

3

Metodologia da pesquisa

3.1.

Linha epistemológica

A presente pesquisa é predominantemente qualitativa. Creswell (2002) define a pesquisa qualitativa como um processo de busca do entendimento baseado na tradição metodológica e que explora um problema social ou humano. Dentre os motivos defendidos por Creswell para a realização de uma pesquisa qualitativa, destacam-se:

- Quando a pergunta da pesquisa geralmente começa com “como” ou “o quê”, na tentativa de descrever uma situação ou acontecimento, diferentemente da pesquisa quantitativa, que tem como objetivo comparar grupos e variáveis;
- Quando o tópico precisa ser explorado e as variáveis não são facilmente identificáveis e, portanto, as teorias disponíveis sobre o assunto têm que ser desenvolvidas;
- Quando os indivíduos foco do trabalho são analisados em seus respectivos ambientes naturais.

A predominância de dados e análise qualitativos no presente estudo é devido ao fato de este tratar de fatores humanos e sociais, cujo tema apresenta necessidade de desenvolvimento e tratamento subjetivo. Os dados coletados e analisados possibilitaram descrever e obter uma visão mais sistêmica do fenômeno, buscando entendê-lo sob o ponto de vista dos indivíduos por ela afetados.

3.2. Caracterização da pesquisa

Quanto aos fins, esta pesquisa se enquadra nas categorias de estudo descritivo e exploratório combinados. Gil (2002, p. 42) argumenta que as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática. Gil (2002, p. 42) acrescenta que algumas pesquisas descritivas vão além da simples identificação da existência de relações entre variáveis, e pretendem determinar a natureza dessa relação. Nesse caso, tem-se uma pesquisa descritiva que se aproxima da explicativa. Cita ainda a existência de pesquisas que, "embora definidas como descritivas a partir de seus objetivos, acabam servindo mais para proporcionar uma nova visão do problema, o que as aproxima das pesquisas exploratórias."

Com relação às pesquisas exploratórias, Gil (2002, p. 41) argumenta que estas têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições. Embora o planejamento da pesquisa exploratória seja bastante flexível, na maioria dos casos assume a forma de uma pesquisa bibliográfica ou estudo de caso. Esta pesquisa é considerada exploratória na medida em que há pouco conhecimento acumulado e sistematizado sobre estudos longitudinais e com pesquisador participante sobre mudanças organizacionais planejadas e particularmente no Brasil não foram encontradas evidências de estudos com estas características específicas.

Quanto aos meios, a presente pesquisa foi conduzida sob a forma de estudo de caso sobre a implantação de um processo de intervenção organizacional/mudança planejada sobre a implantação de um sistema de Gerenciamento Eletrônico de Documentos (GED/WF) em um departamento (CGMI) de uma empresa pública da esfera federal (CNEN). De acordo com Yin (1989), a utilização do estudo de caso como estratégia de pesquisa justifica-se

quando uma pergunta do tipo "Como" ou "Por Que" está sendo feita sobre um conjunto de eventos contemporâneos, sobre os quais o investigador tem pouco ou nenhum controle. Para Yin (1993), o estudo de caso é o método a ser aplicado quando o fenômeno sob estudo não é facilmente distinguível de seu contexto. Isto quer dizer que o estudo de caso é a estratégia de pesquisa que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto real, quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são evidentes e no qual múltiplas fontes de evidências são usadas.

O presente trabalho utilizou-se da triangulação de métodos combinando: questionários e entrevistas de perguntas abertas; análise de documentos institucionais (documentos relativos ao projeto, e-mails de comunicação, atas de reuniões; questionários de avaliação; boletins internos, etc.); e a observação-participante do pesquisador ("rádio corredor", reuniões formais e informais com a equipe do projeto e alta gerência, depoimentos espontâneos provindos de conversas informais orais e eletrônicas em diversas ocasiões, inclusive em eventos sociais, etc.) sobre o tema objeto do presente estudo.

A partir da triangulação de métodos, foi possível captar diferentes facetas dos fenômenos organizacionais, produzindo novas visões conceituais sobre o evento estudado (Gioia e Pitre, 1990) e assim contribuir para o enriquecimento da relação teoria-prática no campo da administração.

Devido ao elevado grau de envolvimento do autor com o projeto, a Pesquisa-Ação (Thiollent, 1997 E 2005), torna-se o método de análise mais adequado: além de funcionário da referida empresa e lotado no referido departamento, o autor é um dos gerentes do projeto e, portanto, além de inserido no contexto de mudança tem o poder de interferir no processo a qualquer momento que julgar necessário.

Thiollent (1997) ressalta que pesquisa-ação ocorre quando há realmente uma ação por parte das pessoas ou grupos envolvidos no problema em questão e a importância do pesquisador para o processo é crucial na medida em que este pode e deve exercer papel ativo na coleta, análise, interpretação, sugestão de ações, acompanhamento e avaliação das ações propostas em função dos problemas identificados.

