

3

Metodologia

Neste capítulo, são apresentados o tipo de pesquisa e sua conceituação; a unidade de análise escolhida para o presente estudo de caso; os critérios para a seleção dos sujeitos pesquisados; os procedimentos adotados, respectivamente, para a coleta e o tratamento de dados; bem como as limitações do método empregado.

3.1.

Tipo de pesquisa

O principal método de pesquisa adotado é o de um estudo de caso, onde a empresa foco é a CBTU.

Considerando o critério de classificação de pesquisa, proposto por Gil (1987) e Vergara (1997), tem-se que, quanto aos objetivos ou fins, a pesquisa é *descritiva*, pois observa, registra, analisa, classifica e interpreta fatos sem que ocorra influência do pesquisador sobre ele.

Quanto aos procedimentos ou meios, conforme mencionado, trata-se, principalmente, de um *estudo de caso*, que será circunscrito a uma empresa, CBTU – Companhia Brasileira de Trens Urbanos.

Pode assumir, também, outras classificações, como:

- pesquisa *telematizada*, em que as informações são coletadas, em sua maioria, por meio da Internet;
- pesquisa documental, por ater-se a relatórios e diversos documentos que fazem parte dos arquivos da CBTU, com ênfase naqueles que compõem o seu Planejamento Orçamentário e caracterizam a sua estratégia;
- pesquisa bibliográfica, ao se apoiar em material publicado em livros, revistas especializadas e, em especial, em teses, dissertações e *papers* sobre trabalhos científicos recentes pertinentes ao assunto. Foram realizadas consultas às bibliotecas e bancos de dados de instituições como Fundação Getúlio Vargas - Rio de Janeiro – FGV/RJ; Pontifícia

Universidade Católica do Rio de Janeiro – PUC/RJ; Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ; Universidade Federal Fluminense – UFF; Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC; Universidade de São Paulo – USP; entre outras.

O Quadro 8 mostra as fases da pesquisa e os respectivos métodos de pesquisa empregados, adotando a forma de apresentação utilizada por Neves (2000).

Objetivos Intermediários	Fases da Pesquisa	Tipo de Pesquisa	Método	Justificativa	Coleta de Dados	Tratamento de Dados
Revisão da Literatura na área de gestão estratégica e finanças, com o foco em PO e alinhamento.	Definição e Projeto e Preparação e Coleta de dados.	Bibliográfica	Qualitativo	▪ Obter maior familiaridade com o tema da pesquisa. ▪ Verificar estado-da-arte, trabalhos recentes desenvolvidos na área e o que merece contribuição. ▪ Coletar subsídios necessários para estabelecer a fundamentação teórica da pesquisa, em particular no que diz respeito a PE, PO e alinhamento.	▪ Busca sistematizada com base em material acessível ao público em geral, publicado em livros, literatura especializada, revistas indexadas, teses, dissertações, artigos científicos recentes, bancos de dados e redes eletrônicas.	▪ Análise de conteúdo. ▪ Ordenação por assunto ou especialidade. ▪ Seleção dos autores com linhas de pesquisa mais adequadas para o desenvolvimento da pesquisa.
1º) Como se caracteriza a estratégia da CBTU?	Investigação sobre a estratégia da CBTU. Desenvolvimento e aplicação de questionário.	Documental Descritiva	Qualitativo Quantitativo	▪ Obter elementos necessários à caracterização da estratégia da CBTU.	▪ Levantamento documental da CBTU. ▪ Elaboração de formulário para sistematizar a busca de dados secundários e registrar resultados. ▪ Levantamento de percepções por meio de questionário predominantemente estruturado	▪ Tratamento <i>qualitativo</i> - análise de conteúdo à luz dos constructos e da(s) tipologia(s) selecionada(s) no referencial teórico. ▪ Tratamento <i>quantitativo</i> - estatístico descritivo.
2º) Quais as implicações estratégicas dos	Investigação sobre o setor de transportes	Documental Bibliográfica Descritiva	Qualitativo	▪ Obter maior familiaridade com o ambiente de atuação da	▪ Levantamento documental de empresas do setor.	▪ Tratamento <i>qualitativo</i> - análise de conteúdo à luz do arcabouço e dos

