iniciais, ainda limitadas ao gerente da CPP, permitiram delinear com certa precisão a pesquisa, uma vez que ficaram claras as necessidades do grupo em evoluir juntamente com a CHESF, obtendo, entre outros aspectos, maior visibilidade, credibilidade e reconhecimento perante a empresa.

Nas seções seguintes estão detalhadas as fases de aplicação da IA ao grupo gestor de P&D da CHESF, por meio do desenvolvimento do ciclo 5-D. Mesmo sabendo-se que o ciclo não necessariamente é um processo linear, optou-se por descrevê-lo em sequência para melhor entendimento e torná-lo didático em termos de apresentação.

5.2.1 Desenvolvimento do Ciclo 1-D – Definição

Para formalizar o início da pesquisa, foram realizadas duas reuniões com o gerente da CPP e com seu assessor, responsável pelo grupo gestor de P&D. Na primeira reunião, ocorrida em 10 de maio de 2013, foi apresentada a pesquisa, seus objetivos e a abordagem da IA. Nesse momento, deu-se início ao ciclo 5-D da IA, mais especificamente ao ciclo de 1-D (Definição). Na fase inicial, procurou-se obter, formalmente, resposta positiva do gerente da CPP quanto a possibilidade de participação do grupo gestor de P&D na pesquisa proposta, com consequente disponibilização de tempo de seus membros para participarem das

diferentes fases da pesquisa ou, mais especificamente, da participação no ciclo do 5-D da IA. Nas conversas com o gerente e com o assessor da CPP, foi reforçado que, apesar da importância da pesquisa para a academia e para o contexto atual da empresa, a participação dos envolvidos seria voluntária. O roteiro completo da IA, com o detalhamento das atividades realizadas em cada ciclo de investigação está apresentado no Apêndice A.

Na segunda reunião com a gerência da CPP, ocorrida em 23 de maio de 2013, após relembrar a pertinência da pesquisa para o contexto atual da empresa, e contando com o consentimento da gerência quanto à participação do grupo gestor de P&D na pesquisa, procurou-se estabelecer uma agenda de reuniões com o grupo, levando-se em consideração, principalmente, a disponibilidade de dias e horários dos participantes, devido ao volume de atividades destes. Ficou estabelecido, por solicitação da gerência, que as reuniões ocorreriam, na medida do possível, em meio expedientes não consecutivos. Esta solicitação foi acatada como forma de maximizar a participação dos envolvidos, em todas as etapas da pesquisa. Também foi esclarecido que o objetivo principal da pesquisa era analisar que características do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D podem ser delineadas no ambiente de conhecimento da CHESF, como estratégia acadêmica e subsídio para a mudança positiva desejada. Da mesma forma, mostrou-se qual era o escopo da pesquisa, que envolvia os integrantes do grupo e suas atividades relativas à P&D e inovação, excluindo-se da população estudada agentes externos ao grupo (gerentes de projetos de P&D da CHESF, fornecedores de serviços e pesquisadores das universidades e órgãos de pesquisa contratados). Nesse primeiro momento, foram estabelecidas quatro reuniões, as quais serviram de base para os ciclos de 2-D Descoberta, 3-D Sonho e 4-D Planejamento e que serão delineadas nesta e nas próximas seções.

Na segunda reunião com a gerência da CPP, como delineado no modelo teórico-empírico da pesquisa, ficou pactuado que a escolha dos Tópicos Afirmativos seria um

processo abrangente e participativo, no qual todos os membros do grupo gestor de P&D pudessem contribuir, e não uma escolha *a priori*. Tomou-se como opção teórica e epistemológica que, embora fossem válidas as primeiras conversas com os gestores ou a análise de documentos referentes ao processo de gestão de P&D e a literatura permitisse tal prática, o processo de escolha dos Tópicos Afirmativos seria inclusivo e dialógico. Procedeu-se dessa forma, então, por se considerar a escolha dos Tópicos Afirmativos uma fase crítica de todo o processo, como lembrado por Fitzgerald, Murrell e Miller (2003), capaz de alterar o rumo da investigação. Pelo princípio da simultaneidade, o que será descoberto pela IA é influenciado pelos Tópicos Afirmativos escolhidos no início da investigação (COOPERRIDER; WHITNEY, 2006).

Outro ponto pactuado com a gerência da CPP foi a opção desta por realizar as reuniões fora do ambiente de trabalho dos membros do grupo gestor de P&D (mas dentro das instalações da CHESF), como forma de minimizar as distrações e interrupções que o ambiente corriqueiro de trabalho poderia acarretar aos envolvidos, mesmo sabendo-se da existência de sala de reunião interna à CPP. Escolheu-se, como local para a realização das reuniões da pesquisa, o Centro de Desenvolvimento do Ser Humano (CDSH), instalação da CHESF destinada a treinamentos e eventos externos, com boa infraestrutura de trabalho e clima agradável para atividades apreciativas de pesquisa.

Com o consentimento para a realização da pesquisa obtido formalmente e estabelecidos os primeiros pactos entre pesquisador e pesquisados, partiu-se para cumprir a agenda previamente definida com a gerência do grupo gestor de P&D. No dia 25 de junho de 2013, no período da tarde (das 14hs as 17:30hs) foi realizada a primeira reunião com os integrantes do grupo gestor de P&D, a qual contou com a presença de todos os integrantes do grupo a exceção do gerente da CPP, que por motivos de ordem pessoal não pode comparecer. Este enviou como seu representante o assessor responsável direto pelo grupo gestor de P&D.

Também participaram da primeira reunião a pesquisadora Sabrina de Melo Cabral, doutoranda do PROPAD/UFPE e a orientadora deste trabalho, a Profª. Drª. Rezilda Rodrigues Oliveira.

A reunião do dia 25 de junho de 2013 teve início com as boas vindas e agradecimento pela presença e disponibilidade de todos os participantes. Logo em seguida, foram feitas as apresentações necessárias por parte dos pesquisadores em relação ao grupo gestor de P&D. A reunião prosseguiu com a apresentação expositiva e dialogada, por parte do autor desta tese, do objetivo da pesquisa e, logo em seguida, dos conceitos teóricos que embasam a abordagem da Investigação Apreciativa (definição de IA, aspectos específicos da IA, princípios fundamentais, o ciclo de 5-D, principais aplicações e conceitos de Núcleo Positivo e Tópico Afirmativo). Para fundamentar a discussão, foi apresentado o modelo McKinsey de excelência organizacional, também conhecido como Modelo dos 7S (PETERS; WATERMAN, 1999). O modelo McKinsey foi escolhido como ferramenta auxiliar de seleção dos elementos de excelência do grupo gestor de P&D por já ter sido validado em trabalhos anteriores e permitir a interconexão entre as descobertas das fases iniciais da IA e a construção da arquitetura social na fase 4-D de planejamento (COOPERRIDER; WHITNEY; STAVROS, 2008). Os detalhes da apresentação multimídia estão registrados na forma de slides no Apêndice B, tal qual foram apresentados no dia da reunião aos membros do grupo gestor de P&D. O Apêndice C constitui o registro fotográfico da apresentação expositiva dos conceitos teóricos relacionados à pesquisa, por parte do autor da tese.

Após a apresentação dos conceitos teóricos e peculiaridades que embasam esse tipo de pesquisa, sobretudo a ênfase dada ao diálogo para a solução de possíveis dúvidas quanto ao processo de trabalho, foi distribuído para os participantes o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentado no Apêndice D, com intuito de formalizar a participação voluntária dos envolvidos e estabelecer o compromisso dos pesquisadores quanto ao anonimato das

informações prestadas pelos participantes da pesquisa. O anonimato das informações foi uma das solicitações do grupo, juntamente com o pedido de que o resultado da pesquisa fosse compartilhado com os mesmos logo após a sua conclusão. Dessa forma, para acatar a solicitação de anonimato, optou-se por utilizar nesta tese a palavra “MEMBRO”, seguida de letras maiúsculas diferentes, para se referir a um participante em específico. Os participantes também permitiram a reprodução dos registros fotográficos das atividades desenvolvidas pelo grupo.

Com os Termos de Consentimento devidamente assinados e recolhidos pelos pesquisadores, foi dado início às atividades que visaram descobrir os possíveis Tópicos Afirmativos, os quais serviram de guia para a investigação. A primeira atividade realizada com o grupo gestor de P&D consistiu em delinear as propriedades de excelência do Núcleo Positivo do grupo, levando-se em consideração os sete elementos do Modelo McKinsey de excelência organizacional, a saber: estrutura, estratégia, sistemas, estilo, pessoas, habilidades e valores (PETERS; WATERMAN, 1999). Foi pedido aos participantes que, de forma individual e utilizando-se da ficha apresentada no Apêndice E, ordenassem numa escala de 1 a 7, na qual 1 representava maior importância e 7 menor importância, o que melhor caracterizava as propriedades de excelência do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D, em relação ao Modelo dos 7S. Cada elemento do modelo foi esclarecido durante a apresentação inicial dos conceitos (Apêndice B). O Quadro 4 apresenta os resultados obtidos da ordenação dos elementos de excelência, por cada participante.

Quadro 4 – Ordenação individual dos elementos de excelência do Núcleo Positivo do GGP&D

Ordem	Membro A	Membro B	Membro C	Membro D	Membro E	Membro F	Membro G	Membro H
1º	Pessoas	Pessoas	Habilidades	Pessoas	Habilidades	Pessoas	Estratégia	Estrutura
2º	Habilidades	Valores	Valores	Valores	Pessoas	Habilidades	Estrutura	Habilidades
3º	Estrutura	Habilidades	Pessoas	Habilidades	Valores	Valores	Sistemas	Pessoas
4º	Valores	Estratégia	Estratégia	Estratégia	Estilo	Estilo	Habilidades	Sistemas
5º	Sistemas	Sistemas	Estrutura	Estilo	Sistemas	Estrutura	Estilo	Estratégia
6º	Estilo	Estilo	Sistemas	Estrutura	Estrutura	Sistemas	Valores	Valores
7º	Estratégia	Estrutura	Estilo	Sistemas	Estratégia	Estratégia	Pessoas	Estilo

Fonte: Elaboração própria (2013).

Após a ordenação individual dos elementos de excelência do Núcleo Positivo pelos membros do grupo gestor de P&D, foram estabelecidos pesos para cada colocação da seguinte forma: 1ª colocação = 7 pontos, 2ª colocação = 6 pontos, 3ª colocação = 5 pontos, 4ª colocação = 4 pontos, 5ª colocação = 3 pontos, 6ª colocação = 2 pontos e 7ª colocação = 1 ponto. Este procedimento permitiu que fossem aferidas as pontuações para cada elemento de acordo com a ordem e a frequência no quadro de ordenação individual (Quadro 4). A somatória dos valores ponderados para cada elemento originou o *ranking* final para os elementos de excelência do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D, conforme mostrado no Quadro 5.

Quadro 5 – Ordenação do GGP&D para os elementos de excelência

Ordem	Elemento
1º	Habilidades
2º	Pessoas
3º	Valores
4º	Estrutura
5º	Estratégia
6º	Sistemas
7º	Estilo

Fonte: Elaboração própria (2013).

De acordo com o Quadro 5, é possível notar que o grupo gestor de P&D da CHESF acredita que elementos como habilidades do grupo, características pessoais e valores compartilhados, possuem importância maior que a estrutura, a estratégia, os sistemas ou o estilo de liderança, no que se refere aos componentes que contribuem para a excelência de uma organização. Este resultado, como poderá ser notado mais adiante nesta seção, está de acordo com as escolhas do grupo para os fatores que dão vitalidade e energia, ao que contribui para a sua existência e funcionamento como órgão da empresa. De certa forma, a escolha pelo grupo gestor de P&D de elementos mais relacionados com a equipe (habilidades, características pessoais e valores compartilhados) em detrimento dos elementos relacionados com a organização em si (estrutura, estratégia, sistemas e estilo de liderança) corrobora com os resultados encontrados por Gouveia (2011), em seu estudo apreciativo realizado com os servidores da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). No caso da SUDENE, os servidores atribuíram às habilidades, valores e características do quadro funcional a responsabilidade pela vitalidade da organização (GOUVEIA, 2011), que passou por processos de extinção como órgão de desenvolvimento regional, transformação em agência executora e de recriação, em novas bases institucionais.

Após a atividade de configuração dos elementos de excelência do GGP&D, foi solicitado ao grupo que, de forma individual, elaborasse um crachá improvisado com folhas de papel com as respostas para as seguintes perguntas: **O que você mais valoriza em si mesmo? O que você mais valoriza no seu trabalho?** As respostas individuais estão resumidas no Quadro 6, as quais também indicam o fator motivacional reinante nesse grupo.

Quadro 6 – Fatores mais valorizados pelo GGP&D da CHESF

O que você mais valoriza em si mesmo?	O que você mais valoriza no seu trabalho?
Generosidade	Organização
Buscar desafios	Possibilidade de mudanças
Fácil relacionamento	Praticidade
Proatividade e perseverança	Exatidão e comprometimento
Responsabilidade	Criterioso
Criatividade	Relacionamento no sentido amplo
Produtividade	Sinceridade e honestidade
Compromisso	Busca de soluções criativas e inovadoras

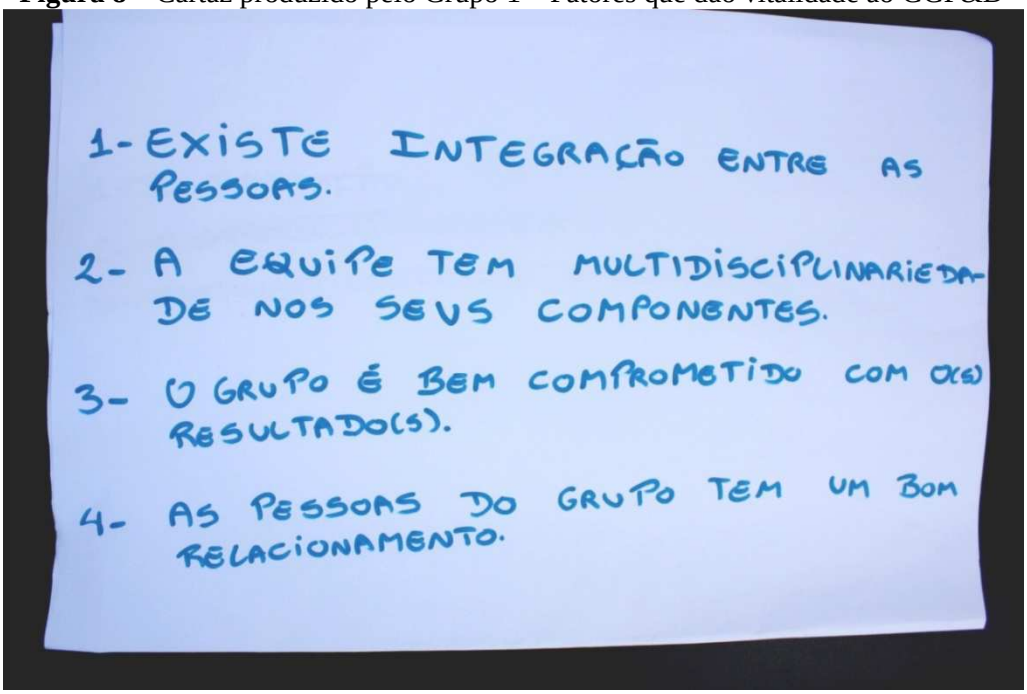
Fonte: Elaboração própria (2013).

A partir do Quadro 6, pode-se notar coerência entre os fatores pessoais e relativos ao trabalho mais valorizados pelo grupo e os elementos de excelência escolhidos pelo mesmo. Os fatores listados pelos membros do grupo gestor de P&D fazem parte, sem exceção, dos elementos intangíveis já referenciados pelo grupo como os mais importantes para uma organização de excelência (Habilidades, Pessoas e Valores). Para Pinheiro (2002), fatores relacionados à segurança das relações (responsabilidade, compromisso, comprometimento, sinceridade e honestidade), ao bom humor (bom relacionamento), às atividades desafiantes (busca de desafios e possibilidade de mudanças), à liberdade de ação (proatividade) e à busca de novas ideias (criatividade e busca de soluções criativas e inovadoras) contribuem para a geração de um ambiente de trabalho motivador para a inovação.

Ainda no âmbito do ciclo 1-D, foram constituídos dois pequenos grupos com quatro participantes cada, para que realizassem mais uma etapa das atividades do processo de definição do trabalho. Com os pequenos grupos formados, foi solicitado que cada grupo, de forma conjunta e reflexiva, respondessem a seguinte pergunta apreciativa (Apêndice F): **Quais são os fatores que dão "vida" ao grupo gestor de P&D da CHESF – forças, valores, qualidades, melhores práticas, conquistas, conhecimentos – sem os quais a organização deixaria de existir?** Os participantes foram orientados e convidados a elaborar

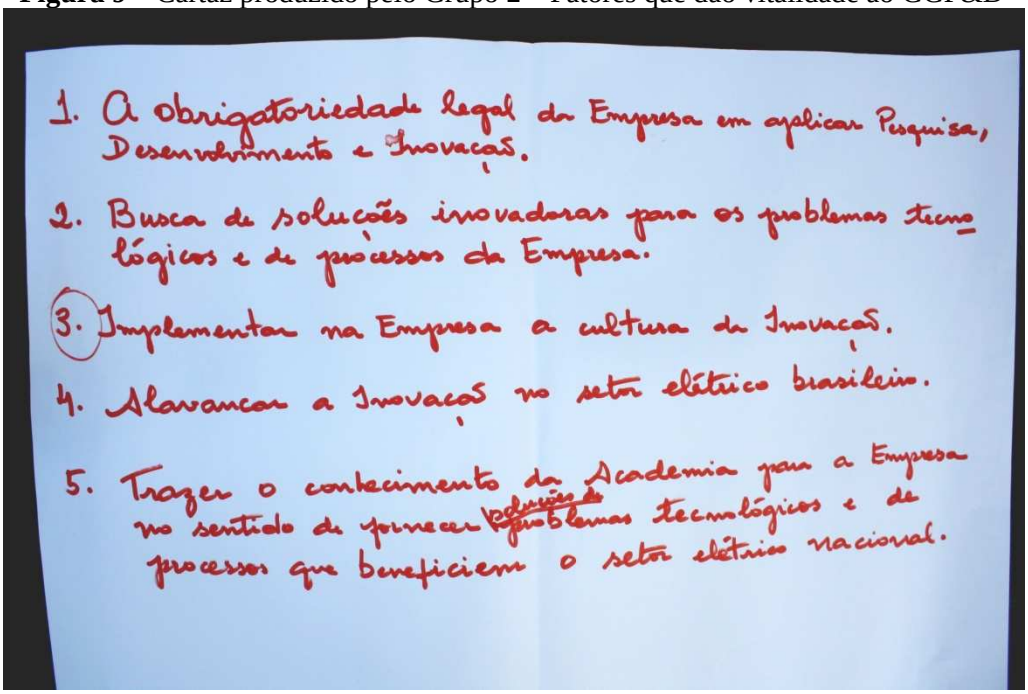
até cinco frases com as respostas ao questionamento formulado, transcritas em cartazes e apresentadas por um representante do respectivo grupo. O objetivo dessa etapa da investigação foi descobrir que fatores o grupo considerava como doadores de energia e vitalidade às suas atividades de gestão de P&D. Ao final de um período aproximado de 20 minutos para realização da atividade, registrada em fotos no Apêndice G, obteve-se os resultados desejados. As Figuras 8 e 9 mostram os cartazes com as respostas dos grupos, as quais foram socializadas e validadas pelo grande grupo. O ambiente *Basho* tornou-se visível na descontração e disponibilidade das pessoas para a colaboração.

Figura 8 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Fatores que dão vitalidade ao GGP&D



Fonte: Elaboração própria (2013).

Figura 9 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Fatores que dão vitalidade ao GGP&D



Fonte: Elaboração própria (2013).