Thiollent (2005) define a pesquisa-ação como:

“tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”. (THIOLLENT, 2005, p. 16).

Ou ainda,

“uma forma de questionamento de dada situação de modo a auxiliar os participantes na formulação de suas perguntas e na busca de respostas no seio da coletividade, o que pode levá-los a uma tomada de consciência (ou forma de aprendizagem). O objetivo da pesquisa-ação consiste também em auxiliar os atores na tomada de decisão a serem orientados em função de valores ou objetivos coletivamente identificados. As decisões a serem tomadas são objeto de negociação com membros da diretoria”. (THIOLLENT, 1997, p. 86).

Thiollent (2005) afirma que a pesquisa-ação é uma forma de experimentação em tempo real onde os participantes atuam conscientemente e não são reduzidos a marionetes ou cobaias, pois desempenham papel ativo no processo e as variáveis não são isoláveis visto que intervêm no que está sendo observado.

Devido ao fato de o início do projeto de implantação da intervenção organizacional coincidir com o início da pesquisa (novembro/2006), o pesquisador optou por fazer um estudo longitudinal, ou seja, uma investigação contextualizada do processo caracterizando-se pela interdependência da análise entre os níveis verticais e horizontais em que o fenômeno ocorre e pela superação da linearidade entre causa e efeito, na medida em que o fenômeno ocorre e pela superação da linearidade entre causa e efeito, garantida na medida em que há investigações retrospectivas e em tempo real. O caráter longitudinal do estudo de caso e a multiplicidade de formas de investigação asseguram a interconectividade sequencial entre os fenômenos no tempo histórico, presente e futuro (nível horizontal). Permite ainda a utilização de vários procedimentos metodológicos que possibilitam cruzar informações sobre o impacto das mudanças nos indivíduos, grupos, processo de trabalhos e características macro organizacionais

Os dados foram coletados durante todo o processo de implantação da solução GED/WF, desde a fase do seu planejamento (novembro/2006) até a fase Produção (abril/2009). Para um melhor entendimento das principais fases do projeto de implantação, vide Figura 11. A aplicação de questionários e entrevistas abertas com os empregados ocorreu em dois momentos distintos, definidos pelo pesquisador por representarem dois momentos marcos do projeto:

Momento 1: “Capacitação para a Modelagem”, em junho/2007(dois meses após o “Lançamento do Projeto”);

Momento 2: “Transição da Operação”, em agosto/2008.

As práticas adotadas neste trabalho privilegiaram a aplicação de questionários e entrevistas individuais abertas. A entrevista aberta ou semi-estruturada é uma técnica frequentemente utilizada com a finalidade de diagnóstico, ou seja, detectar os problemas em um período de tempo determinado (Thiollent, 1997, p.63).

Figura 11: Resumo das principais fases do projeto de implantação do GED/WF.

	FASES DO PROJETO	DESCRIÇÃO
1	Planejamento	Elaboração da Estrutura Analítica do Projeto (EAP); Elaboração do Plano de Projeto; Aprovação do Plano do Projeto
2	Lançamento do Projeto	Divulgação do benefícios da Solução e objetivos do Projeto para toda a CGMI e Diretoria da CNEN
3	Capacitação para a Modelagem	Capacitar os Especialistas do Negócio para atuarem na modelagem dos Processos
4	Modelagem dos Processos de Negócio	Mapear os principais processos de negócio da CGMI
5	Configuração da Solução	Com base nos dados levantados durante a modelagem, configurar e desenvolver a Solução
6	Homologação da Solução	Apresentação e aprovação ou não da Solução
7	Transição da Operação	Teste “grosso” da Solução
8	Treinamento do usuário*	Treinamento dos usuários finais na Solução Desenvolvida
9	Operação Assistida	Teste e ajuste “fino” da Solução
10	Produção	Utilização definitiva

Fonte: adaptado do Plano do Projeto GED/WF (2007)

3.3. Etapas da pesquisa

Segundo Thiollent (1997), a pesquisa-ação possui características de diagnóstico e de consultoria, que pode ser estruturada e conduzida em quatro grandes fases, a saber:

1. Fase exploratória: os pesquisadores e alguns membros da organização na situação investigada começam a detectar os problemas, os atores, as capacidades de ação e os tipos de ação possível;
2. Fase de pesquisa aprofundada: a situação é pesquisada por meio de diversos tipos de instrumentos de coleta de dados que são discutidos e progressivamente interpretados pelos grupos que participam;
3. Fase de ação: com base nas investigações em curso, consiste em difundir os resultados, definir objetivos alcançáveis por meio de ações concretas, apresentar propostas que poderão ser negociadas entre as partes interessadas;
4. Fase de avaliação: objetiva observar, redirecionar o que realmente acontece e resgatar o conhecimento produzido no decorrer do processo

(THIOLLENT, 1997)

Vale ressaltar que as fases mencionadas não ocorrem linearmente, ou seja, na prática ocorre uma simultaneidade entre elas, pois a todo momento o pesquisador observa, explora, coleta, propõe e avalia ações de melhoria.