fatores macro ambientais e estruturais, em termos de constituírem oportunidades ou ameaças, reais e potenciais?	metro-ferroviário.			CBTU. - Fundamentar e contextualizar o problema. - Identificar os atores do setor de transporte e os fatores determinantes da intensidade das forças exercidas pelos mesmos ao assumirem os diferentes papéis. - Verificar as implicações estratégicas identificadas na Companhia.	- Pesquisa em <i>sites</i> de empresas e instituições afins. - Pesquisa em literatura especializada a respeito das principais empresas e da atual situação do setor. - Elaboração de formulário para sistematizar a busca de dados secundários e registrar resultados.	constructos selecionados no referencial teórico.
3º) Como se caracteriza o planejamento orçamentário da CBTU e suas implicações, em termos de constituir força e fraqueza, real ou potencial?	Investigação sobre o PO da CBTU. Elaboração e aplicação do questionário. Entrevistas.	Documental Descritiva	Qualitativo Quantitativo	- Obter elementos necessários à caracterização do PO da CBTU. - Verificar as implicações estratégicas do processo de PO da Companhia.	- Levantamento documental. - Pesquisa de campo por meio de estudo de caso. - Levantamento de percepções por meio de questionário, predominantemente estruturado, e entrevistas.	- Tratamento <i>qualitativo</i> - análise de conteúdo à luz do arcabouço e dos constructos selecionados no referencial teórico. - Tratamento <i>quantitativo</i> - estatístico descritivo.
4º) Quais as implicações estratégicas dos fatores organizacionais da CBTU (com exceção do PO) em termos de constituírem forças e fraquezas para implementação e gestão do PO?	Investigação sobre os fatores organizacionais da CBTU. Elaboração e aplicação de questionário. Entrevistas.	Documental Descritiva	Qualitativo Quantitativo	Identificar as implicações estratégicas dos recursos e condições organizacionais necessários para implementação e gestão do PO.	- Levantamento documental. - Pesquisa de campo por meio de estudo de caso. - Levantamento de percepções por meio de questionário, predominantemente estruturado, e entrevistas.	- Tratamento <i>qualitativo</i> - análise de conteúdo à luz do arcabouço e dos constructos selecionados no referencial teórico. - Tratamento <i>quantitativo</i> - estatístico descritivo.

5º) Qual o desempenho da CBTU?	Investigação sobre o desempenho da CBTU	Descritiva	Qualitativo	▪ Verificar o desempenho identificado na CBTU.	▪ Levantamento documental da CBTU.	▪ Tratamento <i>qualitativo</i> – análise de conteúdo.
6º) O processo de PO da CBTU é adequado à estratégia da Companhia?	Discussão	Descritiva	Qualitativo	▪ Analisar o “fit”, ou seja, o quanto o PO da CBTU está adequado à estratégia da empresa.		▪ Confrontação dos resultados da pesquisa com a metodologia proposta.
7º) O que contribuí ou o que não contribui (dificulta) para o alinhamento estratégico do planejamento orçamentário na CBTU?	Discussão	Descritiva	Qualitativo	▪ Avaliar as práticas utilizadas pela CBTU para a implementação e gestão do PO. E inferir lições sobre a utilização de um sistema de medição de desempenho como o BSC, para alinhar PO à estratégia da CBTU.		▪ Confrontação dos resultados da pesquisa com a metodologia proposta.

Quadro 8: Resumo das Fases do Estudo de Caso e Tipos de Pesquisa Utilizados.

Adaptando os roteiros genéricos propostos por Gil (1987 a) e por Yin (2001), podem-se distinguir as seguintes fases necessárias para a realização desse estudo de casos:

- **Fase 1:** Definição e Projeto – revisão da literatura preliminar; definição do problema e delimitação da unidade de análise.
- **Fase 2:** Preparação e Coleta de Dados – revisão da literatura, investigação documental/telematizada, levantamento de percepções por meio questionários, predominantemente estruturados, e levantamento de percepções complementares, por meio de entrevistas.
- **Fase 3:** Análise e Interpretação – tratamento e interpretação dos dados coletados, à luz dos arcabouços e constructos apresentados no referencial teórico da pesquisa.
- **Fase 4:** Discussão. Análise de quanto os resultados permitem responder às perguntas referentes aos objetivos intermediários, à luz do referencial teórico apresentado, e, se for o caso, propor recomendações para o caso específico da empresa foco do presente estudo.