Como se pode notar na Figuras 8, o Grupo 1 destacou conceitos como integração, equipe multidisciplinar (formação e experiência), comprometimento e bom relacionamento, os quais estão relacionados a elementos intangíveis do grupo, reforçando a escolha dos elementos Habilidade, Pessoas e Valores como os mais importantes para eles. Em outras palavras, o Grupo 1 acredita que o que dá vitalidade e energia ao grupo gestor de P&D da CHESF são fatores como a integração e o bom relacionamento entres seus membros, o fato de os membros possuírem formação acadêmica diversificada e o alto comprometimento que estes apresentam para com as atividades do grupo.

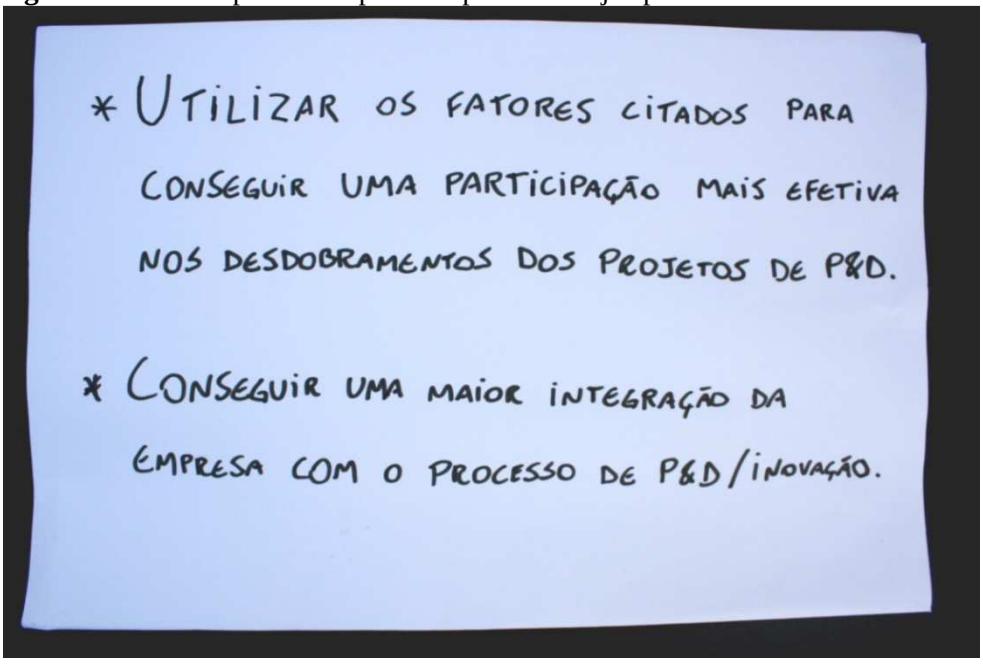
Por outro lado, o Grupo 2, como pode ser notado na Figura 9, destacou conceitos que estão mais ligados aos elementos da estrutura (obrigatoriedade legal), da estratégia (importação de conhecimentos), do estilo/cultura (implementação de cultura de inovação) e das habilidades (busca de soluções inovadoras e alavancagem da inovação). Durante a socialização das respostas apresentadas, o grande grupo chegou à conclusão que ambas as

formas de pensar os fatores que dão energia e vitalidade ao grupo gestor de P&D da CHESF não são excludentes, mas sim, complementares na caracterização dos elementos de excelência do grupo.

Após as apresentações e discussões acerca dos fatores que dão vitalidade e energia ao grupo gestor de P&D, foi solicitado aos dois pequenos grupos que respondessem a seguinte pergunta apreciativa (Apêndice F): **O que você deseja para que o grupo gestor de P&D da CHESF vá mais além? Imagine os colaboradores da empresa mantendo diálogo sobre o Tópico Afirmativo que será escolhido**. O objetivo dessa pergunta foi descobrir temas que poderiam indicar os possíveis Tópicos Afirmativos para a IA, em consonância com a proposta defendida nesta tese.

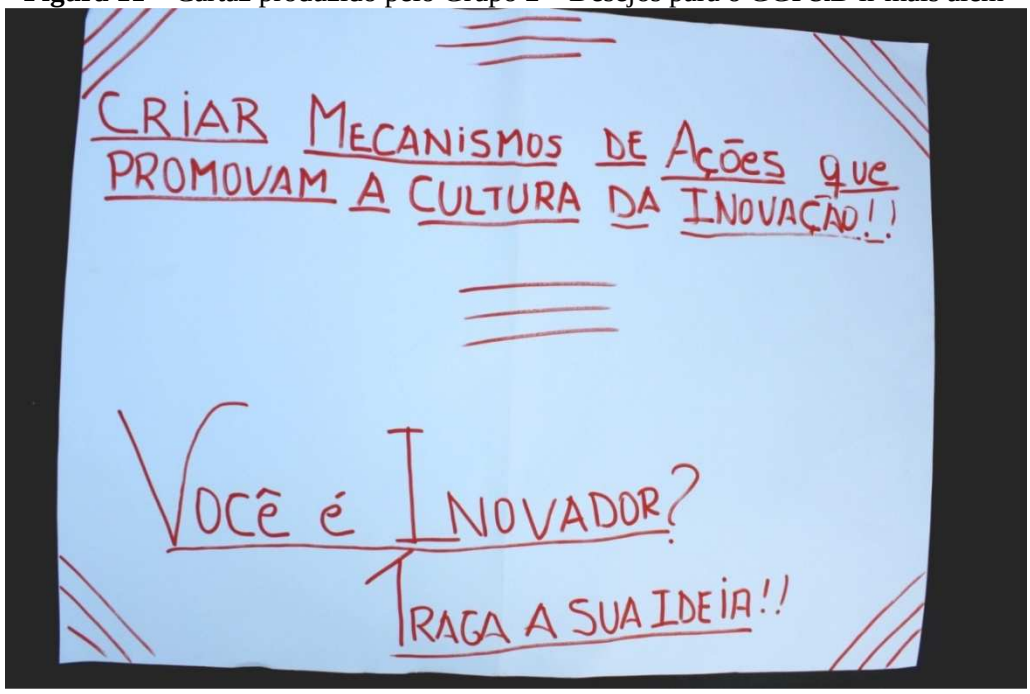
Decorridos aproximadamente 15 minutos de discussão das respostas a esse questionamento, foi solicitado que cada grupo apresentasse ao grande grupo os cartazes contendo as respostas desenvolvidas (Figuras 10 e 11). O Apêndice H inclui os registros fotográficos das apresentações dos referidos cartazes.

Figura 10 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Desejos para o GGP&D ir mais além



Fonte: Elaboração própria (2013).

Figura 11 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Desejos para o GGP&D ir mais além



Fonte: Elaboração própria (2013).

Das Figuras 10 e 11, pode-se perceber que os temas: (1) participação mais efetiva nos desdobramentos dos projetos de P&D, (2) maior integração da empresa com o processo de P&D/inovação e (3) criar mecanismos de ações que promovam a cultura da inovação, representaram o desejo dos participantes para que o grupo gestor de P&D fosse mais além do que seu estado atual de atividades. Os temas escolhidos representam o desejo do grupo gestor de P&D em extrapolar as funções imediatas de gestão de contratos de projetos de P&D, revelando uma preocupação do grupo em expandir as suas funções no sentido de conduzir toda a cadeia da inovação, bem como fomentar uma maior integração das diferentes áreas da CHESF com as atividades de P&D e inovação, contribuindo, dessa forma, para a difusão de uma cultura de inovação.

Os temas escolhidos foram compilados pelo pesquisador e apresentados ao grande grupo para que este discutisse e validasse quais seriam, a partir de agora, tidos como os Tópicos Afirmativos da investigação. O grande grupo realizou modificações nos temas dando

origem aos seguintes Tópicos Afirmativos, consensualmente escolhidos e validados: Tópico Afirmativo 1 – Criar capacidade de gestão no sentido de atingir o ciclo completo da cadeia de inovação; Tópico Afirmativo 2 – Alcançar uma maior integração da CHESF com o processo de P&D e inovação; e Tópico Afirmativo 3 – Estabelecer mecanismos e ações que fortaleçam a cultura da inovação. Nota-se que o tema inovação é recorrente em todos os tópicos escolhidos, desta forma, sendo emergente como eixo central da tese.

A cadeia de inovação, segundo Cheng, Paula e Reis (2005), compreende as etapas do processo de inovação correspondente a: geração de ideias de negócio (a partir de pesquisa), construção de um plano de negócios e desenvolvimento do protótipo, criação de um empreendimento e geração de valor econômico. Enquanto que a cultura de inovação, segundo Santos e Gonçalves (2010), constitui um sistema de valores compartilhados, normas, crenças, costumes e padrões de comportamento que valoriza a adaptação às mudanças internas e externas, às sugestões inovadoras e a competitividade, e que orienta como os indivíduos interagem numa organização e desempenham seu trabalho de forma criativa e inovadora.

Este resultado corrobora com as observações feitas por Pompermayer et. al (2011), que acreditam estar emergindo uma cultura de inovação nas empresas do setor elétrico brasileiro, demonstrada pelas relações fortes de parceria entre estas empresas e as universidades e centros de pesquisa do país para a realização das atividades de P&D. Por outro lado, Cabello e Pompermayer (2011) afirmam que a cultura de inovação nas empresas do setor elétrico não foi capaz ainda de gerar desenvolvimento tecnológico para o setor. Segundo os autores, a cultura de inovação está evidenciada pela maior institucionalização das atividades de P&D dentro das empresas, mas tal institucionalização parece ser fruto das exigências legais do programa regulado de P&D e não das atividades de pesquisa em si. Assim, sendo o fato de os Tópicos Afirmativos desta pesquisa enfatizarem esta questão central para as discussões sobre os processos de P&D, constitui uma evidência de que: a) o

Núcleo Positivo foi apreendido; e b) a abrangência da investigação criou uma relação genuína com os protagonistas de experiência, sobretudo de uma identidade quanto aos padrões-chave e/ou temas emergentes tanto no âmbito da organização como no contexto onde ela atua.

Cooperrider, Whitney e Stavros (2008, p.58), no tocante às características dos bons tópicos, são claros ao salientarem que “os tópicos devem ser afirmações positivas dos pontos fortes da organização e o potencial que eles buscam descobrir, aprender sobre e se tornar”.

Com efeito, a criação de uma cultura de inovação nas empresas do setor elétrico não pode ser relevada a um segundo plano. Os benefícios da inovação são indiscutíveis paras as empresas e diante dos desafios trazidos pelo contexto atual do setor, com o crescimento da demanda por energia elétrica, o aumento da pressão social por fontes limpas e sustentáveis de energia e, particularmente para as empresas do grupo Eletrobrás, a diminuição da receita advinda da Medida Provisória nº 597/2012, a CHESF poderia utilizar a inovação a seu favor. Este sentimento foi externado e compartilhado pelo grupo gestor de P&D nas atividades realizadas durante a IA, dando consistente contribuição ao que se elabora nesta tese.

Finalizados os trabalhos de escolha dos Tópicos Afirmativos e extrapolado em 30 minutos o tempo combinado para a primeira reunião com o grupo gestor de P&D, passou-se à breve revisão das atividades do dia, sem esquecer o agradecimento aos participantes, bem como o agendamento das próximas reuniões. Com o foco inicial da pesquisa já tendo sido determinado logo no inicio da mesma, além de definidos o escopo, os objetivos e os Tópicos Afirmativos da abordagem de IA para o grupo gestor de P&D da CHESF, foi dada como concluída a fase 1-D da IA e partiu-se para o desenvolvimento da fase 2-D Descoberta, como descrito na seção seguinte.

5.2.2 Desenvolvimento do Ciclo 2-D – Descoberta

A etapa 2-D (Descoberta) do ciclo de IA teve início com a realização da segunda reunião com o grupo gestor de P&D da CHESF, no dia 09 de julho de 2013, das 14h as 17:30h. A reunião começou com a apresentação do objetivo dos trabalhos do dia, destacando-se a importância da etapa da Descoberta como momento de revelação das experiências exitosas do grupo. Logo em seguida, realizou-se uma revisão das descobertas obtidas na reunião anterior e pediu-se ao grupo que validasse os Tópicos Afirmativos escolhidos anteriormente. Durante o momento de validação, iniciou-se uma discussão no grupo sobre a possibilidade da retirada do Tópico Afirmativo 2 – Alcançar uma maior integração da CHESF com o processo de P&D; devido a maioria dos membros (seis participantes) acreditarem que o referido tópico está conceitualmente inserido no Tópico Afirmativo 3 – Estabelecer mecanismos e ações que fortaleçam a cultura da inovação.

Após um breve intervalo, decidiu-se pela exclusão do Tópico 2. Chegou-se a um consenso de que deveria permanecer apenas dois Tópicos Afirmativos, a saber: Tópico Afirmativo 1 – Criar capacidade de gestão no sentido de atingir o ciclo completo da cadeia de inovação e Tópico Afirmativo 2 – Estabelecer mecanismos e ações que fortaleçam a cultura da inovação. Dessa forma, a partir da escolha dos referidos Tópicos Afirmativos, foi elaborado o Guia de Entrevistas apreciativas constante do Apêndice I.

Como próxima atividade da reunião e com o objetivo de resgatar as experiências exitosas do passado, foi solicitado que, individualmente, cada membro do grupo respondesse a seguinte pergunta apreciativa (Apêndice I): **Descreva uma experiência valiosa em seu trabalho no grupo gestor de P&D da CHESF, uma época quando você estava mais animado, apaixonado pelo seu trabalho, envolvido e mais eficiente. Por favor, descreva com detalhes a situação, as pessoas envolvidas e o que fez desse momento uma**

experiência de pico para você. Que ações você e outras pessoas adotaram? Quais foram os resultados e os benefícios recebidos?

Foi dado um tempo aproximado de 25 minutos para que cada membro relembrasse seu ponto alto na organização. Terminado o tempo concedido, e visto que todos concluíram suas respostas, o pesquisador convidou os participantes a socializarem suas respostas para o grande grupo, o que gerou um ambiente de descobertas mútuas satisfatórias, sendo observada a participação genuína de todos os presentes. As falas individuais foram gravadas e transcritas em momento posterior, com a concordância de todos.

A análise de conteúdo das falas destacou momentos de desafio pessoal ou profissional como fatores marcantes na trajetória do indivíduo no grupo, levando-o a referenciar esses momentos como experiências de pico. Esses desafios estavam, em sua maioria, relacionados a tarefas que deveriam ser efetivadas em curto espaço de tempo, associadas à falta de conhecimentos prévios, conforme pode ser percebido das afirmações a seguir:

> Foi o momento em que a ANEEL solicitou que fosse enviado o restante das informações para que ela concluísse o ciclo 2000/2001. Então nesse momento, tinha um prazo muito curto e tivemos que montar toda uma estratégia para que fosse concluída essa atividade (MEMBRO 1).

> Quando nós chegamos lá (no grupo gestor de P&D) [...] tivemos dezessete projetos para contratar, sem nem saber como é que ia fazer aquilo. Não tínhamos a menor ideia de como a gente ia contratar aquilo tudo, como é que a gente ia montar o processo, aqueles projetos, como é que a gente ia fazer. E, para mim, foi um desafio muito grande porque era um trabalho diferente. Então, eu me debrucei sobre esse desafio e, com todas as dificuldades, por ter colocado a realização daquele trabalho específico como uma meta profissional (MEMBRO 3).

Os momentos de pico na trajetória profissional também estavam relacionados com a participação do respondente em algum projeto de importância para a área ou para a empresa como um todo. Esses projetos demandaram um esforço individual para quebrar as barreiras do previamente estabelecido no grupo e ir mais além na aquisição de conhecimentos

relacionados com as atividades de P&D e inovação. Para Morin (2001), a participação do indivíduo em um projeto que tenha um impacto significativo sobre a atividade de outras pessoas ou sobre a organização permite a construção de um sentido para o trabalho, trazendo bem-estar e satisfação para quem o realiza, conforme corroboram as falas seguintes:

> Para mim, o momento mais valioso que eu achei, que mais me senti bem, foi quando eu participei do projeto de implantação do Sistema de Gestão de P&D. Que teve momentos meio complicados, mas a gente conseguiu sair desses momentos (MEMBRO 2).

> Foi o prêmio CHESF de inovação e melhoria [...]. Tivemos 107 trabalhos do esforço aqui desprendido pela área de RH, junto com a CPP, para captar essas pessoas e apresentar trabalhos [...] (MEMBRO 5).

> [...] eu diria que o ponto mais importante para mim foi trabalhar na concepção de um projeto para criar uma metodologia para avaliar o potencial de negócio de todas as tecnologias que a empresa viesse a dispor, tanto aqueles que já existissem quanto os novos que viessem a aparecer (MEMBRO 6).

Outro tema interessante das falas foi a reflexão sobre os momentos de superação de desafios:

> [...]. O resultado foi que nós conseguimos entregar a tempo a tarefa (MEMBRO 1).

> E o resultado foi que a gente conseguiu finalizar esse projeto, entregar o sistema pronto e agora vai começar a colher os frutos. Para mim foi muito bom (MEMBRO 2).

Para o MEMBRO 1, a organização, sistematização e divisão das tarefas entre os membros do grupo gestor de P&D constituiu um fator facilitador na solução dos desafios apresentados, gerando um clima de união e confiança mútua, conforme pode-se verificar na afirmação a seguir:

> [...] Dividimos as tarefas, cronometramos como ia ser feito, tudo bem organizado, cada um ia fazer uma tarefa determinada [...] (MEMBRO 1).

Das falas dos envolvidos na pesquisa, percebeu-se que existe forte integração entre os membros do grupo gestor de P&D, fator este que se revelou, mais adiante, como um dos elementos do Núcleo Positivo do grupo, por contribuir para a criação do conhecimento nos momentos críticos de superação de desafios. Na visão de Tolfo e Piccinini (2007), um trabalho que faz sentido para o ser humano é aquele realizado em um ambiente agradável, no qual as relações interpessoais são positivas e possibilita relações construtivas, baseadas na confiança e no comprometimento. A integração do grupo foi referenciada nas afirmações que seguem:

> [...]. O que ficou caracterizado: a união do grupo em prol de concluir a atividade, a divisão das tarefas, tudo bem cronometrado, com os prazos definidos e o que cada um ia fazer (MEMBRO 1).

> [...] busquei orientações de como fazer e pude colocar para a equipe como aquele trabalho poderia ser feito, com um menor tempo e com um processo mais ágil e uniforme, para todo mundo fazer igual a mesma coisa [...] (MEMBRO 3).

> [...] e o que eu percebi de cara foi justamente a coesão do grupo. Essa parte de relacionamento é muito forte lá (no grupo gestor de P&D). Inclusive assim, se a gente tiver um trabalho, eu acho que todo mundo se junta, se mobiliza pra fazer (MEMBRO 4).

A necessidade de formação de parcerias com universidades, instituições de pesquisa, órgãos controladores, empresas do setor elétrico e entidades de fomento de ciência e tecnologia permitiu a troca de vivências e de conhecimentos, contribuindo, dessa forma, para o enriquecimento das experiências pessoais de pico, conforme pode ser notado nas afirmações seguintes:

> Participamos de reuniões, conversas com empresas, empresas que já tinham implantado alguma coisa, alguma estrutura nesse sentido de você viabilizar a inovação. Contatamos várias universidades e também especialistas em Gestão do Conhecimento. A gente participou também de debates e fóruns que foram estabelecidos e existem até hoje, principalmente entre as universidades brasileiras (MEMBRO 6).

> [...] e a gente conseguiu construir um entendimento muito bom com eles (empresa de desenvolvimento de sistemas), com a equipe quando mudou, para ter uma parceria. [...] acho que a gente teve mérito nisso aí. De criar esse ambiente e conseguir fazer eles entenderem o que é que a gente precisava (MEMBRO 2).

Balestrin, Vargas e Fayard (2005) afirmam que as parcerias são criadas devido a possibilidade de reciprocidade no acesso a recursos intangíveis e como forma de buscar a complementaridade de competências, por meio de um processo de aprendizado coletivo.

