

## 4 Metodologia

### 4.1. Linha epistemológica

Considerando que a presente pesquisa compreendeu percepções e outras contribuições de cunho qualitativo, em conjunto com a análise de dados e fatos tratados de forma tanto qualitativa quanto quantitativa, pode ser considerada, *lato sensu*, como tendo linha epistemológica pós-positivista. Há que destacar a dificuldade em classificar um método como qualitativo ou quantitativo, “uma vez que informações qualitativas podem ser contadas e informações quantitativas podem ser interpretadas” (VIEIRA, 2006, p.15). De qualquer forma, para o objetivo deste trabalho são necessários fatos, mas, acima de tudo, percepções de executivos, gestores e especialistas, dado tratarem-se de decisões estratégicas, que são baseada tanto em dados quanto em avaliações subjetivas. Isso indica que o embate aqui presente, mais que o da classificação de pesquisa quantitativa x pesquisa qualitativa, é um embate entre a objetividade e a subjetividade relacionadas às decisões administrativas.

No sentido mais amplo o trabalho foi exploratório, já que realizado em uma área de pouco conhecimento acumulado e sistematizado, que é o caso da gestão estratégica face à regulação em empresas concessionárias de serviços públicos. Pesquisas desse tipo têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições (GIL, 1989).

A pesquisa também teve caráter descritivo, já que expôs características do fenômeno da gestão estratégica de empresas em função das complexas variáveis do ambiente regulatório e institucional.

Com a análise abrangente e profunda de uma situação prática - um fenômeno de natureza administrativa e organizacional – é possível obter um panorama da verdadeira interação das múltiplas variáveis envolvidas (REMENYI; WILLIAMS; MONEY; SWARTZ, 1998), com o uso de múltiplos métodos (VIEIRA, 2006). Dentre estes, o estudo de casos destaca-se.

Segundo Yin (1994), o estudo de casos é adequado quando envolve um fenômeno contemporâneo, dentro de seu contexto real, especialmente quando as fronteiras entre o fenômeno e seu contexto não são claramente estabelecidas. Esse é um método importante e amplamente utilizado na pesquisa em gestão de empresas (REMENYI ET AL., 1998) e deve ter compromisso com a lógica de replicação (EISENHARDT, 1989b). Casos múltiplos são experiências discretas que servem como replicações, contrastes e extensões da teoria emergente (YIN, 1994).

O estudo de casos, especialmente o de casos múltiplos, é apropriado para a construção teórica. Essa abordagem metodológica é cada vez mais popular, embora apresente inúmeros desafios, que podem ser mitigados por uma linguagem precisa e projeto de pesquisa bem pensado e construído (EISENHARDT; GRAEBNER, 2007).

Ainda, segundo Eisenhardt e Graebner (2007), destaque-se:

- Casos são bases para desenvolver teorias de forma indutiva.
- A teoria emerge do reconhecimento de padrões de relacionamento entre construtos – dos casos e entre casos.
- A teoria induzida pelos casos é um complemento natural da pesquisa dedutiva dominante.
- A pesquisa empírica tradicional começa com uma profunda revisão de literatura, identificação de *gaps* e proposição de perguntas para endereçar os *gaps*.
- Ao construir teorias a partir de casos, há que realizar um passo adicional: justificar por que as perguntas da pesquisa são melhor respondidas pela construção de teoria e não pelo teste de teoria existente. A questão central da escolha metodológica é: “porque este é um estudo indutivo?” (Este ponto foi defendido, originalmente, nos pressupostos desta pesquisa.)
- Pontos importantes:
  - Relevância das perguntas de pesquisa.
  - Justificativa de que nenhuma teoria existente é aplicável.
  - Justificativa de que pesquisas existentes não respondem à

pergunta da pesquisa, são inadequadas ou provavelmente incorretas.

- Pesquisas de construção teórica tipicamente respondem a perguntas tipos “como” e “por que” em áreas particularmente mal exploradas (Edmondson e Manus, 2007). Por outro lado, são inapropriadas a responder questões “quão frequente”, “quantos” e sobre a importância empírica relativa dos construtos.