A seção seguinte apresenta a unidade de análise escolhida para este estudo de caso e o seu critério de escolha.

3.2. Unidade de análise

A unidade de análise da pesquisa foi a empresa escolhida para investigação, a CBTU, mais precisamente sua Administração Central – CBTU/AC. O critério de escolha da empresa foi a acessibilidade, o fato de o pesquisador fazer parte do quadro de empregados da CBTU/AC, os relacionamentos internos e o conhecimento do dia-a-dia da empresa.

A seguir, é apresentado o público respondente desta pesquisa.

3.3. Seleção dos sujeitos

Foi selecionado um número de profissionais, dentro da Administração Central da

CBTU – CBTU/AC, para responderem às perguntas relacionadas à Companhia. A intenção foi obter a percepção das diferentes áreas (DA, DT e DP) e dos diversos níveis da CBTU/AC: alta gerência (superintendentes), gerência (chefes de departamento) e alguns técnicos das quatro diretorias: Diretoria Administrativa – DA; Diretoria Técnica – DT; Diretoria de Planejamento, Expansão e Marketing – DP; e Diretoria - Presidência. Além, dos Departamentos e superintendências vinculados diretamente à Presidência (SUJUR, DELIC, e DECOM).

Um levantamento feito junto à área de Recursos Humanos identificou um quadro de 394 pessoas na Administração Central da CBTU, incluindo diretores, superintendentes, chefes de departamento, técnicos e outros empregados (posição em junho de 2004). Foram incluídos também os cargos de confiança e assessores dos diretores. A pesquisa foi aplicada à população que compreende, no todo, a nível gerencial 31, sendo 7 superintendentes e 24 chefes de departamentos, e 29 técnicos (incluindo-se aí técnicos, cargos de confiança e assessores). Isso significou 60 questionários distribuídos. A seleção desse público alvo da pesquisa foi, importante principalmente, para permitir a generalização - para toda a população - dos resultados obtidos com a aplicação do questionário, e assim ratificar o resultado do levantamento documental com evidências mais confiáveis.

Vale ressaltar que, devido às recentes mudanças de diretores nas três diretorias da CBTU/AC, foi inoportuno contar com a percepção desses novos gestores.

A determinação do tamanho da amostra da população, ou seja, os sujeitos aos quais foram enviados os questionários predominantemente estruturados, levou em conta o nível de confiança desejado e a margem de erro admitida, tendo sido utilizada a fórmula de taxa de resposta para pequenas populações de Rea & Parker (2000):

$$\text{Taxa de Respostas} = \frac{Z^2 [p(1-p)] N}{Z^2 [p(1-p)] + (N-1) C^2}$$

Onde,

C = precisão ou erro máximo admissível em termos de proporções

Z = nível de confiança em unidades de desvio padrão (intervalo desejado)

P = proporção do universo

N = número de elementos na população

Foi admitida a hipótese simplificadora de que a população, em termos de percepção, é homogênea, ou seja, existe um certo consenso qualquer que seja a diretoria à qual pertença.

Para a seleção da quantidade de sujeitos, determinou-se um intervalo de confiança desejável de 95% e uma margem de erro máxima de $\pm 8\%$. Aplicando-se na fórmula acima os seguintes parâmetros:

C = precisão ou erro máximo admissível em termos de proporções = 8%

Z = contagem Z para intervalo de confiança de 95% = 1,96

P = proporção do universo = 50% (adotado de forma conservadora, para resultar na maior taxa de resposta possível).