Nos primeiros anos de funcionamento do grupo gestor de P&D da CHESF, conforme lembrado por Almeida (2008), contava-se com poucos recursos humanos necessários para a realização das atividades e processos ainda em fase de desenvolvimento, mas a integração e o ambiente favorável à troca de conhecimentos permitiram a superação dos desafios, sendo motivo de orgulho dos que permaneceram no grupo desde seus primeiros anos:

> [...]. Era uma equipe reduzida, mas que as atividades foram concluídas a tempo (MEMBRO 1).

Conforme os relatos abaixo dos membros do grupo gestor de P&D, a busca pela inovação é uma constante no grupo, particularmente nos últimos anos com o amadurecimento das atividades de gestão de P&D, e consequente solução dos principais entraves de processo, já mencionados por Almeida (2008) e Fernandino e Oliveira (2010). A busca pela inovação está intimamente ligada aos momentos exitosos passados, bem como aos desejos de futuro para o grupo:

> [...] eu entendi que, para mim, não é só P&D, é inovação, principalmente, que para gente hoje é um desafio (MEMBRO 5).

> [...] sempre dizia que o meu sonho era, na área de P&D, um dia que a gente chegar e disser: “olha tem um contrato de licenciamento estabelecido e entrou um real pra CHESF”. Aí pronto, a gente conseguiu vencer o desafio (MEMBRO 6).

Do relato das experiências valiosas dos membros do grupo gestor de P&D, percebe-se a valorização que é dada à satisfação pessoal em superar o desafio de concluir um projeto, mesmo diante de restrições de pessoal, de formação acadêmica adequada e de conhecimento especializado:

> Para mim, foi uma recompensa grande porque, mesmo sem ser engenheira, sem ser da área, contratei em tempo *record* todos os meus projetos, que minha chefia tinha entregue (MEMBRO 3).

> Hoje eu me sinto feliz, eu me sinto gratificada de estar aqui, entendeu. Então hoje eu me sinto muito desafiada. Eu fico muito feliz de estar aqui participando desse processo (MEMBRO 5).

O reconhecimento profissional por parte da empresa e dos próprios pares aparece relacionado a momentos valiosos na vida profissional dos envolvidos e pode ser notado nas seguintes afirmações:

> [...] o gerente, [...], me deu os parabéns e aí foi muito legal porque eu me senti realizada, profissionalmente falando. De ter conseguido atingir a meta mesmo sem ser da área, sem conhecer praticamente nada (MEMBRO 3).

> E essas pessoas receberam prêmios, prêmios mesmo, que eram convertidos em cursos ou alguma viagem técnica que a pessoa poderia fazer (MEMBRO 5).

> [...] eu tive a oportunidade de fazer pós-graduação na área. Isso é um resultado que estão acreditando no meu trabalho que eu ainda tenho que desenvolver lá (MEMBRO 4).

Como afirmam Morin e Tonelli (2007), um trabalho tem sentido quando: representa um desafio a ser superado; proporciona crescimento profissional e aprendizagem; fornece identidade a quem o exerce; tem utilidade para o indivíduo e a organização; permite inserção social e construção de relacionamentos positivos; traz reconhecimento profissional e contribui de alguma forma para a sociedade. Das afirmações dos entrevistados, pode-se inferir que os momentos de pico representaram momentos de trabalho com sentido para os indivíduos e embasam a construção social do processo de P&D na empresa.

Durante a socialização dos momentos individuais de pico no grupo, notou-se que a lembrança de tais experiências promoveu uma satisfação explícita dos participantes por terem feito parte de um momento de sucesso no grupo gestor de P&D da CHESF. O que se notou foi a facilidade com que os participantes relataram tais experiências e o orgulho que sentiram ao socializar suas experiências positivas. As experiências relatadas resgataram da memória momentos de intensa e rica integração e convivência social, trabalho em equipe, realização pessoal, superação de desafios pensados intransponíveis, oportunidades de aquisição de conhecimentos e reconhecimento e valorização do profissional pela organização e pelos pares. Conforme lembram Cooperrider e Whitney (2006), ao permitir que as vozes individuais sejam ouvidas, a IA fornece os mecanismos para a participação genuína de todos os membros da organização, reconhecendo, dessa forma, a possibilidade de transformação em um sistema aberto, dinâmico e passível de múltiplas interpretações, estabelecendo elos entre eventos, pessoas e os resultados auferidos.

Concluída a socialização das experiências individuais de pico e após um breve intervalo dos trabalhos, os participantes foram divididos em dois pequenos grupos de quatro pessoas cada. A escolha dos integrantes dos pequenos grupos foi intencional, de forma a

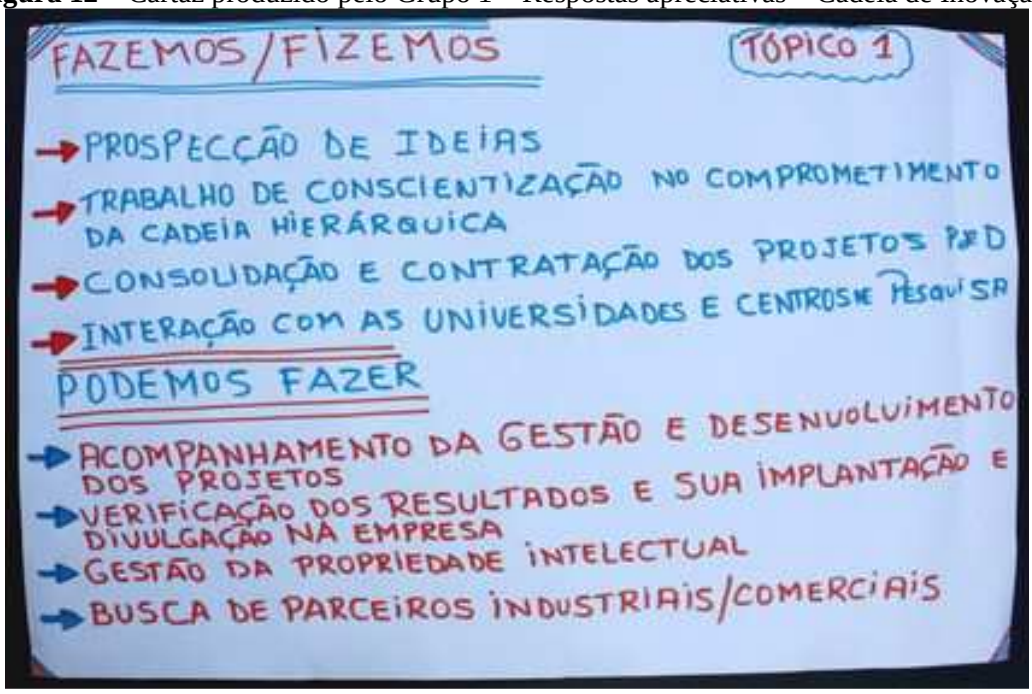
garantir a maior heterogeneidade possível em termos de sexo, idade e nível hierárquico. Cada grupo ficou responsável por um dos dois Tópicos Afirmativos para desenvolver as atividades que foram propostas. A primeira delas consistiu na elaboração de cartazes, os quais deveriam conter a resposta do grupo para as seguintes perguntas apreciativas: 1) **O que estamos fazendo ou fizemos de melhor no passado?** 2) **O que podemos fazer de melhor?** Foi lembrado aos grupos que as respostas às perguntas deveriam ser dadas levando-se em consideração o Tópico Afirmativo correspondente a cada grupo.

Como estipulado pelo pesquisador, foi dado um tempo aproximado de 30 minutos para os trabalhos, no qual cada pergunta foi respondida por um grupo levando-se em relação o seu respectivo Tópico Afirmativo. Dessa forma, o Grupo 1 respondeu as perguntas em relação ao Tópico 1 – Criar capacidade de gestão no sentido de atingir o ciclo completo da cadeia de inovação. Enquanto que o Grupo 2 respondeu as perguntas em relação ao Tópico 2 – Estabelecer mecanismos e ações que fortaleçam a cultura da inovação.

As respostas correspondentes aos grupos estão mostradas na Figuras 12 e 13, na forma de registros fotográficos dos cartazes por eles elaborados. Enquanto que o registro fotográfico das apresentações dos cartazes pelos participantes está representado no Apêndice J.

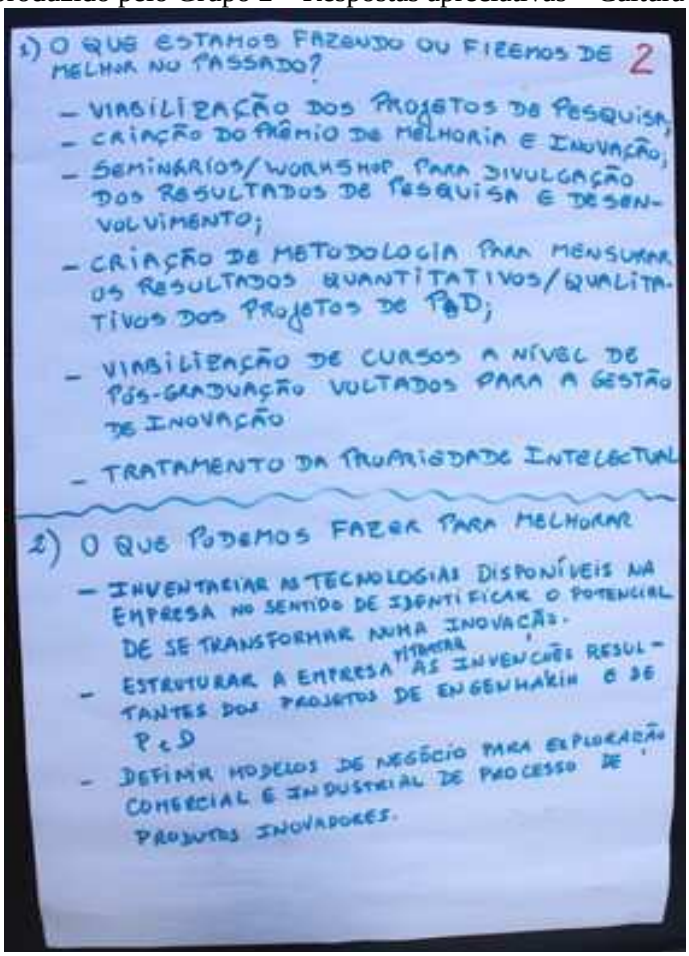
As respostas, na forma de cartazes, foram socializadas por um representante voluntário de cada grupo para o grande grupo, gerando momento de discussão e reflexão acerca das realizações exitosas passadas e das possibilidades concretas para o futuro do grupo gestor de P&D, no que tange a participação no ciclo completo da cadeia de inovação e no fortalecimento da cultura de inovação na CHESF. Até aqui, a abordagem de IA prosseguiu com o objetivo fundamental de revelar os fatores que caracterizam o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D, o que gradativamente e coletivamente estava sendo alcançado. Conforme Cooperrider, Whitney, e Stavros (2008), o Núcleo Positivo forma a base para uma transformação positiva previsível no grupo.

Figura 12 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Respostas apreciativas – Cadeia de Inovação



Fonte: Elaboração própria (2013).

Figura 13 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Respostas apreciativas – Cultura de Inovação



Fonte: Elaboração própria (2013).

O Quadro 7 apresenta a síntese das descobertas relacionadas as experiências exitosas do passado, bem como as expectativas e sonhos dos participantes quanto ao futuro do grupo gestor de P&D.

Quadro 7 – Descobertas e sonhos do grupo gestor de P&D

Grupo 1 – Criar capacidade de gestão no sentido de atingir o ciclo completo da cadeia de Inovação.
1) **O que estamos fazendo ou fizemos de melhor no passado?** - Prospecção de ideias; - Trabalho de conscientização no comprometimento da cadeia hierárquica; - Consolidação e contratação dos projetos de P&D; - Interação com as universidades e centros de pesquisa. 2) **O que podemos fazer de melhor?** - Acompanhamento da gestão e desenvolvimento dos projetos; - Verificação dos resultados e sua implantação e divulgação na empresa; - Gestão da propriedade intelectual; - Busca de parceiros industriais/comerciais.
Grupo 2 – Estabelecer mecanismos e ações que fortaleçam a cultura da Inovação.
1) **O que estamos fazendo ou fizemos de melhor no passado?** - Viabilização dos projetos de pesquisa; - Criação do prêmio de melhoria e inovação; - Seminários/*Workshop* para divulgação dos resultados de pesquisa e desenvolvimento; - Criação de metodologia para mensurar os resultados quantitativos/qualitativos dos projetos de P&D; - Viabilização de cursos em nível de pós-graduação voltados para a gestão de inovação; - Tratamento da propriedade intelectual. 2) **O que podemos fazer de melhor?** - Inventariar as tecnologias disponíveis na empresa no sentido de identificar o potencial de se transformar numa inovação;

- Estruturar a empresa para tratar as invenções resultantes dos projetos de engenharia e de P&D; - Definir modelos de negócio para exploração comercial e industrial de processo de produtos inovadores.

Fonte: Elaboração própria (2013).

Um dos objetivos da Investigação Apreciativa é preparar a organização com subsídios que a permitam se desenvolver positivamente através de uma mudança do *status quo*. Os subsídios para a mudança envolvem a descoberta do Núcleo Positivo da organização e a determinação de Tópicos Afirmativos, em torno dos quais a investigação se desenvolve (COOPERRIDER; WHITNEY; STAVROS, 2008). Uma vez descobertos os fatores que constituem o Núcleo Positivo da organização e os Tópicos Afirmativos desejados, uma forma complementar de preparação para a mudança vem a ser a utilização da análise SOAR (*Strengths*, *Opportunities*, *Aspirations*, *Results*) – Forças, Oportunidades, Aspirações e Resultados – como descrita por Stavros, Cooperrider e Kelley (2003). A análise SOAR, diferente da análise SWOT (*Strengths*, *Weaknesses*, *Opportunities*, *Threats*), tradicionalmente utilizada para o planejamento estratégico organizacional, se utiliza da análise das aspirações e resultados esperados para desafiar o *status quo* organizacional e levar à mudança positiva. Os achados da análise SOAR serão utilizados como subsídios para a fase 4-D Planejamento, a qual se constitui em momento propício para o desafio do *status quo* organizacional e, portanto, de preparação para a mudança (COOPERRIDER; WHITNEY; STAVROS, 2008).

Como forma de preparar o grupo para a fase de planejamento (4-D) foi solicitado que respondessem as perguntas relativas a análise SOAR, conforme descritas no Quadro 8. As respostas da matriz SOAR estão apresentadas no Quadro 9.

Quadro 8 – Perguntas apreciativas – Análise SOAR do GGP&D

Perguntas Apreciativas	**S – *Strengths*** (Forças) O que realmente fazemos bem?	**O – *Opportunities*** (Oportunidades) Quais são nossas oportunidades?
	A – *Aspirations* (Aspirações) Como podemos fazer a diferença para a nossa organização?	**R – *Results*** (Resultados) Quais são os nossos resultados mensuráveis?

Fonte: Adaptado de Stavros, Cooperrider e Kelley (2003).

Quadro 9 – Respostas à Análise SOAR do GGP&D

S – *Strengths* (Forças) **O que realmente fazemos bem?**	**O – *Opportunities*** (Oportunidades) **Quais são nossas oportunidades?**
- A consolidação e contratação dos projetos de P&D; - Interação com as universidades e centros de pesquisa; - Acompanhamento do trâmite interno para a contratação do projeto através da planilha específica; - O Grupo Gestor de P&D é bastante comprometido com as metas e prazos pré-definidos nos projetos de P&D, cobrando aos gestores dos projetos a realização física e financeira, monitorando o andamento dos projetos, conforme o Manual de P&D da ANEEL.	- Melhorar a área criando um Instrumento Normativo; - Realizar a gerência da rotina em todos os processos; - No momento de crise que passa o setor elétrico, devido às mudanças impostas pela renovação das concessões, é necessário que tenhamos novas ideias e sermos criativo. Na empresa, a busca por novos projetos e pela inovação é atribuição da CPP, portanto cabe a nossa coordenadoria alavancar e incentivar os diversos setores da empresa; - Considerando o momento de mudanças que a Empresa vem passando, a Equipe de P&D, com o apoio da Direção, poderá implementar ações consistentes voltadas para a gestão da inovação na CHESF.
A – *Aspirations* (Aspirações) **Como podemos fazer a diferença para a nossa organização**?	**R – *Results*** (Resultados) **Quais são os nossos resultados mensuráveis?**
- Com uma fórmula de sucesso que seja usada para incrementar a cultura da inovação na CHESF, captando as boas ideias e colocando-as em prática; - Incentivar e promover a inovação dos processos no sentido de contribuir para retomada do crescimento da CHESF; - Investir em projetos de P&D estratégicos para os negócios da	- Empregados motivados e criativos, utilizando suas experiências para estruturar e melhorar os processos, as manutenções, adequando e usando de uma forma ótima suas *expertises*; - Contratação, acompanhamento na gestão e desenvolvimento de análise dos resultados, identificação dos produtos inovadores e de relevância,

empresa e na Gestão da Inovação, promovendo ações que tornem a área respeitada e conhecida pelos empregados da empresa.	de forma que sejam implantados na Chesf e/ou industrializados e comercializados, completando a cadeia de inovação; - Que os projetos estratégicos em andamento possam trazer receita para a Chesf; - Ter o apoio da Diretoria da empresa para implementar ações que estimulem os empregados a serem criativos e inovadores; - Implementar ações (seminários, palestras, Prêmio Chesf de Inovação e Melhoria, Informes, Banco de Ideias) que estimulem a cultura da inovação em toda a Empresa.

Fonte: Elaboração própria (2013).

Da análise das respostas do Quadro 9, percebe-se que o grupo gestor de P&D considera como já dominados, em termos de práticas e habilidades necessárias, os processos de consolidação, gestão e contratação dos projetos de P&D na CHESF, sendo esta uma atividade que o grupo acredita ser desenvolvida com excelência. Almeida (2008) lembra que as atividades de gestão de projetos de P&D na CHESF, notadamente os processos de contratação dos projetos, representavam um dos maiores problemas dos programas de P&D da empresa nos primeiros anos após a promulgação da Lei 9.991/2000. Atualmente, pelas falas dos envolvidos na pesquisa, os processos de gestão dos projetos em si não apresentam ser dificuldades para o grupo. Ao invés disso, o grupo está muito mais preocupado com atividades que permitam a difusão de uma cultura de inovação na empresa como um todo, ponto já destacado como emblemático nesta tese.