Nos estudos de casos, tanto simples quanto múltiplos, são utilizadas várias fontes de evidência como, por exemplo, investigação documental / telematizada, levantamento de percepções por meio de questionários predominantemente estruturados e entrevistas com roteiro. A triangulação de métodos e teorias permite a convergência dos dados e a validação das descobertas (EISENHARDT, 1989b; YIN, 1994; REMENYI ET AL., 1998).

Um conjunto de métodos é particularmente importante na pesquisa sobre redes de negócios, onde múltiplas fontes de evidência são usadas para desenvolver uma descrição holística da rede, entendendo-se redes como um conjunto de atores conectados com o propósito de fazer negócios (HALINEN; TÖRNROOS, 2003).

O estudo de casos em pesquisa em alianças e redes apresenta vários desafios. Halinen e Törnroos (2003) destacam quatro desses desafios: as fronteiras da rede, a complexidade da rede, o tempo e a comparabilidade. Este último apresenta-se quando se utiliza o estudo de casos para gerar teoria, como é o caso do objeto desta pesquisa, que almeja desenvolver um modelo relacional teórico para auxílio à gestão estratégica de empresas em alianças e redes, em ambientes regulados e com atores globais.

Oliveira, Maçada e Goldoni (2006), no âmbito da pesquisa sobre sistemas de informação no Brasil, fizeram uma extensa revisão bibliográfica que evidencia tanto a complexidade do método de estudos de casos, quanto sua extensa aplicabilidade às pesquisas exploratórias, como foi o caso do trabalho em questão.

Skippari (2006) realizou um estudo de caso simples de uma empresa finlandesa com múltiplas divisões com a intenção de examinar como as estratégias políticas mudam ao longo do tempo. O resultado demonstrou como a metodologia de estudo de casos traz benefícios para o aprofundamento de questões teóricas

como, por exemplo, a aplicação combinada de tipologias estratégicas, como as de Aplin e Hegerty (1980), Hillman e Hitt (1999) e Yoffie (1985), e mesmo com contradições aparentes.

A pesquisa qualitativa destaca-se pela não utilização de técnicas estatísticas. Mas isso não permite acusar a pesquisa qualitativa de produzir especulações subjetivas (Vieira, 2006). O uso, por exemplo, de citações obtidas em entrevistas permite suportar resultados e oferecer pontos de vista (LUDKE; ANDRÉ, 1986; TRIVIÑOS, 1987, *apud* VIEIRA, 2006). O que dá consistência à pesquisa qualitativa é o uso de uma variedade de técnicas de coleta de dados (VIEIRA, 2006).

O trabalho conduzido foi de natureza qualitativa utilizando multi métodos na condução do estudo de casos múltiplos. As características acima descritas suportam as escolhas metodológicas.

#### **4.2. Etapas da pesquisa**

A pesquisa se desenvolveu em duas etapas principais. Na Etapa 1, ilustrada na Figura 10, foi conduzida a revisão de literatura de forma a confirmar a definição do problema, a unidade de análise e a estrutura da pesquisa. Uma revisão de literatura ampla foi conduzida de forma a estabelecer o estado da arte com relação aos temas de interesse da pesquisa.

Nessa etapa foi determinado o referencial teórico e estabelecidos os construtos e variáveis para as análises não relacional (“tradicional”) e relacional, bem como o foco em construtos relacionados a indústrias reguladas e, em especial, focando o setor de distribuição de energia elétrica. Paralelamente, ocorreu a observação do SEB em diversos trabalhos de prestação de serviços realizados pelo pesquisador. Dessa forma, procurou-se identificar as lacunas da literatura em relação ao objeto da pesquisa, enriquecendo a análise com insumos de um caso prático, de modo a refinar o arcabouço de trabalho que fundamentou a pesquisa de campo (Etapa 2).

Além do planejamento da pesquisa, foram produtos da Etapa 1 a identificação de modelos, metodologias de análise estratégica, construtos, variáveis, lacunas, *insights* e a consolidação do arcabouço de trabalho para o caso

de empresas distribuidoras de energia elétrica.