A fase **exploratória** objetiva um diagnóstico da situação e das necessidades dos atores envolvidos no contexto da mudança. Segundo Thiollent (1997):

“a exploração se pratica essencialmente pela discussão em grupos com os membros da organização em seus diversos níveis e com os representantes dos atores implicados nos problemas designados como alvos iniciais da pesquisa. Essa discussão pode iniciar-se sob a forma de simples conversação e prolongar-se em entrevistas individuais ou coletivas e seminários”. (THIOLLENT, 1997, p. 63)

A fase exploratória deu-se com o início da pesquisa e contou inicialmente com a coleta de dados quantitativos e a observação participante do pesquisador que iniciou suas atividades na etapa “Planejamento do Projeto” (novembro/2006). Em abril de 2007 ocorreu o “Lançamento do Projeto”, um evento conduzido pela empresa contratada em conjunto com a equipe do projeto que objetivou a divulgação dos objetivos do projeto de implantação da nova ferramenta, bem como esclarecer dúvidas relativas ao mesmo tanto para os seus usuários finais quanto para a alta gerência da CNEN como um todo, inclusive junto à presidência da CNEN. Representava, portanto, o primeiro acesso oficial às informações relativas ao projeto especialmente para os usuários finais, visto que os patrocinadores (alta gerência) já possuíam algum conhecimento sobre as intenções e objetivos do projeto. Em junho de 2007, aproximadamente dois meses após o “Lançamento do Projeto”, iniciou-se a coleta de dados quantitativos da fase exploratória por meio da aplicação de um questionário com perguntas semi-abertas a todos os funcionários da CGMI/CNEN. O projeto estava na etapa “Capacitação para a Modelagem”, cujo objetivo principal era treinar / capacitar um número restrito de funcionários (aproximadamente 12 pessoas) pertencentes ao grupo “usuário final” e que foram escolhidos para atuarem como “Especialistas do Negócio” na modelagem dos processos, em conformidade com as limitações impostas pela metodologia de gerenciamento de projetos empregada.

Na ocasião da aplicação deste questionário, os Especialistas do Negócio haviam acabado de concluir uma série de cursos de treinamento na referida metodologia e, portanto, já sabiam um pouco mais sobre os objetivos da solução a ser implantada, em comparação com os demais colegas da CGMI. Com relação ao grau de interação do pesquisador com o grupo “usuário final”, do qual este também faz parte, pode ser definida como fraca na medida em que este pouco interagiu com os demais membros do grupo, mesmo com os Especialistas do Negócio. Observou-se que nesta etapa 13 funcionários (aproximadamente 31 % do efetivo total) optaram por responder ao questionário e que ninguém se habilitou a realizar entrevistas nesta fase de coleta, ficando esta restrita somente às informações obtidas por meio dos questionários encaminhados por correio eletrônico.

Com base nas respostas ao questionário aplicado nesta fase inicial, procedeu-se uma análise temática, que é “um tipo de análise de conteúdo simplificada, de modo a listar as principais informações adquiridas visando uma possível polarização, do tipo; participação x não-participação, satisfação x insatisfação e outras” (Thiollent, 1997, p. 65). Esta fase é de suma importância visto que nela surgem os problemas que necessitam de uma investigação mais aprofundada e, possivelmente, aos quais caberão possíveis ações por parte de todos os atores da mudança ao longo do processo. Logo, o encaminhamento das etapas seguintes dependeu fortemente da análise desta fase exploratória.

A fase principal – pesquisa **aprofundada** – iniciou-se com a exploratória, visto que as fases são simultâneas, e também se caracterizou pela coleta de dados quantitativos, pela observação participante do pesquisador e coleta de dados qualitativos que culminou com a aplicação de um segundo questionário e entrevistas semi-abertas.

A etapa seguinte à “Capacitação para a Modelagem” foi a “Modelagem dos processos de Negócio da CGMI”, e teve início em agosto de 2007. Seu objetivo principal foi identificar e desenhar/mapear os principais negócios do usuário final (CGMI/CNEN) e contou com a participação exaustiva do mesmo grupo seletivo que participava da “Capacitação para a Modelagem” como “Especialistas do Negócio”. Esta etapa foi marcada por uma forte interação entre os três principais grupos identificados no projeto: pessoal da área de TI da Sede/CNEN, responsáveis pelo gerenciamento do projeto; pessoal da empresa contratada, responsáveis pelo desenvolvimento da solução; pessoal da CGMI/CNEN, usuários finais da ferramenta a ser implantada, incluindo-se neste último os patrocinadores do projeto (alta gerência). Enquanto gerente do projeto e, ao mesmo tempo usuário final, portanto pertencente aos dois grupos, o pesquisador participou e interagiu intensamente com estes três grandes grupos de atores do processo de mudança. As interações do pesquisador com os três grupos procederam-se de várias formas: encontros formais e informais (reuniões, cursos, seminários, eventos comemorativos ou de confraternização); troca de e-mails; vídeo conferência; bate-papo informal (rádio corredor), destacando aqui a importância também do bate-papo por meio eletrônico (MSN e SKYPE). A intensa participação do pesquisador nesta etapa do projeto, bem como sua gradual e ascendente aproximação com os patrocinadores do projeto (alta gerência) e com

os demais membros do grupo “usuário final”, fez com que este se tornasse peça-chave do projeto, passando este a atuar como um elemento integrador entre os principais grupos envolvidos – agente da mudança. Vê-se, portanto, que o pesquisador adquiriu ao longo do projeto um papel ativo no processo de mudança. Segundo Thiollent (1997), seu papel consiste em:

- a) Facilitar e apressar o processamento dos dados relativos à preferência.
- a) Animar a discussão de modo a evitar as influências indesejadas de pessoas que queiram monopolizar o processo de priorização ou de decisão.
- a) Permitir uma discussão de tipo “igualitário”. Evitar a influência exagerada de membros dos níveis hierárquicos superiores (THIOLLENT, 1997, p. 79).

A fase “Modelagem dos processos de Negócio da CGMI” durou cerca de seis meses. As fases seguintes do projeto foram respectivamente o “Desenvolvimento da Solução”, “Transição da Operação” e “Operação Assistida”. A fase do projeto denominada “Desenvolvimento da Solução” iniciou-se em fevereiro de 2008 e caracterizou-se por uma intensa e predominante atuação da empresa contratada que, com base nos dados levantados durante a modelagem dos processos, iniciou o processo de desenvolvimento da solução. Durante esta etapa o pesquisador continuou com sua atuação/interação intensa com os três grupos envolvidos, sendo que a atuação do grupo “usuário final” ficou restrita a consultas esporádicas por parte da equipe do projeto e empresa contratada quando da necessidade de esclarecimentos adicionais sobre os processos de negócio modelados.

A etapa subsequente a esta, denominada “Transição da Operação” iniciou-se em outubro de 2008 e teve como objetivo principal testar e fazer uma espécie de “ajuste grosso” da solução desenvolvida. Esta etapa, por sugestão do pesquisador, contou não somente com a participação dos Especialistas do Negócio, mas também com um número maior de membros do grupo “usuários finais” (somados, totalizando cerca de 40% do efetivo). Todos os membros do grupo usuário final que participaram desta etapa foram convocados para um “treinamento do usuário”

a fim de que todos pudessem adquirir um conhecimento mínimo sobre a utilização da ferramenta e pudessem testá-la.

Diversos problemas relacionados à ferramenta foram identificados pelos usuários e encaminhados à equipe do projeto e empresa contratada. Ao final desta etapa procedeu-se a segunda coleta de dados quantitativos por meio da aplicação de questionários e entrevistas semi-abertas a todos os funcionários da CGMI/CNEN (grupo usuário final: base). A escolha desta etapa por parte do pesquisador para a segunda coleta qualitativa justifica-se pelo fato de esta contar com uma participação mais representativa do efetivo total dos funcionários da CGMI (grupo usuário final: base) - aproximadamente 40% do efetivo, somando-se a este a o fato de já ter se passado mais um ano desde a aplicação do primeiro questionário, tempo mais do que suficiente para fazer um novo diagnóstico da situação e das necessidades dos atores envolvidos no contexto da mudança. Observou-se que nesta etapa de coleta 10 funcionários (aproximadamente 17% do efetivo) optaram por realizar as entrevistas e 12 destes (aproximadamente 20 % do efetivo) optaram pelo questionário e que, portanto, aproximadamente 37 % do efetivo total participaram desta segunda etapa de coleta de dados quantitativos.

A fase de **Ação** compreende vários objetivos práticos: divulgação dos resultados, definição das metas e objetivos alcançáveis, proposição de propostas e ações concretas, implantação de ações. Na fase de Ação, diversas propostas e sugestões são construídas pelo pesquisador tendo por base os dados coletados nas fases anteriores (exploração e pesquisa aprofundada). Uma vez formuladas, as propostas são apresentadas aos patrocinadores (alta gerência) e/ou equipe de gerenciamento de projeto, quando pertinente.

Segundo Thiollent (1997), havendo participação dos interessados e vontade política por parte dos gerentes, a pesquisa poderá contribuir para a melhoria de vários aspectos da organização (Thiollent, 1997):

“Sem o apoio ou a participação ativa de dirigentes, a divulgação dos resultados e a geração de propostas se tornam muito limitadas e até inexistentes.” (THIOLLENT, 1997, p. 81).