Ao ser determinados os Tópicos Afirmativos da investigação e revelados os fatores que caracterizam o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D, considerou-se encerrada a fase da 2-D Descoberta. Durante as atividades concentradas de 2-D Descoberta, o grupo pode reforçar o compartilhamento de uma linguagem comum relativa as suas atividades de gestão de P&D e inovação, bem como ensaiar os primeiros passos na direção do delineamento do

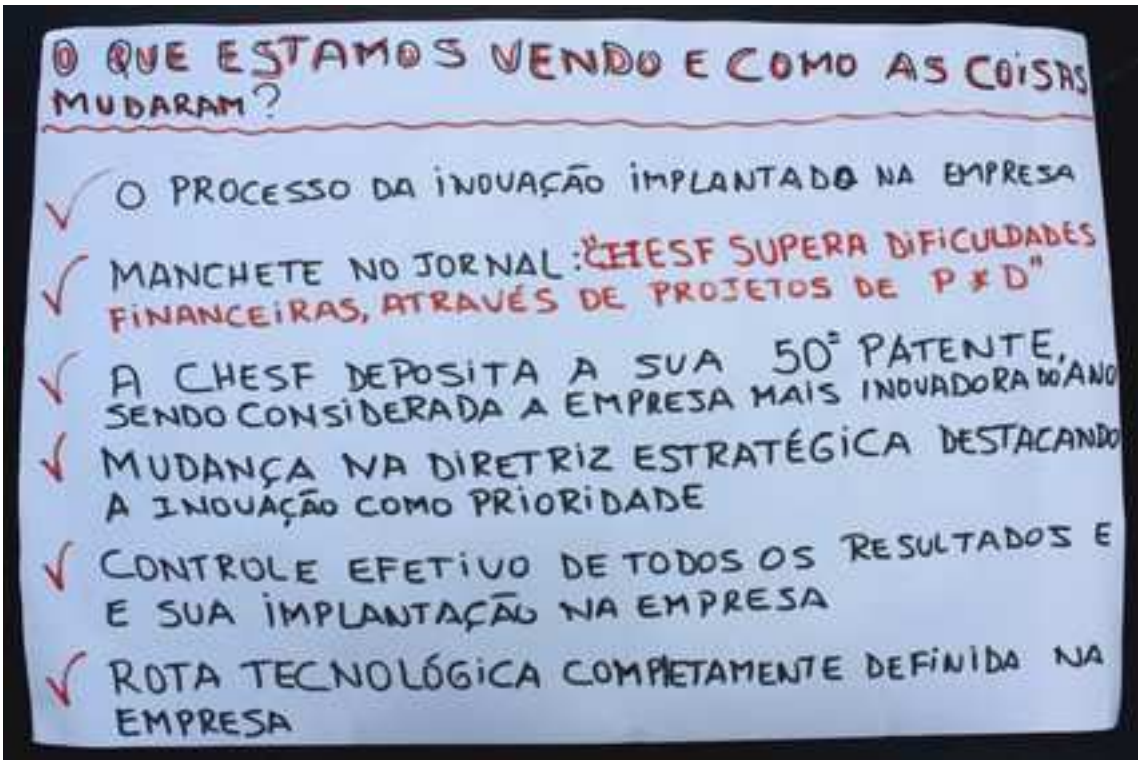
futuro desejado para o grupo (3-D). Após breve intervalo da conclusão dos trabalhos de descoberta, a reunião prosseguiu no sentido de realizar as atividades inerentes a fase 3-D da IA, a fase do Sonho, como apresentada na seção seguinte.

5.2.3 Desenvolvimento do Ciclo 3-D – Sonho

A etapa do Sonho foi realizada na mesma reunião do dia 9 de julho de 2013, na qual ocorreu também a etapa de 2-D Descoberta. Após um breve intervalo da conclusão dos trabalhos de descoberta, teve início as atividades correspondentes ao ciclo 3-D Sonho. Já possuindo os dados relativos à descoberta e com o objetivo de delinear um futuro positivo para o grupo gestor de P&D, pediu-se aos participantes que imaginassem a seguinte situação: **Imagine que esta noite você caia em um sono profundo que dure dez anos. No entanto, enquanto você dorme, acontecem mudanças poderosas e positivas, ocorrem verdadeiros milagres e o grupo gestor de P&D da CHESF torna-se aquilo que você sempre sonhou. Agora você desperta e vai para a empresa. Corre o ano de 2023 e você se orgulha do que vê. Enquanto você incorpora esse momento e contempla o conjunto, o que você está vendo? O que está acontecendo? Como as coisas mudaram? Que coisas você vê acontecendo que são novas, modificadas, melhores, eficientes ou bem-sucedidas**

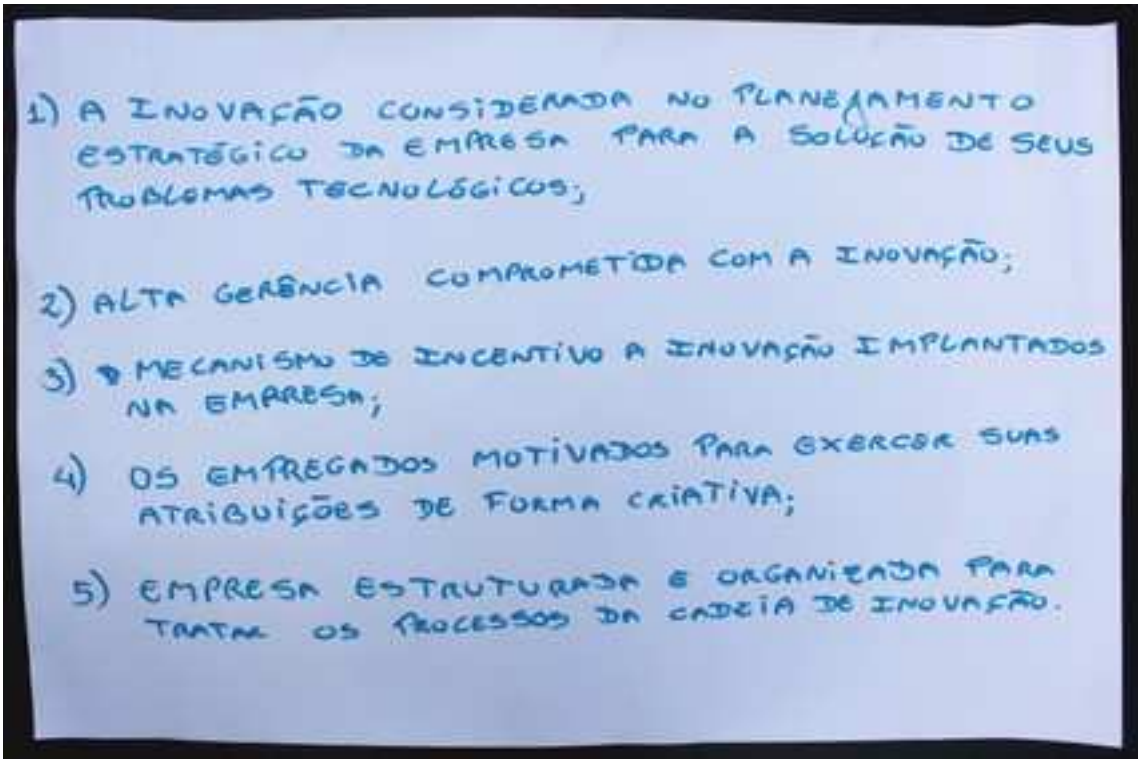
Foi solicitado que cada um dos dois grupos respondesse as questões formuladas, após discussão apreciativa no grupo. Os resultados da atividade foram registrados em cartazes e socializados por um representante de cada grupo para o grande grupo. As Figuras 14 e 15 mostram os cartazes produzidos e socializados.

Figura 14 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Sonho apreciativo



Fonte: Elaboração própria (2013).

Figura 15 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Sonho apreciativo



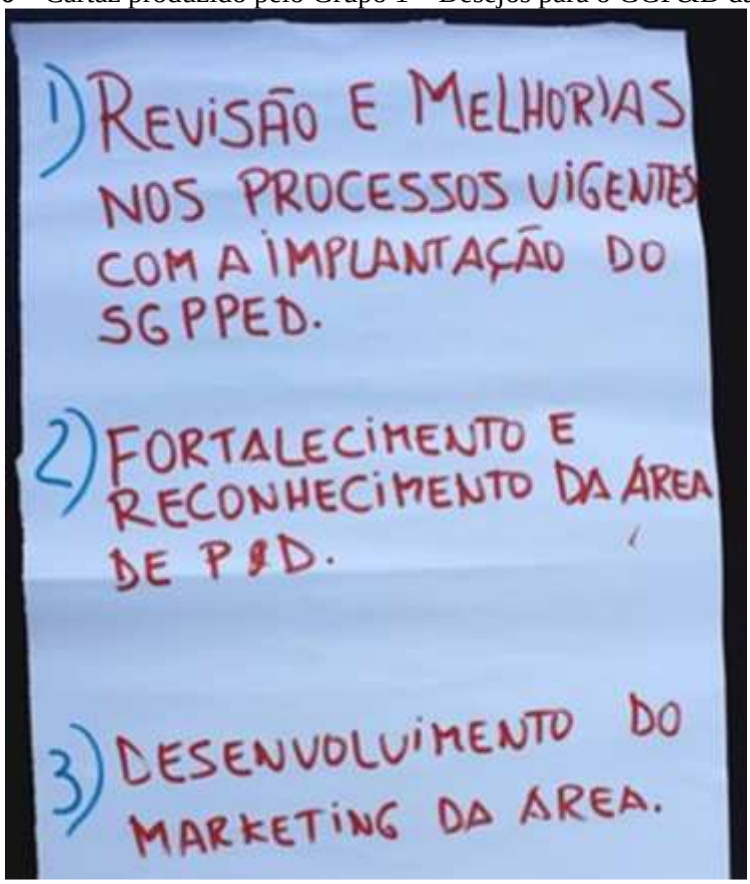
Fonte: Elaboração própria (2013).

Percebe-se pelas respostas dos grupos que as temáticas sonhadas focalizam, novamente, a inovação como elemento essencial para o desenvolvimento não apenas do grupo gestor de P&D, mas de toda a CHESF. Nesta atividade particular, observa-se uma projeção de sonhos e desejos muito mais direcionada à CHESF do que ao próprio grupo gestor de P&D. Os desejos comuns aos dois grupos envolvem a tomada da inovação pela CHESF como elemento prioritário em sua estratégia empresarial, bem como as atividades de P&D e inovação como fatores decisivos para a superação, pela empresa, das incertezas e instabilidades atuais do setor elétrico brasileiro. Também foi sonhada a maior participação criativa dos empregados da empresa nos processos de P&D e inovação, além da definição precisa da cadeia da inovação na CHESF.

De forma a complementar a criação das imagens de futuro para o grupo gestor de P&D da CHESF, foi solicitado aos grupos, seguindo o mesmo procedimento da primeira questão da fase do Sonho (3-D), que cada um respondesse a seguinte pergunta: **Quais são os seus três desejos para melhorar a saúde e a vitalidade do grupo gestor de P&D da CHESF?** As respostas foram socializadas para o grande grupo e estão apresentadas nas Figuras 16 e 17.

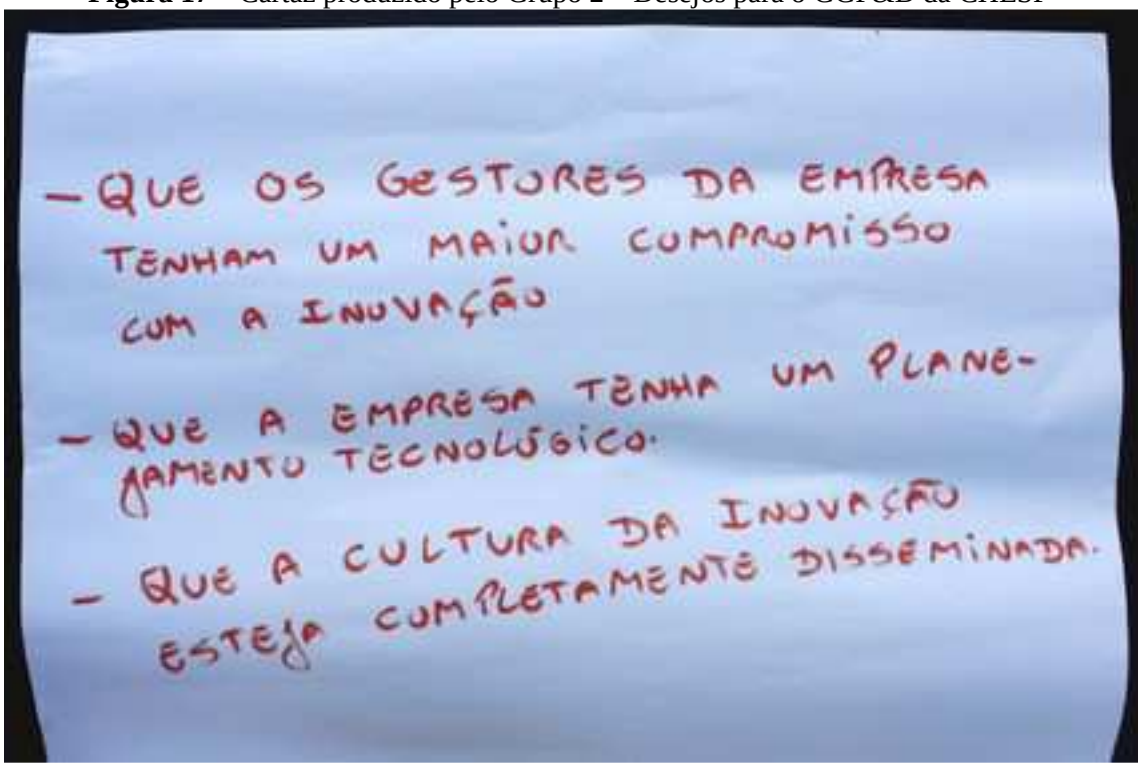
O Grupo 1 apresentou desejos que estão focados nos aspectos que dizem respeito a própria área de gestão de P&D, tais como a revisão e melhoria de processos de gestão de P&D, fortalecimento e reconhecimento do grupo gestor de P&D pela CHESF e criação e desenvolvimento de ferramentas de marketing, as quais permitam, referido ao grupo gestor de P&D, melhorar a integração com as diversas áreas da empresa, bem como divulgar suas atividades e resultados.

Figura 16 – Cartaz produzido pelo Grupo 1 – Desejos para o GGP&D da CHESF



Fonte: Elaboração própria (2013).

Figura 17 – Cartaz produzido pelo Grupo 2 – Desejos para o GGP&D da CHESF



Fonte: Elaboração própria (2013).

Por outro lado, o Grupo 2 focou seus desejos na melhoria da saúde e da vitalidade do grupo gestor de P&D da CHESF e em aspectos mais externos ao grupo e que estão ligados à empresa como um todo. Os desejos de: i) maior compromisso dos gestores da CHESF com a inovação, ii) criação de um planejamento tecnológico para a CHESF e iii) disseminação da cultura de inovação na empresa; representam uma projeção maior do significado dado à inovação organizacional como um todo e, de certa forma, complementam os próprios desejos expostos pelo Grupo 1.

Com a revelação dos sonhos e desejos do grupo gestor de P&D quanto ao futuro do grupo e da própria CHESF, tem-se como concluída a fase 3-D. Os sonhos e desejos do grupo, conforme lembram Cooperrider, Whitney, e Stavros (2008), representam a imaginação coletiva e o discurso dos membros em relação a um futuro antecipado através da construção do conhecimento organizacional. São modelos mentais identificados com a mudança e as perspectivas do que a organização deve considerar estratégico e importante.

Na medida em que foi atingido o objetivo da fase 3-D, passou-se para a fase de planejamento do grupo gestor de P&D ideal, o que está detalhado na seção seguinte.

5.2.4 Desenvolvimento do Ciclo 4-D – Planejamento

A fase 4-D Planejamento teve início com o alinhamento temático das fases anteriores para consolidar os achados de forma sistemática, permitindo, dessa forma, uma retrospectiva da própria aplicação da IA e dos resultados encontrados até o momento. Os resultados encontrados nas fases de Descoberta (2-D) e Sonho (3-D) permitiram criar um conjunto de conceitos e temas, descritos nas seções anteriores, que serviram de subsídio para a elaboração das proposições provocativas. Segundo Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), as

proposições provocativas fundamentam a transformação dos sonhos e desejos em realidade organizacional, através da criação da arquitetura social ideal para a organização. Para os autores, a arquitetura social representa a imagem de uma organização ideal, conforme um *design* generativo proveniente de experiências exitosas passadas, de virtudes, das melhores práticas, dos valores e crenças (revelados na fase de 2-D Descoberta) aliados às possibilidades positivas futuras elaboradas pelos membros em uma atividade conjunta e colaborativa (durante a fase de 3-D Sonho).

Para início da fase 4-D Planejamento, foi socializado para os membros do grupo gestor de P&D os temas e conceitos descobertos e/ou construídos conjuntamente durante as fases anteriores. O material foi condensado e enviado via *e-mail* para todos os participantes, diante da impossibilidade de encontro pessoal, devido à deflagração de greve nacional por tempo indeterminado dos trabalhadores do grupo Eletrobrás, o que afetou a agenda de reuniões pouco antes do início dos trabalhos da fase 4-D (a greve nacional teve início em 15 de julho e se estendeu até 8 de agosto de 2013) (BAHNEMANN, 2013; POLITO, 2013; JC ONLINE, 2013). Durante todo o tempo de realização das atividades descritas nesta seção, foi mantido contato via *e-mail* e telefone, no sentido de garantir a continuidade dos trabalhos, diante das limitações impostas pela paralisação nacional dos trabalhadores.

Como parte inicial das atividades de planejamento (4-D), foram relembrados aos participantes os três elementos mais valorizados pelo grupo como constituintes de uma organização de excelência, a saber: Habilidades, Pessoas e Valores. Da mesma forma, foram objeto de confirmação as principais experiências exitosas, as virtudes, as melhores práticas e os valores cultivados e que constituem os fatores que dão vitalidade e energia ao grupo, ou seja, o desenho do Núcleo Positivo, cujas características foram evidenciadas e serviram para se ter ideia do entrelaçamento vivenciado ao longo do ciclo de 5-D.

Por exemplo, foram reavivados os desejos e os sonhos desenhados na fase 3-D Sonho, que constituem as aspirações dos membros do grupo gestor de P&D quanto ao futuro do grupo e da própria organização a qual este faz parte, a CHESF. Este momento de retrospectiva serviu para a formação de um conjunto de conceitos e temas, denominados por Cooperrider, Whitney e Stavros (2008) de ingredientes-chave, que foram utilizados pelos membros do grupo para elaboração de respostas apreciativas aos questionamentos realizados, como forma de captar a essência de tudo o que foi discutido durante as fases anteriores da investigação. Como primeiro questionamento e com a função de preparar o grupo para a elaboração das proposições provocativas foi apresentada a seguinte pergunta apreciativa: **Elabore uma palavra-chave que represente o pensamento dominante no grupo quanto ao seu futuro positivo, ou seja, tudo o que o grupo (em sua opinião) visualizou como positivo e que representa um horizonte a ser conquistado**. As respostas elaboradas apontaram, por unanimidade, para a seguinte palavra-chave: inovação.

Diante das escolhas da palavra-chave, foi apresentada a seguinte pergunta apreciativa: **Tendo elaborado a palavra-chave, peço que crie uma afirmação corajosa relacionada com a palavra-chave, que represente as possibilidades futuras para o grupo gestor de P&D e que alie o melhor que o grupo faz com o melhor que o grupo poderá ser**. Este questionamento teve como objetivo construir um conjunto de proposições provocativas que aliassem o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D com os desejos e sonhos projetados coletivamente para e pelo grupo. As proposições provocativas, como lembram Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), são subsídios necessários para a recriação da imagem da organização, através do redirecionamento das ações diárias, da criação de possibilidades futuras e do desafio ao *status quo* organizacional.

As respostas elaboradas pelo grupo para a questão anterior remetem à essência dos Tópicos Afirmativos anteriormente elaborados, ou seja, as proposições provocativas dizem

respeito à necessidade da materialidade da inovação na CHESF, como forma de superar a instabilidade por que passa o setor elétrico e gerar benefícios para a empresa e para a sociedade. O Quadro 10 descreve as proposições provocativas elaboradas e que servirão como fontes positivas requeridas à transformação organizacional.

Quadro 10 – Proposições provocativas e seus significantes para o GGP&D da CHESF

	Significado das proposições provocativas
Palavra-chave: **Inovação**	"Inovar é pensar no futuro. É com criatividade que se constrói um futuro com processos mais ágeis, mais econômicos e sustentáveis, gerando melhor qualidade de vida e benefícios para a sociedade".
	"A inovação permitirá que a CHESF se torne uma das empresas mais preparadas para o mercado de energia, tanto em tecnologia como em processos".
	"Inovar é fundamental para a sobrevivência e crescimento de qualquer organização. Portanto, a inovação é tratada como prioridade na nossa empresa nos mais diversos níveis, sendo uma característica marcante na nossa cultura organizacional. O grupo gestor de P&D vai promover diversas ações de fomento desta característica na empresa, buscando ideias inovadoras que possam gerar processos e produtos melhores, contribuindo para o crescimento da organização e do setor elétrico nacional".
	"A CHESF como um todo passa por um processo de reestruturação, momento pelo qual a INOVAÇÃO é fundamental para vencermos o desafio de tornar nossos processos mais eficientes e econômicos, usando de criatividade e desenvolvendo projetos inovadores, que transformem a CPP num agente de desenvolvimento de novas ideias, levando a empresa a ser rentável como antes da medida provisória".
	"No cenário que se instala na CHESF e também no grupo Eletrobrás, a nossa área de P&D deveria preparar o caminho e o ambiente, para fomentar e internalizar todos os objetivos que a palavra Inovação com sustentabilidade carrega. Assim estaríamos contribuindo com forte impacto positivo ao crescimento da empresa, fazendo-a pensar diferente e quem sabe se reinventando, buscando novos horizontes e desenvolvimentos tecnológicos, e quem sabe contribuindo para geração de novos negócios".