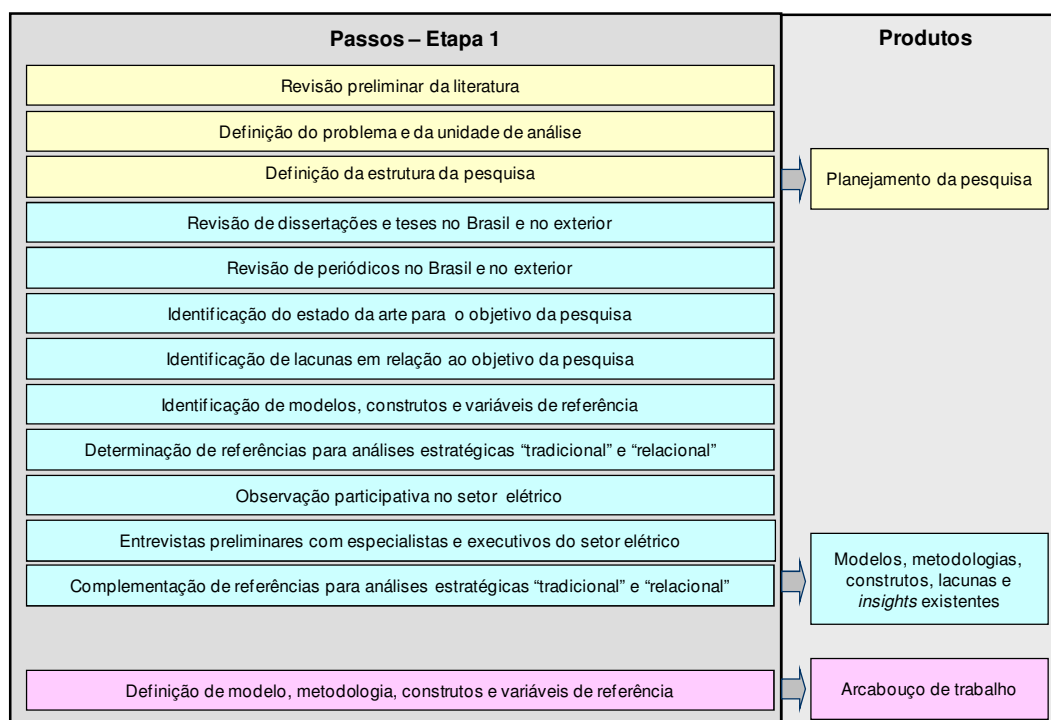


Figura 10 – Passos da etapa 1 da pesquisa

Os passos e os produtos da Etapa 2 da pesquisa de campo estão ilustrados na Figura 11. Na Etapa 2 foi conduzida a pesquisa de campo, composta de 4 partes, etapas intermediárias que contribuem para o objetivo final:

1. Visão geral do setor elétrico brasileiro;
2. Levantamento com especialistas e executivos do setor elétrico;
3. Casos de mudança regulatória: Resolução 414/2010, que trata das relações de fornecimento de energia elétrica, e a Audiência Pública 040, que dispõe sobre a metodologia de revisão tarifária do terceiro ciclo;
4. Caso empresarial / aplicação do arcabouço analítico: caso Light

O resultado do item (1) encontra-se no Capítulo 5 e fornecem insumos detalhadas que vão contribuir para a descrição da rede de valor política. Os resultados do item (2) encontram-se no Capítulo 6 e os resultados dos casos - (3) e (4) - encontram-se no Capítulo 7. Os dados foram tratados e interpretados de forma a convergirem para a estruturação do arcabouço analítico proposto, objeto

do Capítulo 8.