Como exemplo de ação dentro deste projeto verifica-se o tratamento dado a reclamação dos usuários com relação ao treinamento realizado durante a fase “Transição da Operação”. Os “novos usuários” desta etapa, convocados para testar a ferramenta além dos Especialistas do Negócio, alegaram com propriedade que o referido treinamento foi superficial, inconsistente e insuficiente e que, portanto, pouco contribuiu para o entendimento da operação e funcionalidades da nova ferramenta; os “Especialistas do Negócio”, por sua vez, alegaram que o referido treinamento pouco contribuiu para o seu aprimoramento uma vez que estes já estavam familiarizados com a ferramenta por virem atuando no desenvolvimento da ferramenta desde suas fases iniciais: etapas de modelagem e de desenvolvimento. Além do desnivelamento de conhecimento e familiaridade com a ferramenta por parte dos indivíduos envolvidos nesta etapa do projeto, outra reclamação foi comum a ambos os grupos, a saber: alegaram que o deslocamento até a sala de treinamento em horários fixos e a interrupção do treinamento para a realização de ajustes por parte dos desenvolvedores da ferramenta, levou a um desperdício de tempo muito grande. O pesquisador relatou os problemas e os encaminhou para a equipe do projeto com a seguinte proposta de ação: providenciar treinamento coletivo para a utilização da ferramenta (não acatado pela alta gerência que alegou já ter feito algo semelhante) ou a implantação de treinamento personalizado e *in loco* em vez do tradicional treinamento coletivo (aceito pela alta gerência). A ação foi posta em prática imediatamente e o treinamento fora retomado de forma individualizada e nos respectivos computadores pessoais dos envolvidos. A ação estendeu-se à etapa seguinte do projeto denominada “Operação Assistida”, que teve início em abril de 2009 e contou com a participação de todos os grupos envolvidos no projeto, com ênfase do grupo “usuários finais” (funcionários da CGMI), que participou em sua quase totalidade. Esta etapa teve como objetivo testar e realizar “ajustes finos” na solução.

O autor fez algumas avaliações, ponderações e inferências a cerca de algumas ações implementadas ao longo do projeto, mas, devido ao atraso na sua implantação, não foi possível avaliar com profundidade os efeitos e conseqüências de algumas destas. A eficácia da ação sobre o treinamento do usuário que fora mencionada e implantada na etapa “Transição da Operação” e estendida à etapa “Produção Assistida”, por exemplo, não pôde ser avaliada em sua plenitude, pois

para tal seria necessário mais tempo para a realização de nova coleta de dados. Portanto, o pesquisador atesta que avaliações e conclusões mais concretas e precisas sobre os efeitos e resultados oriundos desta pesquisa-ação poderão ser obtidas a médio ou longo prazo, por tratarem-se em muitos casos de ações com efeitos estocásticos.

O atraso do projeto inviabilizou a realização de coleta de dados qualitativos em mais três momentos distintos do processo de intervenção organizacional. Por este motivo, o autor sugere que e a presente pesquisa seja continuada, ou seja: deve ser dada continuidade à coleta de dados quantitativos, bem como à observação participante e à realização de novas entrevistas em vários momentos subseqüentes as etapas “Produção Assistida” e “Produção”.

Conforme dito anteriormente, as fases são simultâneas e, portanto, pode-se considerar que a fase de Ação teve início concomitante com a fase anterior e, por conseguinte com a exploratória, visto que as propostas de melhoria/aperfeiçoamento identificada pelo pesquisador foram formuladas e encaminhadas à gerência do projeto e/ou patrocinadores do projeto (alta gerência) com propostas de ação na medida em que surgiram. Algumas destas foram postas em prática de imediato, enquanto outras foram ou ainda serão alvo de tema para outras etapas de implantação deste e de outros projetos futuros a serem implantados na CGMI, ou na Sede e quem sabe, por toda a CNEN. Segundo Thiollent (1997):

“Ao término de uma experiência de pesquisa-ação bem sucedida, os pesquisadores acabam sua missão profissional e os interessados da organização dão continuidade às mudanças iniciadas, de modo autônomo”. (THIOLLENT, 1997, p. 85).

A fase final, mas não a última, enfatizando novamente a simultaneidade das fases, é a de **Avaliação** onde as ações implantadas são objeto de avaliação por parte de todos os atores ou membros inseridos no contexto de mudança. Segundo Thiollent (1997) esta fase de avaliação é muito importante porque visa verificar a efetividade das ações implantadas, bem como extrair conhecimento que será útil a novas experiências.

Thiollent (1997) conclui dizendo que a participação dos envolvidos durante todo o processo de pesquisa-ação é tão importante quanto os resultados e ainda que estes não configuram apenas dados quantitativos e qualitativos analisados, mas também as mudanças introduzidas nas percepções dos interessados e na cultura da organização.

Thiollent (1997) ressalta ainda que:

“Em condições adversas, experiências de pesquisa-ação nem sempre conseguem atingir a fase de conclusão, mas, pelo menos, dão início a um efeito conscientizador ou um efeito de auto-definição dos grupos. O processo não desemboca em uma ação transformadora, mas pode abrir um leque de possibilidades para o futuro”. (THIOLLENT, 1997, p. 24).