Fonte: Dados da pesquisa.

Concluída a etapa de elaboração das proposições provocativas, deu-se início à elaboração e discussão da visão e missão para o grupo gestor de P&D, como previsto no modelo teórico-empírico proposto no Capítulo 3 desta tese (Figura 5).

Após o envio aos membros do grupo de texto explicativo do que a declaração de visão de uma organização representa e de como a organização deseja ser vista no futuro, além de refletir suas forças, valores básicos e desejos, foi solicitado aos mesmos que criassem uma declaração de visão para o grupo gestor de P&D. Para tanto, foi orientado que o grupo levasse em consideração as discussões realizadas até àquele momento, bem como o conjunto de conceitos e temas discutidos (ingredientes-chave). As declarações de visão elaboradas estão apresentadas no Quadro 11.

Quadro 11 – Declarações de visão para o GGP&D da CHESF

“Investir em conhecimento com projetos que gerem melhores serviços a menores custos, se mantendo cada vez mais competitivo, focando na geração de conhecimento e construindo o futuro com o melhor das suas energias: a inovação”.
“Estabelecer como prioridade a implantação da inovação em toda a empresa”.
“O grupo gestor de P&D quer se tornar uma referencia na gestão da inovação no setor elétrico nacional”.
“A visão do grupo gestor de P&D é desenvolver projetos inovadores que transformem a CHESF numa empresa rentável e reconhecida pelos seus integrantes, parceiros e concorrentes como uma empresa de inovação para o setor elétrico”.
“Tornar a CHESF uma referência nacional e internacional na gestão da Inovação e de Projetos de P&D, alavancando resultados inovadores que contribuam com o crescimento sustentável do setor elétrico nacional e internacional”

Fonte: Dados da pesquisa.

As declarações de visão do grupo gestor de P&D da CHESF dão uma ideia da importância do conhecimento como fator gerador de competitividade para o grupo e para a empresa como um todo. Percebe-se, ainda, que a inovação está impregnando a vontade do

grupo e a disposição para envolver toda a CHESF com o poder dessa massa crítica de transformações pessoais pela qual começou a passar. Com seus subsídios, pode-se pensar na arquitetura social idealizada e a ser implementada no destino ao qual se deseja chegar (5-D). Vê-se que isto extrapola a função primordial de gerir o programa de P&D da CHESF, ao projetar uma imagem de reconhecimento da empresa como uma referência nacional na gestão da inovação no setor elétrico.

Sendo assim, levando-se em consideração os ingredientes-chave, foi solicitado ao grupo que elaborasse uma declaração de missão, cujo significado é indicativo do papel desempenhado pelo grupo e justifica sua razão de existir. As declarações de missão para o grupo gestor de P&D da CHESF estão descritas no Quadro 12.

Quadro 12 – Declarações de missão para o GGP&D da CHESF

“Desenvolver projetos que permitam que cada pesquisa seja explorada em toda a sua potencialidade, servindo de alavanca para o crescimento de todas as partes envolvidas: pesquisador, instituição de pesquisa, o colaborador da CHESF, a própria empresa e, principalmente, a sociedade”.
“Promover a cultura da inovação, implementando ações que sejam fortes e possam estimular os empregados a agregar valor aos negócios da empresa”.
“Gerenciar a inovação na organização, garantindo o desenvolvimento da mesma e o acompanhamento dos novos processos e produtos gerados em todo o ciclo da cadeia de inovação”.
“Ser um vetor para prospecção de novas ideias, participando do desenvolvimento de projetos criativos, inovadores e de sucesso, transformando a CHESF numa empresa que produz, transmite e comercializa energia elétrica com qualidade, de forma rentável, sustentável e inovadora”.
“Criar, implantar, internalizar e gerir com excelência todo o ciclo da cadeia de inovação no âmbito da CHESF, contribuindo decisoriamente para o crescimento sustentável da empresa no novo cenário que se instala”.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao pesquisador coube compreender o sentido que seu trabalho estava dando à sustentação da tese e seus fundamentos, referentes aos elementos que permitiam validar a caracterização do Núcleo Positivo, somente possível de obter por conta do ambiente *Basho* que foi se configurando, cheio de confiança e trocas de energias positivas.

Feita esta digressão, mostra-se que as declarações individuais de visão e missão elaboradas pelos participantes foram consolidadas e apresentadas ao grupo para validação, em reunião realizada no dia 1 de agosto de 2013, das 16h às 18h. A reunião foi possível devido a suspensão temporária da greve nacional da categoria e a boa vontade do GGP&D de dedicar-se à atividade de pesquisa desta tese, cuja apreciação tornou-se gratificante pela expressão das pessoas, pela atitude gentil e as palavras escritas. Durante a reunião, os membros do grupo elaboraram em conjunto uma única declaração de visão e uma única declaração de missão para o grupo gestor de P&D. Após diálogos apreciativos, os participantes elaboraram e validaram a seguinte declaração de visão de futuro: “Tornar-se uma referência na Gestão da Inovação e de Projetos de P&D, investindo em conhecimentos efetivamente aplicados em soluções que assegurem à CHESF uma posição reconhecida de empresa inovadora e rentável, contribuindo com o crescimento sustentável do Setor Elétrico Nacional e Internacional”.

Da mesma forma, foi elaborada e validada a seguinte declaração de missão para o grupo: “Ser um vetor para prospecção de novas ideias, gerindo com excelência todo o ciclo da cadeia de inovação e contribuindo para o desenvolvimento de projetos inovadores”.

Como atividade conclusiva da fase 4-D da IA, foi solicitado aos participantes da pesquisa que construíssem metas de conhecimento para o grupo gestor de P&D, as quais servirão de instrumentos de planejamento que indicam os objetivos da organização em relação aos processos de criação, compartilhamento e utilização dos conhecimentos organizacionais. Discutiu-se, em conjunto, a noção de que estas delineiam o caminho que a organização deseja seguir, servindo para dar um direcionamento aos processos de aprendizado organizacional

(PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002). Após análise do conceito de metas de conhecimento, os participantes elaboraram metas de conhecimento para cada um dos Tópicos Afirmativos escolhidos no início da investigação. O grupo elaborou as metas de conhecimento apresentadas no Quadro 13.

Quadro 13 – Metas de conhecimento para o GGP&D da CHESF

- Estabelecer que a inovação seja vista como prioritária no planejamento estratégico da empresa;
- Sensibilizar a direção da CHESF no sentido de apoiar as áreas que estejam inovando;
- Implantar ferramenta de acompanhamento dos projetos de P&D em andamento;
- Realizar inventário dos projetos de P&D concluídos e sua implantação/disseminação na organização;
- Realizar ações de *marketing* interno, divulgando ideias inovadoras bem sucedidas;
- Criar um núcleo de pesquisa para avaliar os diversos projetos nas fases de ideia, desenvolvimento e produto. Este grupo de pesquisadores seria responsável pela decisão de continuidade ou não dos projetos, evitando o desperdício de recursos, pelo controle do processo técnico de desenvolvimento e pela junção das diversas tecnologias que tivessem inter-relacionadas;
- Criar um grupo gestor dos projetos para que os mesmos tenham seus prazos e cronogramas obedecidos, atendendo as diversas legislações e entidades de fiscalização (CGU, TCU, ANEEL, auditoria interna e outros);
- Incentivar os empregados com premiação, desenvolvimento profissional e reconhecimento quando os mesmos tiverem suas ideias desenvolvidas e implementadas;
- Selecionar os projetos de sucessos que já ocorreram até hoje, verificar se eles estão sendo implantados na área em que foi desenvolvido. Se há necessidade de melhorias e se podemos implantá-lo nos diversos setores da empresa. Em seguida, divulgarmos que estas melhorias foram criadas por um empregado da empresa com o apoio da sua área de trabalho;
- Criar seminários internos para divulgação da inovação e reconhecimento dos seus criadores, para incentivar o surgimento de novas ideias;
- Elaborar normativo interno, manuais para treinamento e processo de capacitação;
- Elaborar ferramentas necessárias para possibilitar, de forma abrangente, a

correta gestão da Inovação;
- Capacitar os colaboradores da Chesf nos tópicos e temas relacionados com a Gestão da Inovação, bem como na utilização das ferramentas do processo;
- Visitar cada regional da empresa buscando garimpar e alavancar o Inovador local.

Fonte: Dados da pesquisa.

No final da reunião, e após revisão dos resultados da mesma, foi lembrado aos participantes que, conforme destacam Cooperrider, Whitney e Stavros (2008), a IA é um processo contínuo que não necessariamente se encerra com o fechamento do ciclo de investigação, mas pode resultar num processo sistêmico, com diálogos contínuos e aprendizagem contínua. A contribuição desta tese, neste sentido, talvez venha a ser a de ter impulsionado todos para a mudança e a busca de sustentabilidade, que deve ser permanente.

Como próxima etapa na aprendizagem apreciativa contínua, a qual extrapola o prazo previsto para a conclusão desta pesquisa de tese, em parte em função dos contratempos que fugiram ao controle do pesquisador, prevê-se a divulgação ampla, em toda a CHESF, dos resultados encontrados na Investigação Apreciativa com o grupo gestor de P&D, na forma de um seminário a ser realizado em Outubro de 2013 (após o encerramento dos trabalhos de elaboração orçamentária geral da CHESF, atividade esta que demanda ações de todas as áreas da empresa). A divulgação dos trabalhos e resultados da IA com o grupo gestor de P&D vai ao encontro dos desejos de grupo de maior transparência das ações, divulgação das atividades ligadas à P&D e maior visibilidade interna do grupo e de suas funções na empresa.

Dando corpo à ideia de planejamento dos próximos passos, paralelamente à preparação do seminário de divulgação da pesquisa, será construída uma agenda de mobilização do grupo gestor de P&D para a formulação do plano de ação para a transformação organizacional, objeto de continuação da fase 5-D Destino. No plano de ação, pretende-se esclarecer e definir as ações a serem implementadas, suas etapas constituintes,

bem como a elaboração de um cronograma de desenvolvimento e os responsáveis por cada etapa. Na fase 5-D da investigação, e nos momentos que a seguem, continua-se com a criação de uma cultura de aprendizagem apreciativa contínua, marcada pela vivência dos princípios e propósitos desenhados nas fases anteriores e pelo acompanhamento cotidiano de todo o processo de mudança organizacional positiva.

Dessa forma, com o encerramento da descrição e discussão dos resultados do ciclo de 5-D da IA, passa-se a apresentação das conclusões do trabalho de pesquisa e das recomendações para ações e pesquisas futuras, o que é feito no próximo capítulo.

6 CONCLUSÕES

O presente estudo teve como objetivo analisar que características do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D podem ser delineadas no ambiente de conhecimento de uma grande empresa pública de energia elétrica: a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF). Para o alcance do objetivo proposto e consequente fundamentação da resposta à questão formulada, além de pesquisa bibliográfica e documental de temas ligados às questões da gestão do conhecimento e das atividades de P&D no setor elétrico brasileiro, foi utilizada a abordagem da Investigação Apreciativa como embasamento metodológico na caracterização do Núcleo Positivo do grupo estudado.

Da aplicação da Investigação Aplicativa ao grupo gestor de P&D da CHESF, bem como das análises documentais e das entrevistas com seus membros, pode-se chegar aos resultados apresentados no Capitulo 5, os quais permitiram a elaboração das conclusões aqui descritas, cuja estruturação foi concebida em termos de cada objetivo específico constante do estudo realizado.

Quanto ao primeiro objetivo específico, que consiste em caracterizar o grupo gestor de P&D da CHESF, suas especificidades e o ambiente de conhecimento a que pertence, a análise dos resultados permite que se apresente a seguinte conclusão: o grupo gestor de P&D da CHESF possui características semelhantes aos demais grupos gestores do setor elétrico brasileiro em termos de estrutura organizacional, características da equipe, sistemas informatizados de apoio à gestão e macroprocesso de gestão de P&D.

Neste sentido, o GGP&D apresenta uma estrutura formal ligada ao primeiro escalão hierárquico da empresa, contando com reduzido número de profissionais, que são altamente especializados, levando-se em consideração a abrangência e complexidade de suas atribuições. Todos os membros do GGP&D possuem formação de nível superior, em áreas

diversas, predominando a formação em engenharia. Apesar da multidisciplinaridade da equipe, seus membros carecem de formação acadêmica específica para gestão de projetos de P&D. Nos últimos anos, tem se constatado a realização de cursos de pós-graduação em gestão de inovação como forma de preencher a lacuna na formação específica mínima para o exercício da atividade de gestão de projetos de P&D e inovação. Porém, tal iniciativa ainda não abrangeu a totalidade da equipe.

Em tal ambiente, o sistema informatizado de apoio à gestão de projetos de P&D e inovação encontra-se totalmente desenvolvido em planilhas eletrônicas. Isto evidencia um baixo grau de informatização especializada nas atividades do GGP&D e explica porque se procurou estabelecer, durante a aplicação da IA, como uma das metas de conhecimento, o desenvolvimento e a implantação de ferramentas computacionais de apoio à gestão de P&D e inovação. O argumento procedente deste ponto reforça a necessidade de investimentos em sistemas especialistas para apoio às atividades do grupo. Inclusive, um sistema informatizado de apoio à gestão dos projetos está em fase de testes de compatibilidade e implantação. Tão logo seja dado como concluído o sistema, todos os dados referentes aos projetos de P&D serão migrados das planilhas eletrônicas para o novo sistema.

Em relação ao macroprocesso de gestão de P&D utilizado pelo GGP&D, este não se diferencia substancialmente dos adotados pelas outras empresas do grupo Eletrobrás. Tal fato é, em grande parte, explicado pela existência de certo grau de isomorfismo institucional nos aspectos relacionados ao macroprocesso de gestão de P&D, por as empresas do setor elétrico estarem sujeitas as mesmas regras impostas pela ANEEL. Ao serem obrigadas a seguirem as mesmas regras de gestão dos projetos de P&D definidas pela ANEEL, as empresas perdem certa flexibilidade de gestão. Entretanto, como mostrado pela aplicação da IA, o GGP&D da CHESF apresenta uma preocupação maior com a inovação como um processo completo, ultrapassando suas funções estritamente definidas no macroprocesso de gestão de P&D. Isto

evidencia uma tendência de alinhamento das atividades do grupo com o planejamento estratégico da empresa, ao priorizar o desenvolvimento de projetos de P&D cuja temática está mais relacionada às necessidades estratégicas da empresa. Acredita-se que tal fato somente foi possível devido ao amadurecimento do grupo após mais de dez anos de atividade e por este já ter solucionado os problemas iniciais relacionados diretamente à gestão dos projetos de P&D.

Ainda em relação ao macroprocesso de gestão de P&D, o GGP&D demonstra seu amadurecimento ao ampliar seu foco, inicialmente relacionado às atividades cotidianas de gestão dos projetos de P&D, para a necessidade de participação ativa na gestão de toda a cadeia de inovação da empresa, bem como no fortalecimento de uma cultura de inovação na CHESF. A forte evidência dessa ampliação de foco do GGP&D está presente na escolha dos Tópicos Afirmativos da pesquisa. Da mesma forma, a perspectiva de planejamento de longo prazo para os projetos de P&D já começa a ser desenhada no grupo.

Quanto ao segundo objetivo específico, que consiste em identificar as forças positivas que dão vitalidade e que constituem o Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D no ambiente de conhecimento da CHESF, pode-se concluir que existe no GGP&D uma valorização maior de elementos organizacionais intangíveis como responsáveis pela excelência das atividades realizadas. Em outras palavras, o Núcleo Positivo do GGP&D da CHESF pode ser caracterizado como detentor de elementos motivacionais tidos como de maior relevância quando comparado com elementos estruturais e sistêmicos. Conforme indicado pelos participantes da pesquisa, existe uma maior valorização das características pessoais, das habilidades cognitivas e dos valores compartilhados entre eles como constituintes do Núcleo Positivo do qual fazem parte. Elementos como a estrutura formal, as estratégias adotadas, os sistemas ou a própria cultura, apesar de citados, apresentam uma menor importância para o grupo, na configuração de suas atividades. Dentre os elementos que caracterizam o Núcleo Positivo do GGP&D, pode-se citar a integração da equipe, sua multidisciplinaridade, o

comprometimento das pessoas, a busca constante por soluções criativas e inovadoras e o bom relacionamento reinante.

Acredita-se que as características motivacionais que compõem o Núcleo Positivo do GGP&D são responsáveis pela positividade vívida do grupo, o que ficou evidenciada tanto nas falas dos envolvidos na investigação quanto nos materiais produzidos pelos mesmos. Um ambiente *Basho* tornou-se visível na descontração e disponibilidade das pessoas para a construção de conceitos e temas que servirão de subsídios para a transformação positiva do GGP&D, requerida pelo contexto atual do setor elétrico. Em si mesmos, os fatores geradores da mudança desejada podem ser encontrados na própria ação coletiva que seus integrantes podem protagonizar, pois já são detentores do pensamento inovador e contam com um ambiente de conhecimento favorável para torná-lo realidade.

Os envolvidos na pesquisa resgataram, através da abordagem da Investigação Apreciativa, suas experiências exitosas passadas, como forma de valorização dos momentos vívidos de cada participante no GGP&D. As falas dos envolvidos relatam que os momentos mais valiosos estavam relacionados à superação de algum desafio pessoal ou profissional, muitas vezes ligado à participação do indivíduo em algum projeto de importância para o grupo ou mesmo para a empresa como um todo. Momentos de experiência valiosa também estavam ligados à participação em parcerias e redes de colaboração com agentes externos ao grupo, gerando troca de experiências, conhecimentos e vivências. O reconhecimento profissional também foi citado como fator gerador de uma experiência individual valiosa. Isso posto, conclui-se que momentos de experiências exitosas foram experimentados quando houve a construção de sentido pelo indivíduo em relação ao trabalho realizado, gerando para este bem-estar e realização, por ele externalizado.

Os Tópicos Afirmativos escolhidos, discutidos e validados por todos remetem à necessidade de atuação efetiva do GGP&D num processo de criação, manutenção e difusão de

uma cultura de inovação na CHESF. Sob este aspecto, acredita-se que isto seria elemento necessário para o desenvolvimento de uma empresa competitiva e inovadora, em ondas de mudança a serem desencadeadas no futuro próximo. A atuação do GGP&D no fortalecimento de uma cultura de inovação na CHESF pode ser facilitada, uma vez que o grupo encontra-se razoavelmente amadurecido quanto às questões da importância da inovação para a empresa. Perante o exposto, defende-se que políticas capazes de permitir a criação e a difusão de uma cultura de inovação na empresa devem ser iniciadas, utilizando-se do GGP&D como órgão capaz e motivador, cuja contribuição da tese foi a de sensibilizá-lo para o papel que pode desempenhar.

Quanto à aplicação da Investigação Apreciativa, esta cumpriu o propósito a que se destinava, uma vez que permitiu a criação de uma relação genuína com os protagonistas da experiência, sobretudo quanto a identificação dos mesmos com os temas emergentes da investigação como também na criação e compartilhamento de uma linguagem comum, na qual a inovação assume seu papel de destaque. Dessa forma, ao final da fase de Definição (1-D), deu-se o envolvimento dos participantes da pesquisa quanto aos objetivos, desdobramentos, resultados e benefícios esperados com o desenvolvimento deste trabalho. Tudo isto foi facilitado por uma abordagem participativa, construtivista e positiva. Conclui-se que a natureza positiva da Investigação Apreciativa, com consequente valorização de aspectos positivos do discurso organizacional, foi fator decisivo para a adesão e o entusiasmo demonstrados durante as diferentes fases da intervenção.