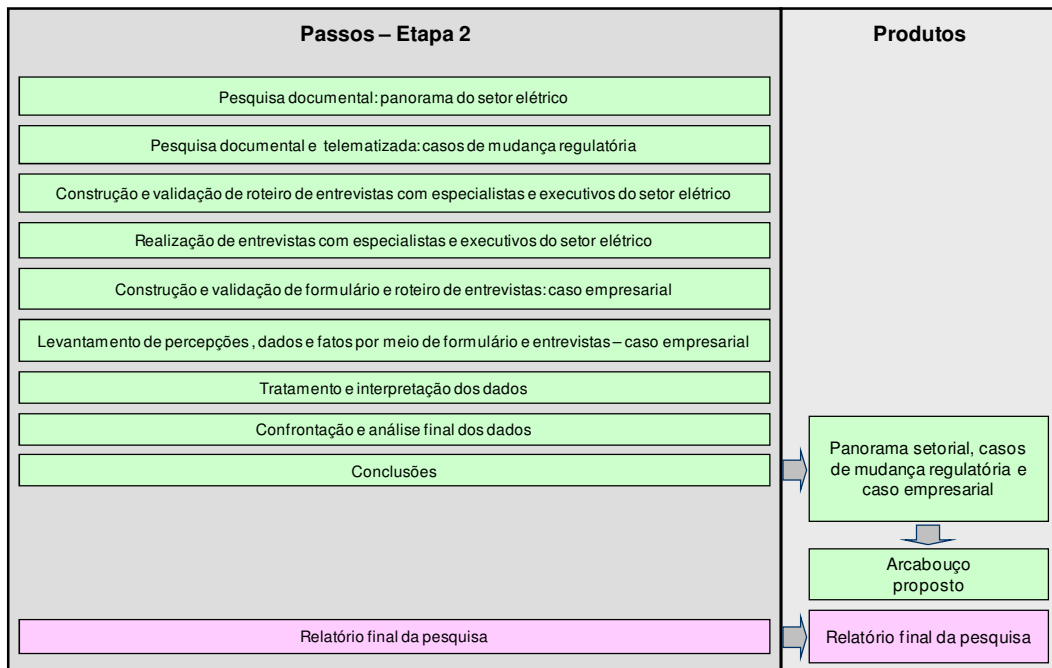


Figura 11 – Passos da etapa 2: pesquisa de campo

### 4.3. Unidade de análise

A unidade de análise foi a das 63 distribuidoras de energia elétrica do Brasil. A pesquisa empírica e documental foi realizada entre junho de 2011 e fevereiro de 2012 sendo tipicamente seccional, mas com uma perspectiva longitudinal, dado que os depoimentos dos entrevistados frequentemente remetiam-se à época da grande mudança do modelo setorial em 1995 e de seu redirecionamento em 2004.

Na etapa 1 houve subsídios originados de observação participativa realizada pelo autor em trabalhos de consultoria empresarial na área regulatória e em empresas do setor elétrico. Por questões de confidencialidade, não é possível explicitar dados e fatos desses projetos no âmbito deste trabalho.

### 4.4. Seleção dos casos

Embora o arcabouço proposto como produto final deste trabalho seja concebido para o uso empresarial, em face da sensibilidade do tema e das dificuldades em realizar um estudo de caso consistente em várias distribuidoras, a

opção metodológica foi por um caso empresarial e dois casos de processos de mudança regulatória. Nestes últimos foi possível avaliar a complexidade dos relacionamentos dos inúmeros atores envolvidos e, em particular, as opções estratégicas e táticas das distribuidoras, agregando significativos *insights* ao arcabouço conceitual proposto.

Os estudos de casos abrangeram um caso empresarial e duas mudanças em processos regulatórios:

- Light: empresa concessionária de distribuição de energia elétrica do Estado do Rio de Janeiro;
- Resolução ANEEL 414/2010: condições gerais de fornecimento de energia elétrica;
- Audiência Pública 040/2010: metodologia de revisão tarifária para o 3º ciclo.

#### **4.5. Seleção dos sujeitos**

Na medida em que sujeitos da pesquisa foram as pessoas que fornecem os dados capazes de atingir os objetivos da pesquisa, procurou-se avaliar a relevância da contribuição potencial de cada especialista, executivo ou gestor do setor de energia elétrica e das empresas distribuidoras de energia elétrica. Tais sujeitos atuam direta ou indiretamente na formulação ou execução das estratégias das empresas, possuindo capacidade crítica para agregar valor ao trabalho. O Quadro 9 apresenta o conjunto de sujeitos entrevistados, genericamente do setor elétrico e particularmente da Light. Os códigos identificam os responsáveis pelas citações apresentadas nos resultados da pesquisa, da seguinte forma:

- EX- Executivo
- GE – Gestor
- ES – Especialista
- ASS – Dirigente de Associação de Representação
- AEP – Agente Econômico Privado
- AEE – Agente Econômico Estatal