N = número de elementos na população = 60

Aplicando-se a fórmula acima com os parâmetros listados, chegou-se à conclusão de que seria necessário uma amostra de 43 sujeitos, para assegurar, ao nível de confiança de 95%, a validade da amostra. Após a distribuição dos questionários, foram obtidas 45 respostas, sendo 4 superintendentes, 15 chefes de departamento (vale ressaltar que todos os chefes de departamento da DP, diretoria responsável pela elaboração do orçamento e do planejamento empresarial da CBTU, responderam ao questionário) e 26 técnicos (incluindo cargos de confiança e assessores de diretores), o suficiente para garantir o intervalo de confiança e a precisão desejados.

Com relação ao questionário de questões complementares, as perguntas desse questionário foram feitas apenas para os empregados envolvidos diretamente com o planejamento orçamentário e empresarial da CBTU/AC, restringindo-se aos gerentes e técnicos dos seguintes departamentos: Departamento de Planejamento Empresarial – DEPLE e Departamento de Programação e Controle Orçamentário - DEPOC. Esse público alvo totalizou um universo de 6 respondentes.

Nos Anexos I e II estão os dois questionários na íntegra. A seção seguinte apresenta os vários meios de coleta de dados utilizados nessa pesquisa.

3.4.

Revisão da literatura

Na fase de revisão da literatura preliminar, buscou-se estabelecer uma base teórica da pesquisa por meio de uma extensa revisão da literatura na área de estratégia empresarial e finanças, focando nos temas: planejamento estratégico, planejamento orçamentário e alinhamento estratégico. Para isso, realizou-se uma coleta de material em livros, estudos, dicionários, revistas especializadas, jornais, teses, dissertações e artigos científicos com dados pertinentes à estratégia e ao setor de transporte de passageiros.

Dentro desses temas, foram pesquisados trabalhos realizados nestes últimos cinco anos. Algumas teses e dissertações foram selecionadas dentre as melhores classificações do banco de teses e dissertações das principais universidades do país. Com relação aos artigos, foram selecionados alguns, em periódicos e ANAIS de Congressos, que constam da lista de classificação da CAPES, considerados A/B, nacionais e internacionais, pertinentes às áreas de estratégia, medição de desempenho e finanças. No que tange à área de transporte, publicações de trabalhos vencedores do Prêmio CNT Produção Acadêmica, 1996, e artigos publicados na Revista de Transporte da ANTP, 1993-2003.

3.5.

Coleta de dados

No âmbito do estudo de caso, vários meios para coleta de dados foram utilizados, de acordo com o princípio da triangulação dos métodos (Yin, 2001). Esses meios incluem investigação documental, *telematizada* e levantamento de percepções, com auxílio de questionários estruturados de pesquisa e entrevistas complementares com empregados da empresa.

É importante ressaltar que, durante todo o processo, foram coletadas evidências por

meio da observação participante, uma vez que a pesquisadora pertence ao quadro de contratados da CBTU/AC. A intenção é que a observação participante seja uma oportunidade para análise dos fatores internos à organização, sob um ponto de vista que talvez fosse inacessível à investigação.

A seguir é apresentada uma breve descrição sobre cada meio de coleta de dados utilizados na pesquisa.

3.5.1. Investigação documental

Quanto à pesquisa documental, foi feito um levantamento das informações referentes ao setor de transporte metro-ferroviário e, especificamente, da CBTU por meio de documentos retirados dos arquivos internos, principalmente aqueles que constituem o seu planejamento orçamentário e informações de controle e resultados, além de publicações institucionais sobre a história e o perfil da empresa, relatórios internos, balanços anuais, memorandos internos e planos de ação. Também foram realizadas consultas à biblioteca da CBTU/AC, aos principais jornais veiculados no país e em publicações de institutos técnicos nacionais de transporte.

Paralelamente à investigação documental, foram realizadas várias pesquisas em sites da Internet, apresentados no item seguinte.