Por sua vez, da fase de Descoberta (2-D), que foi devidamente validada, obteve-se a caracterização do Núcleo Positivo do GGP&D, o qual demonstra ser constituído muito mais de elementos intangíveis e motivacionais, como já referido anteriormente. Da fase de Sonho (3-D), conclui-se que o desejo do grupo está na configuração de uma empresa na qual a inovação esteja permeada em todos os processos e estruturas, bem como nas atitudes

individuais de seus colaboradores, tendo um significado de transformação. Da fase de Planejamento (4-D), as proposições provocativas permitem concluir que, na visão do GGP&D, a inovação deve ser tratada como prioridade pela CHESF e passar a fazer parte da cultura da organização, como possibilidade positiva de esta sobreviver em um ambiente em transformação, vencer desafios e se tornar uma empresa eficiente e rentável, trazendo benefícios para o corpo organizacional, para o setor elétrico e para a sociedade.

Em relação ao terceiro objetivo específico, que consiste em criar as condições para a construção de uma visão positiva de futuro, uma missão e metas de conhecimento pelo grupo gestor de P&D da CHESF, de forma compartilhada e validada por seus membros, em face da transformação organizacional requerida dessa empresa ante o novo contexto institucional do Setor Elétrico Brasileiro, conclui-se que o estudo cumpriu esse propósito ao se chegar até a elaboração de visão, missão e metas de conhecimento para o GGP&D como elementos de preparação para a transformação positiva pretendida. Observa-se que tais elementos elaborados consagram as escolhas anteriormente feitas pelo grupo quanto ao futuro desejado, da mesma forma no que se refere à essência de seu trabalho como órgão de fomento de inovação na empresa e ao delineamento do caminho a ser perseguido em termos de criação de conhecimento e aprendizagem organizacional. Conclui-se desta etapa final da tese, que as declarações de visão e missão estão alinhadas com as descobertas das fases anteriores, refletindo o desejo do grupo pelo fortalecimento da inovação na empresa, aliás, considerada o eixo central desta tese.

A essência das conclusões obtidas enseja dizer que o presente trabalho alcançou o domínio de um fenômeno organizacional de construção de uma cultura de inovação na CHESF, graças ao conjunto das propriedades de excelência manifestadas pelo Núcleo Positivo do GGP&D. Neste sentido, as estacas da arquitetura social começaram a ser estabelecidas, concluindo-se que isto demandará a consolidação de direções rumo a um

ambiente de aprendizagem para que se conserve o foco positivo que foi praticado ao longo do ciclo de 5-D. Aos participantes da pesquisa foram oferecidas as oportunidades de praticar o discurso positivo, bem como também foram apontadas as práticas necessárias para torná-lo realidade; sabendo-se que condições existem para que se apliquem as lições desta experiência.

Contudo, apesar das contribuições que a pesquisa possa trazer ao GGP&D e à própria empresa, na forma da criação de um ambiente facilitador ao conhecimento e no delineamento das características que compõem o Núcleo Positivo do grupo, ainda existem questões que merecem ser lembradas e, portanto, não podem ser ignoradas. Assim, chama-se a atenção por esta pesquisa ser ligada à perspectiva construcionista, em que a busca se dá não por aquilo que se repete regularmente ou pela possibilidade da generalização dos resultados obtidos, como pressuposto pela lógica positivista, mais identificada com replicações, diferentemente da lógica apreciativa aqui adotada. Neste particular, destaca-se que, neste tipo de estudo, os fenômenos podem ser vistos como produto de uma infinita variedade e interpretados de forma distinta, inclusive por depender do contexto histórico em que ocorreu e pela força de sua validação interna. Considera-se, então, que há certa limitação ligada a não participação de atores externos à empresa estudada, tais como pesquisadores, fornecedores de serviços e entidades de regulação das atividades de P&D no setor elétrico. De toda sorte, tal limitação não constituiu problema para o alcance dos objetivos desta pesquisa, porque estes já eram sabidos que seus resultados seriam construídos pelos participantes do processo, o qual não compreendeu a rede ampla e complexa de relacionamentos possíveis entre atores internos e externos à organização.

Como contribuição final deste trabalho, em coerência com as observações que se acaba de fazer, levanta-se aqui algumas propostas de desenvolvimento de pesquisas futuras, ligadas aos temas aqui estudados. É importante a realização de abordagem de Investigação Apreciativa em outras empresas do setor elétrico brasileiro, públicas e privadas, como forma

de se avançar no domínio de novas estruturas interpretativas, que levem em conta a necessidade de estudar os gestores de P&D para além da complexa rede de parceiros e atores, tanto internos quanto externos à organização a que este grupo pertence. Pesquisas que aliem a Investigação Apreciativa a outras teorias facilitadoras do ambiente de conhecimento também são bem vindas.

Por fim, pode-se afirmar que, mesmo não sendo um trabalho pronto e acabado, com limitações inerentes a qualquer estudo cientifico, esta tese conseguiu promover o entendimento dos grupos gestores de P&D da CHESF, seu passado de experiências exitosas, suas melhores práticas atuais e seus desejos quanto ao futuro, de forma participativa, construcionista e positiva; com a intenção de contribuir, ainda que discretamente, para o desenvolvimento de um setor da economia nacional ainda pouco estudado, o setor elétrico brasileiro.

REFERÊNCIAS

ACOSTA, A.; DOUTHWAITE, B. Appreciative inquiry: an approach for learning and change based on our own best practices. **Institutional Learning and Change (ILAC)**, Brief 6, p. 1-4, July 2005. Disponível em: <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/52516/2/ILAC_Brief06_inquiry.pdf>. Acesso em: 23 dez. 2011.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA (ANEEL). **Revista Pesquisa e Desenvolvimento da ANEEL**. Brasília, n. 4, agosto 2011. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/arquivos/PDF/revista_P&D_04_web.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2012.

_____. **Manual do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico do Setor de Energia Elétrica**. Brasília: ANEEL, agosto 2012. Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/aplicacoes/leitura_arquivo/arquivos/Manual-PeD_REN-504-2012.pdf>. Acesso em: 25 jan. 2013.

AGUIAR, A. C. Percepções de pesquisadores sobre atividades cooperativas de P&D: uma análise com base na Teoria Institucional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 11, n. 4, p. 59-86, out./dez. 2007.

ALAVI, M.; LEIDNER, D. Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 107-136, Mar. 2001.

ALMEIDA, J. A. J. **P&D no setor elétrico brasileiro**: um estudo de caso na Companhia Hidro Elétrica do São Francisco. 2008. 97 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Programa de Pós-Graduação em Economia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2008.

ALVESSON, M; DEETZ, S. Teoria crítica e abordagens pós-modernas para estudos organizacionais. In: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Org.). **Handbook de estudos organizacionais**. V. 1, São Paulo: Atlas, 2007. cap. 8, p. 226-264.

ARAÚJO, E. C. R. **Delineamento do processo de planejamento estratégico participativo e apreciativo do Movimento Pró-Criança**. 2010. 118 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

ARGOTE, L. Reflections on two views of managing learning and knowledge in organizations. **Journal of Management Inquiry**, v. 14, n. 1, p. 43-48, 2005.

AVITAL, M. Innovation through Generative Design. In.: HOLMBERG, L.; REED, J. (Eds.). AI Research Notes, **AI Practitioner**, v.12, n.1, p.30-41, May 2010. Disponível em: <www.taosinstitute.net/.../aipmay10-age-and-stage>. Acesso em 24 jan. 2012.

AVITAL, M.; CARLO, J. L. What knowledge management systems designers can learn from Appreciative Inquiry. **Constructive Discourse and Human Organization Advances in Appreciative Inquiry**, v. 1, p. 57–75, 2004.

BAHNEMANN, W. Eletrobrás entra na Justiça contra greve de empregados. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 23 jul. 2013. Disponível em: <http://economia.estadao.com.br/noticias/economia-geral,eletrobras-entra-na-justica-contra-greve-de-empregados,159892,0.htm>. Acesso em: 25 jul 2013.

BALESTRIN, A.; VARGAS, L. M.; FAYARD, P. O efeito rede em pólos de inovação: um estudo comparativo. **Revista de Administração**, v.40, n.2, p.159-171, abr./maio/jun. 2005.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3° ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BEHR, R. R.; NASCIMENTO, S. P. A gestão do conhecimento como técnica de controle: uma abordagem crítica da conversão do conhecimento tácito em explícito. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 6, n. 1, p. 1-11, mar. 2008.

BEIJERSE, R.P. Knowledge Management in small and medium-sized companies: knowledge management for entrepreneurs. **Journal of Knowledge Management**, v. 4, n. 2, p.162-180, 2000.

BENDER, S.; FISH, A. The transfer of knowledge and the retention of expertise: the continuing need for global assignments. **Journal of Knowledge Management**, v. 4, n. 2, p. 125-137, 2000.

BERGER, P. L.; LUCKMANN, T. **A construção social da realidade**: tratado de sociologia do conhecimento. 32 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

BODER, A. Collective intelligence: a keystone in knowledge management. **Journal of Knowledge Management**, v. 10, n. 1, p. 81-93, 2006.

BOULDING, E.; BOULDING, K. **The Future**: Images and processes. Thousand Oaks: Sage Publications, 1994.

BRASIL. Lei n.º 9.427, de 26 de dezembro de 1996. Institui a Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL, disciplina o regime das concessões de serviços públicos de energia elétrica e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 27 dez. 1996. Seção 1, p. 28653.

_____. Lei n.º 9.991, de 24 de julho de 2000. Dispõe sobre realização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento e em eficiência energética por parte das empresas concessionárias, permissionárias e autorizadas do setor de energia elétrica, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jul. 2000. Seção 1, p. 1.

_____. **Perfil das Empresas Estatais Federais**. 2010. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, Brasília: MP/SE/DEST, 292 p, 2011. Disponível em: <http://www.planejamento.gov.br/secretarias/upload/Arquivos/dest/perfil_empresas_estatais/2010/perfil_final.pdf >. Acesso em: 10 fev. 2013.

_____. Medida Provisória n.º 597, de 26 de dezembro de 2012. Dá nova redação ao § 5º do art. 3º da Lei n.º 10.101, de 19 de dezembro de 2000, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 26 dez. 2012. Edição Extra.

BRATIANU, C. A critical analysis of Nonaka's model of knowledge dynamics. **Electronic Journal of Knowledge Management**, V. 8, Issue 2, pp. 193 – 200, July 2010. Disponível em: < http://www.ejkm.com/issue/download.html?idArticle=267>. Acesso em: 13 ago. 2013.

BROWN, J. S.; DUGUID, P. Equilibrismo: como capturar o conhecimento sem matá-lo. In: REVIEW, H. B. **Aprendizagem Organizacional**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. p. 48-60.

BRUNO, G. D. **Maturidade em Gestão do Conhecimento**: um estudo sobre as empresas do setor elétrico. 2008. 91 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Administração) – Faculdade de Economia e Finanças, IBMEC, Rio de Janeiro, 2008.

BUKOWITZ, W.; WILLIAMS, R. **Manual de Gestão do Conhecimento**: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

BURRELL, G. Ciência normal, paradigmas, metáforas, discursos e genealogia da análise. In.: CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. (Org.). **Handbook de estudos organizacionais**. V. 1, São Paulo: Atlas, 2007. cap. 17, p. 437-460.

BUSHE, G. R.; KASSAM, A. F. When is Appreciative Inquiry transformational? **The Journal of Applied Behavioral Science,** v. 41, n. 2, p.161–181, 2005.

CABELLO, A. F.; POMPERMAYER, F. M. Impactos qualitativos do programa de P&D regulado pela Aneel. In.: POMPERMAYER, F. M.. DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. (Org.). **Inovação tecnológica no setor elétrico brasileiro**: uma avaliação do programa P&D regulado pela Aneel. Brasília: Ipea, 2011. cap. 4, p. 119-168.

CALDAS, M. P. Paradigmas em estudos organizacionais: uma introdução à série. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, p. 53-57, 2005.

CAMPOS, A. B. **Uma investigação apreciativa da gestão participativa do programa escola aberta**: o caso da Escola Paulo Menelau/PE. 2010. 117 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

CAMPOS, R. L.; BARBOSA, F. V. Gestão do Conhecimento: o conhecimento como fonte de vantagem competitiva sustentável. In: **Anais**. XXV Encontro Anual da Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, 2001.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E.; PEREIRA, A. **Gestão de empresas na sociedade do conhecimento**. 9 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

CENTRAIS ELÉTRICAS BRASILEIRAS (ELETROBRÁS). **Transformação Sistema Eletrobrás**. 2012. Disponível em: < http://www.eletrobras.com.br/transformacao/>. Acesso em: 26 mar. 2012.

CGEE (CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS). **Bases conceituais em pesquisa, desenvolvimento e inovação**: Implicações para políticas no Brasil. 2010. Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos, 2010. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/publicacoes/bases_conceituais.php>. Acesso em: 2 julho 2013.

CHENG, L. C.; PAULA, R. A. S. R.; REIS, L. P. A busca pelos elos perdidos da cadeia de inovação: uma experiência de implementação de um centro de empreendedorismo tecnológico e de suas atividades. In: **Anais**. XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Porto Alegre, 2005

CHOO, C. W. **A organização do conhecimento**: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 2 ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006.

CITOLIN, F. Uma visão da Investigação Apreciativa como ferramenta de apoio à gestão do aprendizado e inovação. **Global Manager**/Faculdade da Serra Gaúcha, Ano 9, n.16, p. 87-106, jun. 2009.

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO (CHESF). **Portal Institucional**. 2012. Disponível em: <www.chesf.gov.br>. Acesso em: 08 fev. 2012.

_____. **Resolução Normativa NR-01/2013 OI-73**. Recife: CHESF, abril 2013.

CONG, X.; PANDYA, K. Issues of Knowledge Management in the Public Sector. **Universidade de Luton**, 2003. Disponível em: <http://www.ejkm.com/volume-1/volume1-issue-2/issue-2-art-3-cong-pandya.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2011.

COOPERRIDER, D. L.; WHITNEY, D. **Investigação Apreciativa**: uma abordagem positiva para a gestão de mudanças. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

COOPERRIDER, D. L.; WHITNEY, D.; STAVROS, J. M. **Manual da Investigação Apreciativa**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2008.

CRUZ, C. H. B. A universidade, a empresa e a pesquisa que o país precisa. **Revista Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 8, p. 5-30, maio 2000.

DALKIR, K. **Knowledge Management in theory and practice**. Oxford: Elsevier, 2005.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial**: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DAVENPORT, T. H.; VÖLPEL, S. C. The rise of knowledge towards attention management. **Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 3, p. 212-222, 2001.

DE LONG, D. W.; FAHEY, L. Diagnosing cultural barriers to knowledge management. **Academy of Management Executive**, v. 14, n. 4, p. 113-127, 2000.

DENZIN, N. K. Moments, mixed methods, and paradigm dialogs. **Qualitative Inquiry**, v. 16, N. 6, p. 419-427, 2010.

DE SORDI, J. O. **Administração da informação**: fundamentos e práticas para uma nova Gestão do Conhecimento. São Paulo: Saraiva, 2008.

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. A gaiola de ferro revisitada: isomorfismo institucional e racionalidade coletiva nos campos organizacionais. **Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 2, abr./jun. 2005.

DRAGO, I.; SATO, K. A. S.; RIBEIRO, M.; SILVA, H. F. N. Metodologias que estimulam o compartilhamento de conhecimentos: a experiência do Global Forum América Latina – GFAL. **ATOZ**. Curitiba, v. 1, n. 1, p. 38-49, jan./jun. 2011

DRUCKER, P. F. **Sociedade Pós-capitalista**. 6 ed. São Paulo: Pioneira, 1997.

DUTRA, M. C. **Comunicação e trabalho:** as (im)possibilidades da Investigação Apreciativa. 2010. 229 f. Tese (Doutorado em Comunicação Social) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

FAGERBERG, J. Innovation: a guide to literature. In.: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. (Org.). **The Oxford handbook of innovation**. Oxford: Oxford University Press, cap. 1, pp. 1-26, 2007.

FARIA, J. H. **Economia política do poder**: uma crítica da teoria geral da administração. Curitiba: Juruá, 2004.

FERNANDINO, J. A.; OLIVEIRA, J. L. Arquiteturas organizacionais para a área de P&D em empresas do Setor Elétrico Brasileiro. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 14, n. 6, pp. 1073-1093, nov./dez. 2010.

FITZGERALD, S. P.; MURRELL, K. L.; MILLER, M. G. Appreciative inquiry: accentuating the positive. **Business Strategy Review**, V. 14, Issue 1, pp. 5-7, 2003.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FRANCINI, W. S. A Gestão do Conhecimento: conectando estratégia e valor para a empresa. **Revista de Administração de Empresas (RAE eletrônica)**, v. 1, n 2, p. 1-16, jul.-dez., 2002.

FREES, C. V. **Gestão do conhecimento na Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL)**: fatores influentes e o impacto social percebido. 2007. 312 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Social e Trabalho) – Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade, Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

GARCIA, M. A. **Modelo de ação sobre as dimensões do clima organizacional impactantes à implantação da Gestão do Conhecimento nas organizações**. 2008. 217 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

GERGEN, K. J.; GERGEN, M. M. **Construcionismo Social**: um convite ao diálogo. Rio de Janeiro: Instituto Noos, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** São Paulo: Atlas, 2002.

GLASER, B. G.; STRAUSS, A. L. **The discovery of grounded theory**: strategies for qualitative research. London: Aldine Transaction, 2010.

GOTTSCHALK, P. A stages of growth model for knowledge management technology in law firms. **The Journal of Information, Law and Technology**, 2002 (2). Disponível em:<http://elj.warwick.ac.uk/jilt/02-2/gottschalk.html>. Acesso em: 12 mar. 2011.

GOUVEIA, A. M. L. **Investigação Apreciativa dos servidores da Sudene**: do passado ao futuro. 2011. 151 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

GRANT, S.; HUMPHRIES, M. Critical evaluation of appreciative inquiry. Bridging an apparent paradox. **Action Research**, v. 4, n, 4, p. 401–418, 2006. Disponível em: <http://appreciativeinquiry.case.edu/uploads/critical%20evaluation%20of%20appreciative%20inquiry.pdf>. Acesso em: 03 dez. 2012.

GTPT (GRUPO DE PROSPECÇÃO TECNOLÓGICA). **Programa de P&D do setor elétrico**: caso de aprendizado e sucesso. 2006. Disponível em: <http://www.eln.gov.br/PesquisaP&D/PALESTRAS/CPFL/Panorama%20P&D% 20Brasil-a.pdf>. Acesso em: 20 set. 2006.

GU, Y. Global knowledge management research: a bibliometric analysis. **Scientometrics**, v. 61, n. 2, p.171-190, Nov. 2004.

GUPTA, B.; IYER, L.S.; ARONSON, J.E. Knowledge management: practices and challenges. **Industrial Management & Data Systems**, v. 100, n. 1, p.17-21, 2000.

HARSH, O.K. Three dimensional knowledge management and explicit knowledge reuse. **Journal of Knowledge Management Practice**, V.10, N. 2, pp. 1-10, June, 2009.

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. **Administração Estratégica**: competitividade e globalização. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

JAMIL, G. L. **Gestão de informação e do conhecimento em empresas brasileiras**: estudo de múltiplos casos. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.

JC ONLINE. Funcionários da Chesf deflagram greve por tempo indeterminado. **Jornal do Commércio**, Recife, 15 jul. 2013. Disponível em: <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/cidades/geral/noticia/2013/07/15/funcionarios-da-chesf-deflagram-greve-por-tempo-indeterminado-90019.php>. Acesso em: 30 jul. 2013.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2004

LEHMKUHL, G. T. **Gestão do conhecimento no setor elétrico**: proposta para o setor de manutenção de linhas de transmissão da Eletrosul – Centrais Elétricas S.A. 2008. 190 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

LIN, H-F. A stage model of knowledge management: an empirical investigation of process and effectiveness. **Journal of Information Science**, v. 33, n. 6, p. 643-659, Dec. 2007.