- OIN – Dirigente de Órgão Institucional
- Numeração sequencial começando por um L na frente – Executivos e Gestores da Light

#	CÓDIGO	FUNÇÃO	CATEGORIA	CAPITAL
1	ES-ASS-1	Especialista	Associação	N/A
2	ES-ASS-2	Especialista	Associação	N/A
3	ES-ASS-3	Especialista	Associação	N/A
4	EX-AEP-4	Executivo	Agente Econômico	Privado
5	ES-OIN-5	Institucional	Órgão Institucional	N/A
6	EX-AEP-6	Executivo	Agente Econômico	Privado
7	GE-AEP-7	Gestor	Agente Econômico	Privado
8	GE-AEE-8	Gestor	Agente Econômico	Estatal
9	ES-ASS-9	Especialista	Associação	N/A
10	ES-ASS-10	Especialista	Associação	N/A
11	EX-AEE-11	Executivo	Agente Econômico	Estatal
12	ES-ASS-12	Especialista	Associação	N/A
13	EX-AEP-13	Executivo	Agente Econômico	Privado
14	GE-AEE-14	Gestor	Agente Econômico	Estatal
15	GE-AEE-15	Gestor	Agente Econômico	Estatal
16	EX-AEP-16	Executivo	Agente Econômico	Privado
17	EX-AEP-17	Executivo	Agente Econômico	Privado
18	EX-AEE-19	Executivo	Agente Econômico	Estatal
19	GE-AEE-21	Gestor	Agente Econômico	Estatal
20	EX-AEP-L1	Executivo	Agente Econômico	Privado
21	GE-AEP-L10	Gestor	Agente Econômico	Privado
22	GE-AEP-L11	Gestor	Agente Econômico	Privado
23	GE-AEP-L12	Gestor	Agente Econômico	Privado
24	GE-AEP-L2	Gestor	Agente Econômico	Privado
25	GE-AEP-L3	Gestor	Agente Econômico	Privado
26	GE-AEP-L4	Gestor	Agente Econômico	Privado
27	GE-AEP-L5	Gestor	Agente Econômico	Privado
28	GE-AEP-L6	Gestor	Agente Econômico	Privado
29	GE-AEP-L7	Gestor	Agente Econômico	Privado
30	GE-AEP-L8	Gestor	Agente Econômico	Privado
31	GE-AEP-L9	Gestor	Agente Econômico	Privado
32	GE-AEP-22	Gestor	Agente Econômico	Privado
33	EX-AEP-23	Executivo	Agente Econômico	Privado
34	GE-AEP-24	Gestor	Agente Econômico	Privado
35	GE-AEP-25	Executivo	Agente Econômico	Estatal
36	EX-AEP-18	Executivo	Agente Econômico	Privado
37	GE-AEP-20	Gestor	Agente Econômico	Privado

Quadro 9 – Relação de entrevistados

É importante frisar que os profissionais que trabalham no setor elétrico o fazem por décadas, ao longo das quais desempenham dos mais diversos papéis: técnicos e gestores, em empresas estatais e privadas, em agentes econômicos e agentes institucionais etc. Sendo assim, a classificação utilizada para função,



categoria e capital refere-se ao status do entrevistado no momento da entrevista ou à maior parte de sua experiência no setor, o que direcionou suas respostas e percepções. Por exemplo: um ex-presidente de associação de representação é hoje um consultor do setor.

Foi dada ênfase aos agentes econômicos (81%) dos quais 23,3% representam empresas de capital estatal e 76,7% representam empresas privadas. Diversos grupos econômicos estiveram representados entre os entrevistados, tais como AES, Neoenergia, Light, Endesa e Eletrobras. A representatividade dos entrevistados se estende a 18 das 63 distribuidoras de energia elétrica atuando no Brasil, respondendo por 65% dos clientes e 62% da energia elétrica distribuída em 2010 (fonte: ABRADÉE).

#### **4.6. Coleta de dados**

Na Etapa 1 a coleta de dados se deu por meio de investigação documental e telematizada e da observação do setor elétrico em trabalhos de prestação de serviços realizados pelo pesquisador.