3.4. Universo e amostra

Tendo em vista o grau de profundidade da análise que se pretende empreender, bem como o limitado universo desta pesquisa, optou-se pela triangulação de métodos: aplicação de questionários e entrevistas semi-abertas; análise de documentos institucionais (documentos relativos ao projeto; e-mails de comunicação, atas de reuniões; questionários de avaliação; boletins internos, etc.), e a observação-participante do pesquisador. Os dados qualitativos foram obtidos através da aplicação de questionários e entrevistas semi-estruturadas aos funcionários da CGMI/CNEN em dois momentos marcos do projeto: etapa “Capacitação para modelagem”, que se iniciou em junho/2007, dois meses após o “Lançamento do Projeto”, e durante a etapa “Transição da Operação” (agosto/2008). Excluiu-se do universo e escopo desta pesquisa os demais *stakeholders* do projeto e da CGMI/CNEN, a saber: equipe do projeto, incluindo a empresa contratada; demais funcionários da CNEN; funcionários terceirizados e bolsistas da CGMI; os solicitantes ou requerentes externos a CNEN.

Momento 1: “Capacitação para a Modelagem”

Descrição: Aplicação de questionário com perguntas semi-abertas

Objetivo principal: captar as percepções individuais iniciais sobre a implantação do GED/WF na CGMI.

Início: abril/2007

População: 41 servidores, dos quais 12 entraram no concurso de 2005 (não incluso o escritório e Brasília, nem os terceirizados, bolsistas e estagiários).

Sujeitos: 1 Coordenador Geral + 2 chefes de divisão + **38 Pesquisadores, Analistas e Tecnólogos.**

Respondentes ao questionário: 13

Entrevistados: 0 (zero)

Momento 2: “Transição da Operação”

Descrição: Aplicação de questionário e entrevista com perguntas semi-abertas

Objetivo principal: captar as percepções individuais iniciais sobre esta etapa de implantação do GED/WF na CGMI.

Início: agosto/2008

População: 60 servidores, dos quais 19 vieram de outras divisões desde janeiro/2007 (não incluso o escritório e Brasília, nem os terceirizados, bolsistas e estagiários).

Sujeitos: 1 Coordenador Geral + 2 chefes de divisão + 57 Pesquisadores, Analistas e Tecnólogos.

Respondentes ao questionário: 12

Entrevistados: 10

3.5.

Coleta e tratamento dos dados

Os questionários foram encaminhados a todos os sujeitos da pesquisa por meio de correio eletrônico e coletados por meio eletrônico ou urna deposita em local divulgado a todos os respondentes. As entrevistas pessoais utilizaram-se das mesmas perguntas do questionário e foram conduzidas pelo próprio pesquisador, gravadas e posteriormente transcritas. A escolha por este método de coleta de dados se justifica por várias razões, dentre as quais podem ser destacadas:

1. As entrevistas constituem um método de coleta de dados que, dentre outros objetivos, busca captar os motivos conscientes e opiniões, sentimentos, sistemas ou condutas (Lakatos e Marconi, 2002), possibilitando uma obtenção de dados mais detalhados sobre as experiências de cada entrevistado;

2. A utilização de um roteiro de entrevistas com o auxílio de um questionário viabiliza a sistematização das respostas, bem como visa uma reprodutibilidade mínima dos dados coletados;
3. A aplicação do questionário pelo próprio pesquisador visa um maior controle tanto sobre a apresentação dos estímulos (perguntas) quanto no registro das reações (respostas), contribuindo para uma maior fidedignidade das respostas e sua posterior interpretação.

O primeiro questionário (ANEXO I) foi elaborado com o objetivo principal de captar as percepções individuais iniciais sobre a implantação do GED/WF na CGMI, de acordo com as dimensões das percepções propostas por Giddens (1984) resumidas na Figura 1. O questionário compreendeu um conjunto de dez perguntas abertas e fora enviado por correio eletrônico, juntamente com a explicação de seus objetivos, relevância e garantia de confidencialidade; sua coleta foi feita por correio eletrônico ou urna localizada em local informado no questionário. Este fora aplicado logo após o “Lançamento do Projeto”, evento que visava introduzir conceitos básicos e benefícios sobre o GED/WF a todos os funcionários da CGMI e alta gerência da CNEN (presidente, diretores e coordenadores) e que representou o primeiro contato oficial destes usuários com a referida ferramenta.

O segundo questionário (ANEXO II), que também fora utilizado como roteiro das entrevistas, compreendeu o mesmo conjunto de 10 perguntas abertas e objetivou: captar as percepções individuais na etapa do projeto denominada “Transição da Operação”; checar pontos importantes levantados no primeiro questionário, tais como o nível de participação das pessoas no processo de mudança, também de acordo com as dimensões das percepções propostas por Giddens (1984) resumidas na Figura 1.