LINS, S. J. **Investigação Apreciativa no processo de planejamento estratégico**: a experiência da Faculdade de Escada (Faesc). 2011. 149 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

MADRID, F. V. La Intervención Apreciativa: una nueva manera de descubrir, crear, compartir e implementar conocimiento para el cambio en instituciones gubernamentales o privadas. **Investigación y Desarrollo**, v. 15, n. 2, Universidad del Norte Barranquilla, Colombia, pp. 394-419, 2007.

MAISONNAVE, P. R.; ROCHA-PINTO, S. R. Uma análise fenomenológica a respeito da percepção da inovação nos investimentos de pesquisa e desenvolvimento do setor elétrico brasileiro. **Anais** do XXXII Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração – EnANPAD, Rio de Janeiro, Setembro, 2008.

MALDONATO, M.; DELL'ORCO, S. Criatividade, pesquisa e inovação: o caminho surpreendente da descoberta. **Revista Educação Profissional**, Rio de Janeiro, v. 36, n.1, jan./abr. 2010.

MARQUES, A.; ABRUNHOSA, A. Do modelo linear de inovação à abordagem sistêmica: aspectos teóricos e de política econômica. **Discussion Paper**, Coimbra, n. 33, Jun. 2005. Disponível em: < http://www4.fe.uc.pt/ceue/working_papers/abrun33i.pdf>. Acesso em: 11 maio 2012.

MÅRTENSSON, M. A critical review of knowledge management as a management tool. **Journal of Knowledge Management**, v. 4, n. 3, p. 204-216, 2000.

MARUJO, H. A.; NETO, L. M.; CAETANO, A.; RIVERO, C. Revolução positiva: Psicologia positiva e práticas apreciativas em contextos organizacionais. **Comportamento Organizacional e Gestão**, v. 13, n 1, p. 115-136, 2007.

MAY, D.; TAYLOR, P. Knowledge management with patterns. **Communications of the ACM**, v. 46, n. 7, p. 94-99, July 2003.

MCINERNEY, C. R. Compartilhamento e gestão do conhecimento: profissionais da informação em um ambiente de confiança mútua. In: TARAPANOFF, K. (Org.). **Inteligência, Informação e Conhecimento**. Brasília: IBICT, p. 57-72, 2006.

MELO, J. A. F. **Chesf**: memórias, registros e lembranças. Recife: Bagaço, 2004.

METAXIOTIS, K.; ERGAZAKIS, K.; PSARRAS, J. Exploring the world of knowledge management: agreements and disagreements in the academic/practitioner community. **Journal of Knowledge Management**, v. 9, n.2, p.6-18, 2005.

MOHR, B. J. Appreciative Inquiry: Igniting Transformative Action. **The Systems Thinker**, v. 12 , n. 1, p. 1-5, February 2001. Disponível em: <http://appreciativeinquiry.case.edu/uploads/Bernard_article.pdf>. Acesso em: 15 maio 2012.

MORIN, E. M. Os sentidos do trabalho. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 3, p. 8-19, jul./set. 2001.

MORIN, E.; TONELLI, M. J.; PLIOPAS, A. L. V. O trabalho e seus sentidos. **Psicologia & Sociedade**; v. 19, Edição Especial 1, p. 47-56, 2007

MOUSTAGHFIR, K. The dynamics of knowledge assets and their link with firm performance. **Measuring Business Excellence**, v. 12, n. 2, p. 10-24, 2008.

MÜLBERT, A. L.; MUSSI, C. C.; ANGELONI, M. T. Estrutura: o desenho e o espírito das organizações. In: ANGELONI, M. T. (Org.). **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologia. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2002. p. 62-78.

NARDOTO, F. S. **Fortalecimento do Comitê Gestor da Orla Marítima de Itamaracá:** uma visão apreciativa e integrativa do Projeto Orla. 2013. 100 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

NISSEN, M. E. **Harnessing knowledge dynamics**: principled organizational knowing and learning. Hershey: IRM Press, 2006.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of Ba: building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 40-55, Spring 1998.

NONAKA, I. TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa**: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. 20 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 1997.

NONAKA, I.; UMEMOTO, K.; SENOO, D. From information processing to knowledge creation: a paradigm shift in business management. **Technology in Society**, v. 18, n. 2, p. 203-218, 1996.

NONAKA, I.; VON KROGH, G. Tacit knowledge and knowledge conversion: controversy and advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. **Organization Science**, V. 20, N. 3, pp. 635–652, May-June 2009.

OECD (ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT). **Frascati Manual 2002**: Proposed standard practice for surveys on research and experimental development. 6th edition. 2002. Disponível em: <http://www.oecd.org>. Acesso em: 11 maio 2012.

_____. **Manual de Oslo**: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3 ed. 2004. Disponível em: <http://download.finep.gov.br/imprensa/manual_de_oslo.pdf>. Acesso em: 2 julho 2013.

OLIVEIRA, A. M. P. **O método de Investigação Apreciativa:** fatores críticos à sua implementação no ambiente organizacional. 2010. 207 f. Dissertação (Mestrado em

Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

OLIVEIRA, E.; ENS, R. T.; ANDRADE, D. B. S. F.; MUSSIS, C. R. Análise de conteúdo e pesquisa na área da educação. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.9, p.11-27, maio/ago. 2003.

OLIVEIRA Jr., M. M. (Org.). **Gestão Estratégica do Conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

OLIVEIRA, R. R.; ARAÚJO, E. C. R. Lições aprendidas na formulação do modelo de planejamento estratégico participativo e apreciativo do Movimento Pró-Criança. In: AGUIAR, S. M. B. (Org.). **Coletânea Gestão Pública**: práticas e desafios (V. 4). Recife: Bagaço, 2010.

OLIVEIRA, R. R.; OLIVEIRA, M. I. S. C. Investigação Apreciativa em Organizações Não Governamentais e Planejamento Estratégico: evidências de um Processo de Transformação Organizacional. In: AGUIAR, S. M. B.; RIBEIRO, E. S. (Orgs.). **Coletânea Gestão Pública**: práticas e desafios (V. 5). Recife: Bagaço, 2012.

OLIVEIRA, M. I. A. S. C. **Planejamento Estratégico no Movimento Pró-Criança**: análise apreciativa da missão, valores e visão de futuro. 2012. 140 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, 2012.

OLIVEIRA, R. R.; TORRES, M. F. P. A Gestão do conhecimento e a inovação tecnológica numa empresa do setor elétrico brasileiro: evidências da existência de capital social organizacional. In: **Anais** do V Workshop Internacional sobre Inteligência Empresarial e Gestão do Conhecimento na Empresa - Intempres 2004, p. 1-16, Recife, 2004. Disponível em: <http://www.redciencia.cu/empres/Intempres2004/Sitio/Ponencias/55.pdf>. Acesso em: 25 março 2013.

PARIKH, M. Knowledge management framework for high-tech research and development. **Engineering Management Journal**, v. 13, n. 3, p. 27-33, 2001.

PATTON, M. Q. **Qualitative evaluations and research methods**. Newbury Park, CA: Sage, 1980.

PETERS, T. J.; WATERMAN, R.T. H. **Vencendo a crise**: como o bom senso empresarial pode superá-la. 23 ed. São Paulo: Harbra, 1999.

PINHEIRO, I. A. Fatores do clima organizacional que são motivadores para a inovação tecnológica em um centro de tecnologia. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 8, n. 5, p. 1-22, set./out. 2002.

POLITO, R. TST marca audiência para quinta e sugere fim de greve na Eletrobrás. **Valor Econômico**, Rio de Janeiro, 29 jul. 2013. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/3215040/tst-marca-audiencia-para-quinta-e-sugere-fim-de-greve-na-eletrobras>. Acesso em: 30 jul. 2013.

POMPERMAYER, F. M.; DE NEGRI, F.; PAULA, J. M. P.; CAVALCANTE, L. R. Rede de pesquisa formada pelo programa de P&D regulado pela Aneel: abrangência e características. In.: POMPERMAYER, F. M.. DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. (Org.). **Inovação tecnológica no setor elétrico brasileiro**: uma avaliação do programa P&D regulado pela Aneel. Brasília: Ipea, 2011. cap. 1, p. 13-53.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. **Harvard Business Review**, v. 68, n. 3, p. 79-91, May-June 1990.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do Conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: Bookman, 2002.

ROCHA, E. M. P.; FERREIRA, M. A. T. Análise dos indicadores de inovação tecnológica no Brasil: comparação entre um grupo de empresas privatizadas e o grupo geral de empresas. **Ciências da Informação**, Brasília, v. 30, n. 2, p. 64-69, maio/ago. 2001.

ROSENZWEIG, J.; VAN TIEM, D. M. An appreciative view of human performance technology. **Performance Improvement**, v. 46, n. 5, p. 36-43, May/June 2007.

ROSSATTO, M. A. **Uma proposta de modelo de gestão de conhecimento**. 2002. 564 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

ROSSETTI, A.; PACHECO, A. P. R.; SALLES, B.; GARCIA, M.; SANTOS, N. A organização baseada no conhecimento: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 37, n. 1, p. 61-71, jan./abr. 2008

RUGGLES, R. The state of the notion: knowledge management in practice. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 80-89, Spring 1998.

SABBAG, P. Y. A inovação e a gestão do conhecimento. Simpósio de Gestão da Inovação

Tecnológica, XXI, **Anais**. São Paulo: FEA/USP, 2000.

SANTOS, E. L. **Construção de um modelo de estratégia de Gestão do Conhecimento**: concepção do Sistema de Gestão do Conhecimento de uma organização do Setor Elétrico Brasileiro. 2006. 99 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.

SANTOS, N. L. M. S. **Governança Local Empreendedora**: a experiência apreciativa do programa de requalificação urbanística e inclusão social da comunidade do pilar - Recife/PE. 2011. 150 f. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Gestão Pública) – Programa de Pós-Graduação em Gestão Pública para o Desenvolvimento do Nordeste, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2011.

SANTOS, J. V.; GONÇALVES, G. A cultura organizacional: o impacto visível de uma dimensão invisível. **Psico**, v. 41, n. 3, p. 393-398, jul./set. 2010.

SAUER, A. B. S. **A contribuição da Investigação Apreciativa na construção do contexto compartilhado de conhecimento na Escola Lápis de Cor**. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

SCHMITT, E. C.; FARIA, J. H. Indivíduo, vínculo e subjetividade: o controle social a serviço das organizações. **Anais** do III Encontro Nacional de Estudos Organizacionais (ENEO) – Associação Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração – ANPAD, Atibaia – SP, 2004.

SCHÜTT, P. The post-Nonaka knowledge management. **Journal of Universal Computer Science**, v. 9, n. 6, p. 451-462, 2003.

SERRAT, O. Appreciative Inquiry. In: _____. **Knowledge solutions**: tools, methods, and approaches to drive development forward and enhance its effects. Mandaluyong City, Philippines: Asian Development Bank, 2010. p 186-187. Disponível em: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1102&context=intl>. Acesso em: 12 dez. 2011.

SHENDELL-FALIK, N.; FEINSON, M.; MOHR, B. J. Enhancing patient safety improving the patient handoff process through Appreciative Inquiry, **JONA**, v. 37, n. 2, p. 95-104, 2007. Disponível em: <http://www.dynamichs.org/articles/operational_improvements_cs.pdf>. Acesso em: 15 maio 2012.

SILVA, L. E. B.; MAZZALI, L. Parceria tecnológica universidade-empresa: um arcabouço conceitual para a análise da gestão dessa relação. **Revista Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 11, p. 35-47, jun. 2001.

SOBRAL, K. B. S. **Utilização da Investigação Apreciativa como estratégia de análise da gestão participativa no caso do Movimento Pró-Criança**. 2013. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2013.

SOUZA, P. M. A. **A busca do entendimento na metodologia da Investigação Apreciativa:** um estudo na relação consultor-cliente. 2010. 117 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2010.

SPENDER, J. C. Gerenciando Sistemas de Conhecimento. In: FLEURY, M. T. L.; OLIVEIRA Jr., M. M. (Org.). **Gestão Estratégica do Conhecimento**: integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, p. 121-152, 2001.

STAVROS, J.; COOPERRIDER, D.; KELLEY, D.L. Strategic inquiry appreciative intent: inspiration to SOAR, a new framework for strategic planning. **AI Practitioner**, p. 10-17, November, 2003. Disponível em: <http://www.positivechange.org/downloads/Strategic_Inquiry_Appreciative_Intent.pdf.> Acesso em: 03 jun. 2013.

STEWART, T. A. **Capital intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, K. E. **A nova riqueza das organizações**: gerenciando e avaliando patrimônios de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SZMRECSÁNYI, T. A herança schumpeteriana. In: PELAEZ, V.; SZMRECSÁNYI, T. (Org.). **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, cap. 5, p. 112-134, 2006.

TAKEUCHI, H. The new dynamism of the knowledge-creating company. In. : TAKEUCHI, H.; SHIBATA, T. (Eds.) **Japan, moving toward a more advanced knowledge economy**. Volume 2: Advanced knowledge-creating companies. Washington, D.C: The World Bank, 2006. Disponível em: <siteresources.worldbank.org/KFDLP/Resources/461197-1150473410355/JKE2_ch01.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2013.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

TÁLAMO, J. R. A inovação tecnológica como ferramenta estratégica. **Revista Pesquisa & Tecnologia FEI**, n. 23, p. 26-33, 2002.

TAPSCOTT, D.; WILLIAMS, A. D. **Wikinomics**: como a colaboração em massa pode mudar o seu negócio. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2007.

TEECE, D. J. Strategies for managing knowledge assets: the role of firm structure and industrial context. **Long Range Planning**, v. 33, n. 1, p. 35-54, Feb. 2000.

TERRA, J. C. C. **Gestão do conhecimento**: o grande desafio empresarial. 2.ed. São Paulo: Negócio Editora, 2001.

TOFFLER, A. **A terceira onda.** 30. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

TOLFO, S.R.; PICCININI, V. Sentidos e significados do trabalho: explorando conceitos, variáveis e estudos empíricos brasileiros. **Psicologia & Sociedade**, v. 19, Edição Especial 1, p. 38-46, 2007.

TORRES, M. F. P. **A gestão do conhecimento e o capital social das empresas**: um estudo na CHESF. 2004. 173 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

TROSTEN-BLOOM, A. Evolving approaches to design at Hunter Douglas Window Fashions Division. **AI Practitioner: International Journal of Appreciative Inquiry**. p. 6-10, May 2003.

VALENÇA, A. C. **Mediação**: método de investigação apreciativa da ação-na-ação: teoria e prática de consultoria reflexiva. Recife: Bagaço, 2007.

VASCONCELOS, F. C. Da gestão do conhecimento à gestão da ignorância: uma visão co-evolucionária. **Revista de Administração de Empresas**. São Paulo, v. 41, n. 4, p. 98-102, out./dez. 2001.

VELHO, L.; VELHO, P.; SAENZ, T. W. P&D nos setores público e privado no Brasil: complementares ou substitutos? **Revista Parcerias Estratégicas**, Brasília, n. 19, p. 87-127, dez. 2004.

VERGARA, S. C. **Projeto e relatórios de pesquisa em administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

VON KROGH, G. V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. **Facilitando a criação de conhecimento**: reinventando a empresa com o poder da inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

WALCZAK, S. Organizational knowledge management structure. **The Learning Organization**, v.12, n.4, p.330-339, 2005.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4 ed. São Paulo: Bookman, 2010.

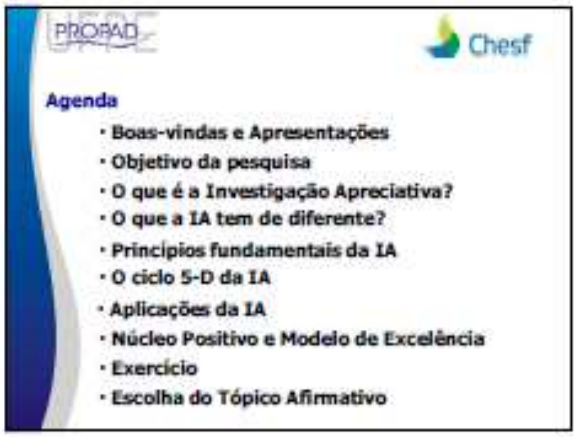
APÊNDICE A – Roteiro detalhado da Investigação Apreciativa aplicada ao GGP&D

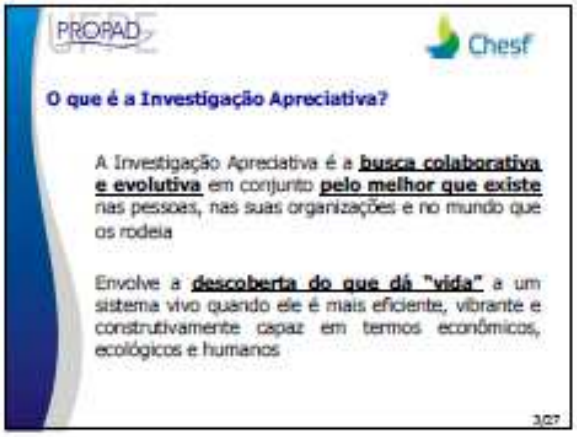
Datas		Atividades
10/05/2013	09:30h – 11:00h	**Ciclo 1-D (Definição)** Reunião com a gerência da CPP: - Apresentação da pesquisa, seus objetivos e da abordagem da IA ao gerente da CPP. - Busca da aceitação formal da pesquisa pelo gerente da CPP
23/05/2013	14:00h – 16:00h	**Ciclo 1-D (Definição)** Reunião com a gerência da CPP: - Definição de uma agenda de reuniões com o grupo gestor de P&D para aplicação da abordagem de IA - Acordo de que a escolha do Tópico Afirmativo seria um processo a ser realizado por todos os membros do grupo gestor de P&D
25/06/2013	14:00h – 17:30h	**Ciclo 1-D (Definição)** **Aplicação da Abordagem de IA**: - Boas-vindas aos participantes - Apresentações pessoais dos pesquisadores - Apresentação do objetivo da pesquisa - Exposição dialogada dos conceitos relacionados a IA: - O que é a Investigação Apreciativa? - O que a IA tem de diferente? - Princípios fundamentais da IA - O ciclo 5-D da IA - Aplicações da IA - Núcleo Positivo e Modelo de Excelência - Tópico Afirmativo - Momento para dirimir possíveis dúvidas a cerca dos conceitos apresentados - Distribuição do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice D) - Exercício de ordenação das propriedades de excelência do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D da CHESF (Apêndice E) - Respostas as perguntas: O que mais valorizo em mim? O que mais valorizo em meu trabalho? - Escolha dos Tópicos Afirmativos (Apêndice F) - Socialização para todo o grupo das respostas as perguntas constantes no Apêndice F - Compilação dos temas principais retirados das respostas as perguntas do Apêndice F - Validação dos Tópicos Afirmativos - Resumo do dia e encerramento

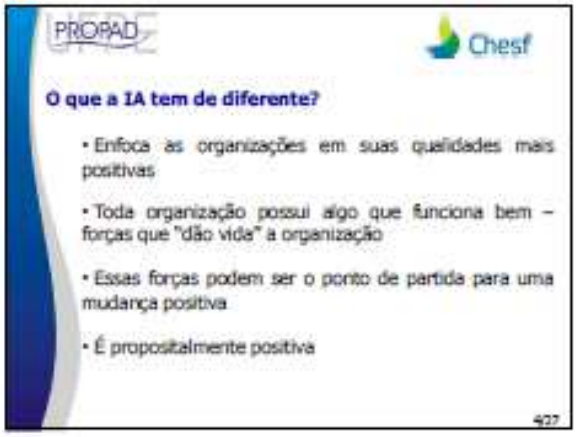
09/07/2013	14:00h – 17:30h	**Ciclo 2-D (Descoberta)** **Aplicação da Abordagem de IA**: - Revisão dos resultados da reunião anterior - Validação dos Tópicos Afirmativos - Pergunta apreciativa: Descreva uma experiência valiosa em seu trabalho no grupo gestor de P&D da CHESF, uma época quando você estava mais animado, apaixonado pelo seu trabalho, envolvido e mais eficiente. - Compartilhamento de experiências exitosas - Perguntas apreciativas: O que estamos fazendo ou fizemos de melhor no passado? O que podemos fazer de melhor? - Socialização das respostas para o grande grupo - Perguntas apreciativas: • **Forças**: O que realmente fazemos bem? (Realizações mais exitosas) • **Oportunidades**: Quais são nossas oportunidades atuais? • **Aspirações**: Como podemos fazer a diferença para a nossa organização? (Nossos desejos) • **Resultados**: Quais são os nossos resultados mensuráveis? (O que podemos obter?) **Ciclo 3-D (Sonho)** **Aplicação da Abordagem de IA**: - Pergunta apreciativa: Imagine que esta noite você caia em um sono profundo que dure dez anos. No entanto, enquanto você dorme, acontecem mudanças poderosas e positivas, ocorrem verdadeiros milagres e o grupo gestor de P&D da CHESF torna-se aquilo que você sempre sonhou. Agora você desperta e vai para a empresa. Corre o ano de 2023 e você se orgulha do que vê. Enquanto você incorpora esse momento e contempla o conjunto, o que você está vendo? O que está acontecendo? Como as coisas mudaram? Que coisas você vê acontecendo que são novas, modificadas, melhores, eficientes ou bem-sucedidas? - Pergunta apreciativa: Quais são os seus três desejos para melhorar a saúde e a vitalidade do grupo gestor de P&D da CHESF? - Resumo do dia e encerramento
12/07/2013 a 01/08/2013		**Ciclo 4-D (Planejamento)** **Aplicação da Abordagem de IA**: - Retrospectiva da IA e dos resultados encontrados até o momento; - Socialização dos temas e conceitos descobertos e/ou construídos;

		- Formação de um conjunto de conceitos e temas, os ingredientes-chave; - Pergunta apreciativa: Elabore uma palavra-chave que represente o pensamento dominante no grupo quanto ao seu futuro positivo, ou seja, tudo o que o grupo (em sua opinião) visualizou como positivo e que representa um horizonte a ser conquistado; - Pergunta apreciativa: Tendo elaborado a palavra-chave, peço que crie uma afirmação corajosa relacionada com a palavra-chave, que represente as possibilidades futuras para o grupo gestor de P&D e que alie o melhor que o grupo faz com o melhor que o grupo poderá ser; - Construção das proposições provocativas; - Criação e validação de declaração de visão para o grupo gestor de P&D; - Elaboração e validação de declaração de missão; - Elaboração de metas de conhecimento; - Pactos para continuação do processo de transformação organizacional; - Revisão e encerramento.