Na Etapa 2 – investigação documental, levantamentos com especialistas e executivos e estudos de casos múltiplos – a coleta de dados ocorreu no período de junho de 2011 e fevereiro de 2012 e se deu por meio de:

- Investigação documental e telematizada;
- Levantamento de percepções por meio de formulário predominantemente estruturado, respondido por uma pequena parcela de gestores da empresa pesquisada, mais exatamente em 5 casos. O formulário somente foi utilizado quando a entrevista tornou-se inviável por questões de agenda e a captura das percepções dos gestores somente pode ser viabilizada por escrito;
- Levantamento de percepções por meio de entrevistas, utilizando roteiro predominantemente estruturado, para aprofundar as percepções de especialistas, executivos e gestores do setor elétrico e das empresas pesquisadas.

#### 4.7. Tratamento dos dados

Os depoimentos dos especialistas e executivos das empresas foram analisados por meio de análise de conteúdo. Este é um método apropriado para a “compreensão dos depoimentos de dirigentes a respeito do processo de construção de políticas institucionais” (DALAGNELLO; SILVA, 2005, p.104). Como lembra Morse (1994), métodos qualitativos como a análise de conteúdo expõem processos cognitivos - compreensão, síntese, teorização e recontextualização – do pesquisador e dos entrevistados. O desafio é evitar vieses.

Todas as entrevistas gravadas foram transcritas. Em alguns casos – minoria - não houve a aprovação da gravação pelo entrevistado. Nesse caso foram tomadas notas fidedignas das declarações dos entrevistados. Seguiram-se as etapas de análise de conteúdo, sugeridas por Dallagnelo e Silva (2005): pré-análise, exploração e análise do material, e interpretação. Na etapa de exploração e análise, todo o volume de documentos transcritos foi carregado no *software* Atlas.ti, onde trechos considerados relevantes foram codificados seguindo uma hierarquia que reflete a necessidade de sustentação empírica para o arcabouço analítico em desenvolvimento. O cuidado em não perder informação, na categorização ou no processo de redução de dados, amplamente abordado por Weber (1990), foi buscado no tratamento dos dados. Segue-se a estrutura de códigos e categorias empregada:

- Casos: AP 40, Resolução 414 e Light.
- Estratégia política face à regulação: abordagem relacional, abordagem transacional, ações estratégicas estruturadas, ações estratégicas improvisadas / *ad hoc*; grau de regulação crescente, grau de regulação decrescente, nível de participação coletiva, nível de participação individual, orientação à adequação, orientação à influência, perspectiva de criação de valor, perspectiva de manutenção de valor, posição amigável do regulador frente a outros atores políticos, posição extremista do regulador frente a outros atores políticos, posição hostil do regulador frente aos agentes econômicos e posição moderada do regulador frente aos agentes econômicos.

- Rede política: atores institucionais e políticos.
- *Stakeholders: stakeholders* e gestão de *stakeholders*.
- Táticas: acompanhamento legislativo, ação parlamentar, ações na justiça, construção da opinião pública, contestação da regulação vigente junto ao regulador, contratação e divulgação de pareceres e estudos, escritórios de representação institucional, incentivo financeiro, informação, mapeamento das ações dos demais agentes do setor, mapeamento das ações e demandas dos atores políticos, organização / patrocínio de cursos, seminários e eventos em geral, participação e contribuição em consultas e audiências públicas, participação em órgãos de representação, pressão de atores políticos ao regulador, recursos administrativos, reuniões com corpo técnico do regulador, reuniões com diretoria do regulador e reuniões técnicas com atores políticos (MME, TCU etc.).
- Recursos / fatores organizacionais: estrutura organizacional, infraestrutura, pessoas, processos, recursos financeiros, reputação e tecnologia da informação.
- Fatores macroambientais: fatores demográficos, fatores econômicos, fatores políticos e fatores socioculturais.
- Alianças: composição da rede, gestão de rede, modalidade de laços, parceiras e alianças e tipos de alianças;
- Desempenho: indicadores de desempenho gerais e indicadores de desempenho regulatório.

Houve diversos casos em que as citações foram classificadas em mais de um código.