A escolha da etapa “Transição da Operação” por parte do pesquisador para a segunda coleta qualitativa justifica-se pelo fato de esta contar com uma participação mais representativa do efetivo total dos funcionários da CGMI (grupo “usuário final”), em relação ao primeiro questionário que foram aplicados aproximadamente um ano antes deste. O questionário fora enviado por correio eletrônico, juntamente com a explicação de seus objetivos, relevância e garantia de confidencialidade; sua coleta foi feita por correio eletrônico ou urna localizada

em local informado no questionário. Os respondentes foram orientados sobre a necessidade de escolha entre responder ao questionário ou à entrevista, visto que se tratavam das mesmas perguntas. As entrevistas foram realizadas pelo próprio pesquisador e gravadas (voz) em meio magnético; tiveram uma duração média de 30 a 50 minutos e foram transcritas pelo próprio pesquisador que procurou manter o discurso original, sendo fielmente reproduzidas as marcas da oralidade, com o objetivo de melhor ilustrar as percepções dos entrevistados.

As entrevistas foram realizadas de forma individual, ou seja, sem a participação ou discussão em grupo ou na presença de terceiros. Antes de cada entrevista, os respondentes eram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa, sua relevância e garantia da confidencialidade.

Ambos os questionários foram elaborados com poucas perguntas de modo a deixar os participantes se expressarem e exporem suas percepções e opiniões de forma o mais livre possível, recebendo estímulos e condução de novas perguntas ou recondução à resposta por parte do pesquisador quando este percebia a necessidade ou considerava pertinente a sua intervenção. Ou seja, em função das respostas dos entrevistados foram formuladas outras perguntas, no decorrer das entrevistas, estimulando o desenvolvimento de discursos em torno de aspectos relacionados aos sentimentos e percepções associados aos eventos da mudança, bem como ao processo de reconstituição das identidades das pessoas nesse processo.

Uma preocupação presente durante toda a análise foi a de que esta não se limitasse ao que era relatado explicitamente pelos entrevistados, a forma como os discursos eram construídos e, principalmente, as entrelinhas do que era dito pelos profissionais tornaram-se elementos essenciais para a análise de suas percepções e para a elaboração dos resultados da pesquisa, inclusive em seu teor psicológico.

3.6.

O modelo conceitual de análise

O presente estudo procurou priorizar, como principal fonte de investigação, o conteúdo do discurso dos indivíduos acerca das mudanças organizacionais nas quais estiveram diretamente envolvidos. Nesse sentido, foram considerados como relevantes não apenas as opiniões e sentimentos desses indivíduos sobre a mudança organizacional, as experiências pessoais de subjetivação, a possibilidade de engajamento como atores conscientes e o processo de reconstrução de suas identidades, como também a própria definição da mudança ocorrida e a identificação de seus eventos mais importantes.

A pesquisa a dados documentais referentes à organização e ao processo de mudança foram tratados como complemento a essas narrativas. Em outras palavras, a *mudança* que interessa, primordialmente, ao presente estudo não é apenas aquela que consta das definições oficiais, formulada nos documentos organizacionais, como também aquela que se constitui diante dos indivíduos em meio à ação social, resultante de um processo coletivo de criação de sentido e capaz de alterar a compreensão sobre a própria organização.

Atenção especial foi dada às opiniões e sentimentos do pesquisador que, devido à sua imersão no ambiente cotidiano da vida organizacional permitiu que a análise do conteúdo dos discursos fosse complementada por observações *in loco* de aspectos diversos relativos ao ambiente físico e social da organização.

O modelo de análise deste trabalho é o proposto e utilizado por Silva (2001) e justifica-se pela necessidade de uma abordagem que estabelecesse uma relação entre comunicação e mudança baseada em um enfoque sobre a construção social da realidade organizacional, tal como a metáfora do texto e da conversação, proposta por Taylor (1993), bem como a teoria da estruturação, proposta por Giddens (1984).

Assim, os questionários e entrevistas respondidos foram analisados, de modo a que cada trecho pudesse ser associado a um conceito relativo à narrativa do entrevistado sobre as diferentes dimensões relativas ao contexto da mudança e à comunicação, inspiradas na Figura 1, apresentada no capítulo 1:

- O contexto da mudança;
- A pessoa do entrevistado (o *eu*), como indivíduo ou como membro da identidade de um grupo;
- O *outro* ou os membros dos grupos com os quais, em situações específicas, o indivíduo não percebe identidade comum;
- A sua relação com o contexto;
- A sua relação com o outro ou a relação de seu grupo com os outros grupos que possuem identidades distintas;
- A relação do *outro* ou dos *outros grupos* com o contexto;
- A comunicação vertical na organização;
- A comunicação horizontal na organização.