APÊNDICE B – Telas da apresentação da pesquisa para o Grupo Gestor de P&D







PRORAD Chesf

O que a IA tem de diferente?

- É construída nos sucessos passados
- É altamente participativa
- Estimula a visão e a criatividade
- Acelera a mudança positiva

5/27

PRORAD Chesf

O que a IA tem de diferente?

PARADIGMA I Solução de Problemas	PARADIGMA II Investigação Apreciativa
"Necessidade sentida" Identificação do Problema	Apreciando (Valorizando o Melhor que Existe)
Análise das causas	Visualizando "O que Pode Ser"
Análise das possíveis soluções	Dialogando "O que Deveria Ser"
Planejamento de Ação (Tratamento)	Inovando "O que Será"
Organizar é um problema a ser solucionado.	*Organizar é um mistério (capacidade infinita) a ser vivido.*

6/27

PRORAD Chesf

O que a IA tem de diferente?

- **O Núcleo Positivo**:

O conjunto de conhecimentos e capacidades da organização naquilo que ela faz de melhor
(TROSTEN-BLOOM, 2003)

- **Pode ser expresso por**:

Melhores práticas de negócios	Conhecimentos
Competências centrais e distintas	Inovações
Conquistas organizacionais	Capital social
Pontos fortes do produto	Valores
Oportunidades estratégicas	Tradições vitais
Ativos técnicos e/ou financeiros	

7/27

PRORAD Chesf

Princípios Fundamentais da IA

- **Princípio Construtivista:**
  - O ser humano é co-responsável por criar a realidade, através de uma linguagem compartilhada;
  - Conhecimento humano entrelaçado com o destino da organização;
  - A organização está constantemente engajada na análise das pessoas e do ambiente;
  - Não se pode dissociar a organização do conhecimento e vivências de seus membros.

8/27

PRORAD Chesf

Princípios Fundamentais da IA

- **Princípio da Simultaneidade:**
  - Investigação e mudança organizacional ocorrem de forma simultânea;
  - A mudança começa logo que a comunicação entre os indivíduos se estabelece;
  - Ao se comunicarem, os indivíduos têm suas visões de mundo alteradas pela fala do outro;
  - As sementes da mudança são as coisas sobre as quais as pessoas pensam, falam, descobrem e aprendem.

9/27

PRORAD Chesf

Princípios Fundamentais da IA

- **Princípio Poético:**
  - Assume a organização como uma entidade aberta;
  - História organizacional constantemente criada e recriada pelas infinitas possibilidades de interpretação do passado, do presente e do futuro.

10/27

PROPAD Chesf

Princípios Fundamentais da IA

- **Princípio Antecipatório:**
  - Futuro da organização construído a partir das imagens positivas atuais de seus membros;
  - Ações futuras da organização são antecipadas pela imaginação coletiva e discurso de seus membros em relação ao futuro;
  - Imagens superpostas do futuro guiam o comportamento dos membros em direção ao futuro desejado para si e para a organização.

11/27

PROPAD Chesf

Princípios Fundamentais da IA

- **Princípio Positivo:**
  - Construção e sustentação do ímpeto para a mudança organizacional exigem alta dose de afeto positivo e vínculo social;
  - Organizações como sistemas humanos reativos ao pensamento e ao conhecimento positivo.

12/27

PROPAD Chesf

O Ciclo 5-D da IA

13/27

PROPAD Chesf

Aplicações da IA

- Aplicável a qualquer organização com ou sem fins lucrativos
- Identificar e alavancar o **Núcleo Positivo** de uma organização para assegurar seu sucesso contínuo
- O resultado de uma IA é uma mudança positiva no longo prazo na organização

14/27

PROPAD Chesf

Aplicações da IA

- A IA já foi usada para:
  1. Criar visão e estratégia comuns para o futuro;
  2. Acelerar a aprendizagem organizacional;
  3. Acelerar a disseminação da inovação;
  4. Unir gerência e funcionários em parcerias de visões conjuntas;
  5. Melhorar a comunicação;
  6. Construir equipes de ato desempenho;

15/27

PROPAD Chesf

Aplicações da IA

- A IA já foi usada para:
  7. Planejamento estratégico;
  8. Liderança e desenvolvimento gerencial;
  9. Mudança da cultura organizacional;
  10. Relações com a comunidade e com os clientes.

16/27

PROPAD Chesf

Aplicações da IA

17/27

PROPAD Chesf

Núcleo Positivo e Modelo de Excelência

- **Modelo McKinsey 7-S**
  - A organização não se resume à sua Estrutura
  - Elementos necessários para a eficiência organizacional
  - Útil para planejar intervenções e mudanças na organização

18/27

PROPAD Chesf

Núcleo Positivo e Modelo de Excelência

Elementos	Descrição
Estrutura	Ordenação de atividades, funções, hierarquias e recursos visando o alcance dos objetivos organizacionais. Influenciada pela estratégia, tamanho e diversidade da organização
Estratégia	Ações planejadas pela organização para se adaptar/reagir ao ambiente externo
Sistemas	Procedimentos formais e informais que apóiam a estratégia e a estrutura

19/27

PROPAD Chesf

Núcleo Positivo e Modelo de Excelência

Elementos	Descrição
Estilo/Cultura	Forma de gestão da organização. Além de suas práticas, hábitos, comportamentos, princípios, crenças e políticas
Pessoas	Equipe de trabalho de uma organização, com suas qualidades e características particulares
Habilidades	Atributos que a organização possui, relacionados a aspectos cognitivos, motores, atitudinais e sociais de seu quadro de funcionários
Valores	Princípios sobre os quais a organização foi construída e que modelam seu comportamento

20/27

PROPAD Chesf

Exercício

1. Ordene o que melhor caracteriza as propriedades de excelência do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D, em relação ao Modelo dos 7S

21/27

PROPAD Chesf

Escolha do Tópico Afirmativo

- Os Tópicos Afirmativos devem ser **afirmações positivas** dos **pontos fortes da organização** e o **potencial** que ela **busca descobrir, aprender sobre** e **se tornar**
- Podem ser qualquer item relacionado à eficácia organizacional
- Devem ser desejáveis. Identificam os objetivos que as pessoas desejam
- Os tópicos movem-se na direção que o grupo deseja

22/27

PRORAD

Chesf

Escolha do Tópico Afirmativo

- Podem ser tudo que uma organização considera estratégica e humanamente importante, como os processos técnicos, a identificação de oportunidades de mercado ou a responsabilidade social
- Devem ser coerentes com a direção geral dos negócios e com as intenções da organização

23/27

PRORAD

Chesf

Escolha do Tópico Afirmativo

Exemplos de Tópicos Afirmativos:

- Felicidade no trabalho
- Harmonia e compartilhamento entre os funcionários
- Contínuo desenvolvimento das pessoas
- Sustentabilidade organizacional
- Serviços de excelência
- Margem de lucro ideal
- Parcerias revolucionárias

24/27

PRORAD

Chesf

Escolha do Tópico Afirmativo

25/27

PRORAD

Chesf

Escolha do Tópico Afirmativo

- Quais são os fatores que dão "vida" ao grupo gestor de P&D da CHESF – forças, valores, qualidades, melhores práticas, conquistas, conhecimentos – sem os quais a organização deixaria de existir? (Escreva até 5 frases)
- O que você deseja para que o grupo gestor de P&D da CHESF vá mais além? Imagine os colaboradores da empresa mantendo diálogo sobre o Tópico Afirmativo que será escolhido.

26/27

PRORAD

Chesf

"Ha apenas dois modos de viver sua vida. Um é como se nada fosse um milagre. A outra é como se tudo fosse um milagre"

Albert Einstein

OBRIGADO!

27/27

APÊNDICE C – Registro fotográfico da apresentação da pesquisa ao GGP&D

Apresentação expositiva e dialogada da pesquisa e seu objetivo aos membros do grupo gestor de P&D da CHESF, Recife, 25 de junho de 2013.

Fonte: Elaboração própria (2013).

APÊNDICE D – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o(a) Sr.(a) para participar, como voluntário(a), da pesquisa **Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco**, que está sob a responsabilidade do pesquisador: José Álvaro Jardim de Almeida, residente na Rua Alberto Lundgren, 230, Bairro Novo, Olinda, Pernambuco, CEP: 53.030-200, Telefone: (81) 9996-6471, almeida.jaj@gmail.com. Também participa desta pesquisa a pesquisadora: Sabrina de Melo Cabral, telefone para contato: (81) 88146551, e está sob a orientação da Profª. Drª. Rezilda Rodrigues Oliveira.

Após ser esclarecido(a) sobre todos os objetivos e detalhes da pesquisa, no caso de aceitar a fazer parte do estudo, rubrique as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Em caso de recusa o(a) Sr.(a) não será penalizado(a) de forma alguma.

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO

Eu, _____, RG_____, abaixo assinado, concordo em participar da pesquisa "**Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco**", como voluntário(a). Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador sobre os objetivos da pesquisa e procedimentos nela envolvidos, assim como sobre o anonimato das informações por mim prestadas. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou repercussão em minha vida pessoal.

Local e data: _____, ___ de _____ de_____

Nome e Assinatura do participante:

_____

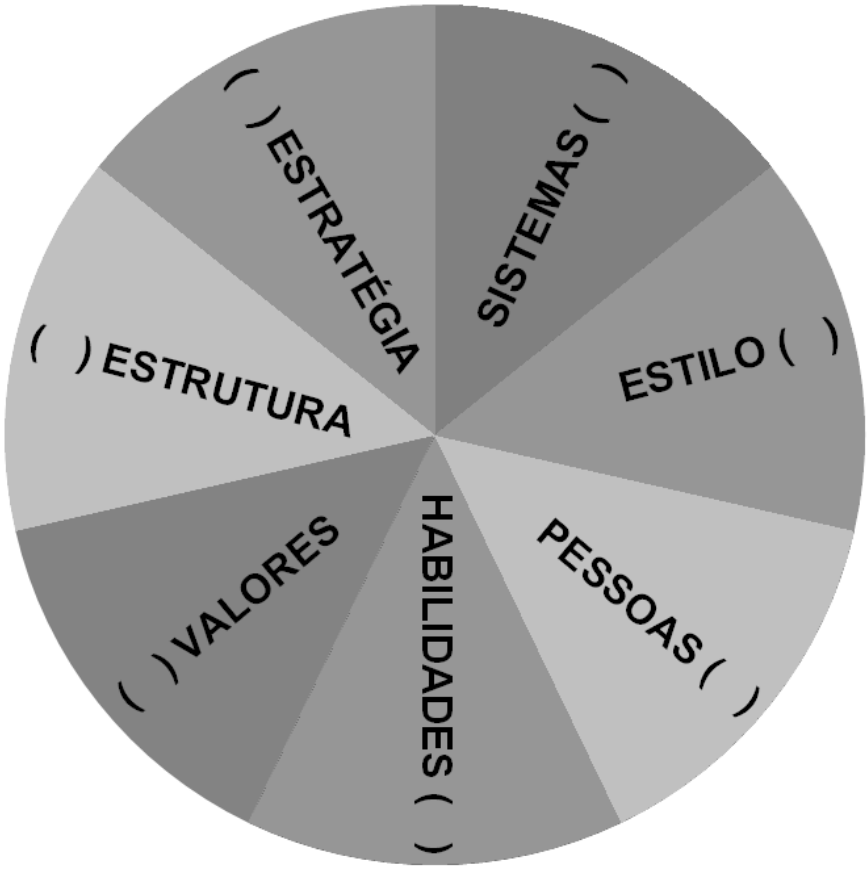
APÊNDICE E – Ordenação das propriedades de excelência do Núcleo Positivo

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

FICHA DE ORDENAÇÃO – ESCOLHA DO TÓPICO AFIRMATIVO

Pesquisa: **Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco**
Doutorando: José Álvaro Jardim de Almeida
Orientadora: Profª. Drª. Rezilda Rodrigues Oliveira

Ordene o que melhor caracteriza as propriedades de excelência do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D, em relação ao Modelo dos 7S



APÊNDICE F – Guia de entrevistas apreciativas – Tópico Afirmativo

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

GUIA DE ENTREVISTA APRECIATIVA – ESCOLHA DO TÓPICO AFIRMATIVO

Pesquisa: **Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco**
Doutorando: José Álvaro Jardim de Almeida
Orientadora: Profª. Drª. Rezilda Rodrigues Oliveira

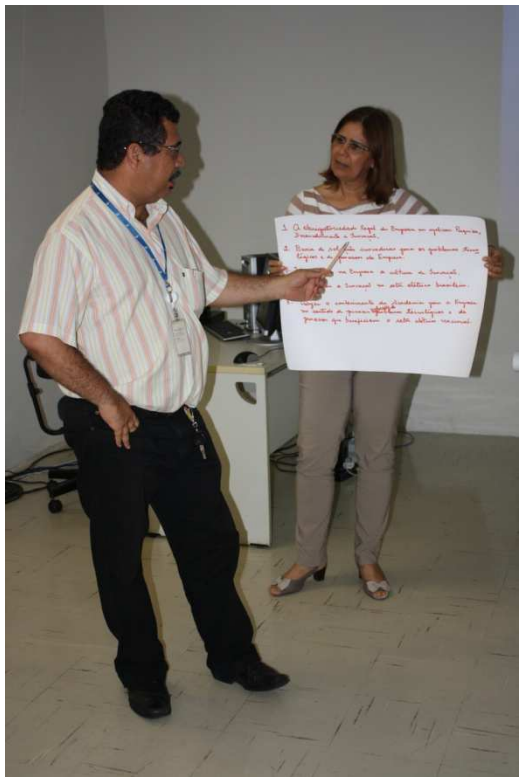
1. Quais são os fatores que dão vida ao grupo gestor de P&D da CHESF – forças, valores, qualidades, melhores práticas, conquistas, conhecimentos – sem os quais a organização deixaria de existir? (Escreva até 5 frases)

2. O que você deseja para que o grupo gestor de P&D da CHESF vá mais além? Imagine os colaboradores da empresa mantendo diálogo sobre o Tópico Afirmativo que será escolhido.

APÊNDICE G – Registro fotográfico das atividades da 1ª Reunião de IA no GGP&D

Fonte: Elaboração própria (2013).

APÊNDICE H – Registro fotográfico das apresentações da 1ª Reunião de IA no GGP&D



Fonte: Elaboração própria (2013).

APÊNDICE I – Guia de entrevistas apreciativas

Universidade Federal de Pernambuco
Centro de Ciências Sociais Aplicadas
Departamento de Administração
Programa de Pós-Graduação em Administração - PROPAD

GUIA DE ENTREVISTAS APRECIATIVAS

Pesquisa: **Investigação Apreciativa integrada às práticas de Gestão do Conhecimento em P&D no Setor Elétrico Brasileiro: o caso da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco**

Entrevistador: _____

Entrevistado: _____

Data da entrevista: ___/___/_____

Duração da entrevista: _____

Obrigado por participar deste processo de coleta de dados. Esta entrevista faz parte de um esforço para analisar que características do Núcleo Positivo do grupo gestor de P&D podem ser delineadas no ambiente de conhecimento da CHESF. As informações coletadas, compartilhadas, discutidas e validadas por todos os participantes da pesquisa ajudarão a construir uma visão positiva de futuro, uma missão e metas de conhecimento para o grupo gestor de P&D da CHESF, levando-se em consideração a transformação organizacional requerida dessa empresa ante o novo contexto institucional do Setor Elétrico Brasileiro.

Asseguramos que todas as informações fornecidas nas entrevistas permanecerão anônimas, porém não confidenciais. Em outras palavras, as histórias, comentários, sugestões ou exemplos serão compartilhados, mas nenhum nome estará vinculado a eles.

1. Descreva uma experiência valiosa em seu trabalho no grupo gestor de P&D da CHESF, uma época quando você estava mais animado, apaixonado pelo seu trabalho, envolvido e mais eficiente. Por favor, descreva com detalhes a situação, as pessoas envolvidas e o que fez desse momento uma experiência de pico para você. Que ações você e outras pessoas adotaram? Quais foram os resultados e os benefícios recebidos?

2. Sem modéstia, o que você mais valoriza em você como ser humano? Quais são as melhores qualidades ou forças que você traz para o grupo gestor de P&D? O que você mais valoriza em seu trabalho e no grupo gestor de P&D da CHESF?

3. Imagine que esta noite você caia em um sono profundo que dure dez anos. No entanto, enquanto você dorme, acontecem mudanças poderosas e positivas, ocorrem verdadeiros milagres e o grupo gestor de P&D da CHESF torna-se aquilo que você sempre sonhou. Agora você desperta e vai para a empresa. Corre o ano de 2023 e você se orgulha do que vê. Enquanto você incorpora esse momento e contempla o conjunto, o que você está vendo? O que está acontecendo? Como as coisas mudaram? Que coisas você vê acontecendo que são novas, modificadas, melhores, eficientes ou bem-sucedidas?

4. Quais são os seus três desejos para melhorar a saúde e a vitalidade do grupo gestor de P&D da CHESF?

APÊNDICE J – Registro fotográfico das apresentações da 2ª Reunião de IA no GGP&D

Fonte: Elaboração própria (2013).