O processo de codificação permitiu identificar temas que não constavam do arcabouço de trabalho, como por exemplo, uma maior variedade e especificidade de táticas para execução de estratégias regulatórias. Em sentido contrário, alguns dos construtos para caracterização das estratégias regulatórias não foram confirmados nas entrevistas realizadas, tampouco na investigação documental. A codificação permitiu mais facilmente extrair de todo o material das entrevistas as evidências para a sustentação dos resultados do trabalho.

O estudo do caso Light seguiu a seguinte sequência protocolar:

- Aprovação da alta administração.
- Identificação de um ponto gestor focal (área regulatória).
- Elaboração do formulário para identificação de percepções.
- Validação do formulário para identificação de percepções com gestor focal.
- Identificação de colaboradores-chaves para o levantamento de percepções.
- Divulgação do estudo.
- Divulgação do formulário de coleta de percepções.
- Análise dos formulários recebidos.
- Elaboração de roteiro semiestruturado para as entrevistas de aprofundamento.
- Refino do roteiro semiestruturado com gestor focal.
- Realização de entrevistas, dentre os colaboradores-chaves previamente identificados.
- Coleta de dados públicos da empresa e outras evidências documentais disponíveis.
- Descrição do caso seguindo o arcabouço de análise estratégica proposta a partir das evidências coletadas.
- Realização de eventuais esclarecimentos juntos aos colaboradores-chaves.
- Consolidação dos dados e do caso em questão.

#### **4.8.**

#### **Limitações dos métodos**

A metodologia escolhida apresentou limitações quanto à coleta e ao tratamento dos dados. Como um trabalho multi métodos, os resultados e as conclusões obtidas foram específicos aos casos estudados e não podem ser generalizados estatisticamente, ou seja, suas conclusões não podem servir para inferência sobre todo o setor elétrico. Para que os resultados pudessem ser

inferidos para todo o segmento de distribuição e mesmo para todo o setor elétrico, seria necessário um levantamento ainda mais abrangente levando em consideração as demais empresas e agentes do setor, com o mesmo nível de profundidade na coleta de dados. As limitações dos métodos empregados impossibilitam generalizações estatísticas, mas não foram empecilhos, dado não ser este o objetivo da pesquisa. O objetivo do trabalho foi a construção teórica.

A triangulação dos métodos, ou seja, a utilização de vários instrumentos para coleta de dados sobre fenômenos semelhantes, permitiu superar grande parte das limitações de cada método utilizado. Yin (1994) defende que a vantagem mais importante da triangulação é o desenvolvimento de linhas convergentes de investigação, de modo que qualquer descoberta ou conclusão em um estudo de caso, provavelmente será muito mais convincente e acurada quando se basear em várias fontes distintas de informação.

O estudo de casos múltiplos permite realizar a necessária generalização analítica. De fato, a presente pesquisa visou contribuir para o refinamento e desenvolvimento de uma teoria, que por sua vez é balizadora para a comparação de um caso com o outro (YIN, 1994).

Com relação às entrevistas e à parte não estruturada do questionário aplicado existiu o risco quanto ao caráter subjetivo das respostas, que sendo percepções pessoais poderiam apresentar algum viés. Além disso, visto que o contexto macroambiental estudado reveste-se de caráter político, é possível ter havido um viés por parte dos sujeitos pesquisados. A subjetividade das respostas também se deve à posição na hierarquia, aos erros de interpretação e à inferência, à dificuldade de identificação de aspectos relevantes, dentre outros. No entanto, as percepções pessoais dos executivos e técnicos foram perfeitamente válidas para o objetivo da pesquisa, pois são elas que subsidiam em grande parte a tomada de decisão estratégica, conforme Snow e Hambrick (1980).

Quanto à pesquisa documental, pode ter havido limitações quanto à abrangência, e restrições por impedimento quanto à divulgação de informação confidencial. No entanto, como as empresas do setor são concessões públicas reguladas por um órgão da administração indireta, seu nível de transparência para com o mercado foi considerado suficiente para que as informações públicas fossem satisfatórias para esta pesquisa.

Em suma, os métodos individuais adotados na pesquisa impuseram

limitações aos resultados. No entanto, a triangulação dos mesmos permitiu atenuar tais limitações, conduzindo a pesquisa a conclusões ricas e alinhadas a seu objetivo.