Além disso, a partir desse trabalho de codificação, foram identificados os seguintes conceitos:

a) Quanto às percepções dos indivíduos sobre o contexto (O CONTEXTO):

- O contexto externo;
- A organização antiga;
- A organização de hoje;
- A mudança;
- Os eventos e o histórico da mudança;
- O conteúdo da mudança;

b) Quanto às percepções dos indivíduos sobre eles mesmos ou sobre seus grupos de identidade (EU/NÓS):

- Quem (como) sou eu/ quem (como) somos nós;

c) Quanto às percepções dos indivíduos sobre o outro os sobre os grupos com os quais considera que não possui identidade em determinadas situações:

- Quem (como) são os outros (OS OUTROS):
- Os estrangeiros;
- Os donos ou a direção da empresa;
- Os gerentes;
- Os subordinados;
- Os funcionários da outra empresa (em caso de fusão ou de aquisição);
- Os novos;
- Os antigos;
- Os colegas;
- As pessoas que saíram;
- Os contratados ou terceirizados;
- Os clientes;
- As pessoas de fora da empresa, a sociedade, a família;

d) Quanto às percepções dos indivíduos acerca de sua situação (ou da situação de seu grupo identitário) no contexto das mudanças (EU/NÓS E O CONTEXTO):

- A minha (a nossa) consciência sobre o contexto;
- A minha (a nossa) preparação para o contexto;
- O perfil necessário para o contexto;
- A compatibilidade das minhas (das nossas) idéias e valores com o contexto;
- O meu (o nosso) sentimento no contexto;
- O meu (o nosso) papel no contexto;
- O tratamento que recebi (recebemos) no contexto;
- As minhas (nossas) chances e oportunidades no contexto;
- A minha (nossa) adaptação ao contexto;
- As minhas (nossas) expectativas com relação ao contexto;
- A minha (nossa) situação atual no contexto;

e) Quanto às percepções dos indivíduos acerca das suas relações com o outro, ou as relações de seu grupo de identidade com os outros grupos (EU/NÓS E OS OUTROS):

- Eu (nós) e os estrangeiros;
- Eu (nós) e os donos ou a direção da empresa;
- Eu (nós) e os superiores;
- Eu (nós) e os subordinados;
- Eu (nós) e os funcionários da outra empresa;
- Eu (nós) e os novos;
- Eu (nós) e os antigos;
- O nosso relacionamento interpessoal em geral;
- Eu (nós) e as pessoas que saíram;
- Eu (nós) e os contratados ou terceirizados;
- Eu (nós) e os clientes;
- Eu (nós) e as pessoas de fora da empresa, a sociedade, a família;

f) Quanto às percepções dos indivíduos sobre a relação do outro (ou dos outros grupos) com o contexto (OS OUTROS E O CONTEXTO):

- Os estrangeiros e o contexto;
- Os donos ou a direção da empresa e o contexto;
- O gerente e o contexto;
- Os subordinados e o contexto;
- Os funcionários da outra empresa e o contexto;
- Os novos e o contexto;
- Os antigos e o contexto;
- Os colegas e o contexto;
- As pessoas que saíram e o contexto;
- Os contratados e terceirizados e o contexto;
- Os clientes e o contexto;
- As pessoas de fora da empresa, a sociedade, a família e o contexto;

g) Quanto às percepções dos indivíduos acerca dos elementos relativos ao modo como acontece a comunicação vertical na organização:

- A comunicação institucional sobre a mudança;
- A comunicação institucional no dia-a-dia;
- A abertura a opiniões e à participação;

h) Quanto às percepções dos indivíduos acerca dos elementos relativos ao modo como acontece a comunicação horizontal na organização:

- A comunicação interpessoal;
- Os meios físicos;
- A comunicação entre áreas.

Para efeito de análise, o conjunto de participantes foi classificado segundo os seguintes critérios:

- Funcionários novos (aqueles que entraram na CGMI após o início da mudança estudada)
- Funcionários antigos (aqueles que presenciaram todo o processo de mudança estudado);
- Alta gerência (chefes, coordenadores);
- Funcionários de área técnica da CGMI (servidores ligados à área fim da CGMI/CNEN, ou seja, que analisam processos de licenciamento e realizam inspeções em instalações radiativas);
- Funcionários da área administrativa da CGMI (servidores da área meio da CGMI/CNEN responsáveis pela gestão da informação, arquivo e certificação de pessoas físicas).

3.7.

Limitações do método

De acordo com Yin (1993), estudos de caso são generalizáveis a proposições teóricas, e não a populações ou universos. As entrevistas focais (Yin, 1993) ou focalizadas (Gil, 2002), além de contarem com a presença de um entrevistador, que pode inibir o entrevistado levando-o a emitir uma opinião diferente do que realmente pensa sobre determinado assunto, têm o inconveniente de captar as percepções dos entrevistados sobre os fatos, que podem não corresponder à realidade das organizações e sim a visão prática, e até mesmo o anseio dos entrevistados, comprometendo assim a análise. Para tentar minimizar o constrangimento causado pela presença do entrevistador, o pesquisador buscou logo no início da pesquisa, garantir a confidencialidade das informações obtidas e deixar claro o caráter acadêmico do trabalho.

A técnica de observação participante, por sua vez, ao passo que viabiliza a percepção da realidade de alguém de “dentro” do estudo de caso, pode acarretar possíveis pontos de vista tendenciosos, comprometendo a imparcialidade necessária, principalmente porque o pesquisador é funcionário da empresa, fazendo parte e atuando diretamente com os demais colegas dos grupos de “gerenciamento do projeto” e “usuários finais”, é um dos gerentes do projeto e possui alto grau de proximidade com a alta gerência.