3.5.2. Pesquisa telematizada

A pesquisa *telematizada* foi utilizada para completar a pesquisa específica do setor de transporte metro-ferroviário. Foram realizadas consultas de diversos sites:

- Site corporativo da CBTU (www.cbtu.gov.br);
- Site da Agência Nacional de Transportes Público - ANTP, para obtenção de dados específicos sobre transporte no Brasil (www.antp.gov.br);
- Site da Agência Nacional de Transporte e Trânsito – ANTT (www.antt.gov.br);
- Site da Secretaria de Transporte do Estado do Rio de Janeiro - SECTRAN

(www.sectran.rj.gov.br);

- Site do Ministério das Cidades;
- Sites de institutos de pesquisas os quais contêm informações sobre indicadores e estudos diversos sobre o setor de transporte como o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas -IPEA (www.ipea.gov.br); e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística -IBGE (www.ibge.gov.br).
- Site do banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES (www.bndes.gov.br);
- Site de notícias diversas sobre transporte, www.transportes.gov.br ; e
- Sites diversos de empresas de transporte metro-ferroviário (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos -CPTM, Metrô SP, Metrô Rio, Supervia, e Trensurb).

Na sequência do trabalho, foi realizado levantamento de percepções com o auxílio de questionários predominantemente estruturados, apresentado no item seguinte.

3.5.3.

Levantamento de percepções por meio de questionários

Para atingir o objetivo da pesquisa, foi necessário conhecer melhor a Companhia foco do estudo de caso aqui apresentado. Para isso, foram desenvolvidos dois questionários predominantemente estruturados. O primeiro comporta 91 questões fechadas e apenas 8 abertas. O segundo é constituído de 17 questões fechadas e apenas 5 abertas. O objetivo da utilização desse instrumento foi obter informações de modo a compor a lista de atributos/ indicadores para cada variável principal, de acordo com o constructo Macedo Soares (2000), conforme consta no Quadro 6, apresentado no referencial teórico desta dissertação.

De acordo com o proposto por Yin (2001), buscou-se estabelecer procedimentos operacionais corretos para garantir a validação dos constructos e conceitos estudados, e a confiabilidade dos dados, de modo que os procedimentos de coleta de dados possam ser repetidos, originando os mesmos resultados.

Vale colocar que os instrumentos empregados na pesquisa foram desenvolvidos em

parceria com dois outros pesquisadores (Leal, 2004, em preparação; Werneck, 2004, em preparação) sobre o tema alinhamento estratégico nas organizações. Inicialmente, o primeiro questionário foi inspirado no questionário desenvolvido por Ratton (1998, p. 154), adaptando-o para o problema levantado neste estudo de caso. Posteriormente, houve a preocupação em elaborar questões cujas respostas estivessem consistentes com os indicadores de cada variável principal da lista de atributos desejáveis (Quadro 6). Simultaneamente, para melhor caracterizar o processo orçamentário da empresa, percebeu-se a necessidade de um segundo questionário com questões complementares ao primeiro.

Buscou-se, também, adequar a linguagem do instrumento a fim de que o público respondente não encontrasse dificuldade em entender o conteúdo das questões propostas, lembrando que os questionários foram desenvolvidos para serem aplicados nos níveis de superintendência, gerência e técnicos.

Outro fator relevante foi o formato de resposta dos questionários, pois teria influência no modo como as pessoas iriam respondê-lo, além de considerar que poderia dificultar ou facilitar a utilização e a análise dos dados. Com relação às questões fechadas, elas foram estruturadas, em grande parte, de acordo com o formato Likert (Escala 1-5), com as seguintes opções de resposta: *concordo completamente; concordo em parte; não concordo nem discordo; discordo em parte; e discordo completamente*. Outras questões foram estruturadas - múltipla escolha, sim/não. Com relação às questões abertas, estas foram elaboradas para a obtenção de respostas livres (veja Anexo I e II).

Para assegurar a confiabilidade e a validade dos dados, averiguou-se as questões estavam relacionadas entre si, e verificou-se se essas questões representavam aquela dimensão que se pretendia avaliar, e não uma outra.

Os instrumentos foram previamente testados pelos pesquisadores para verificar a facilidade de entendimento e sugerir mudanças para o seu aperfeiçoamento, assegurando sua confiabilidade, fidedignidade e validade, por meio do julgamento de pessoas com conhecimento do assunto.

Feitos os ajustes, os dois questionários foram submetidos aos sujeitos escolhidos para a pesquisa, por meio de um formulário impresso.

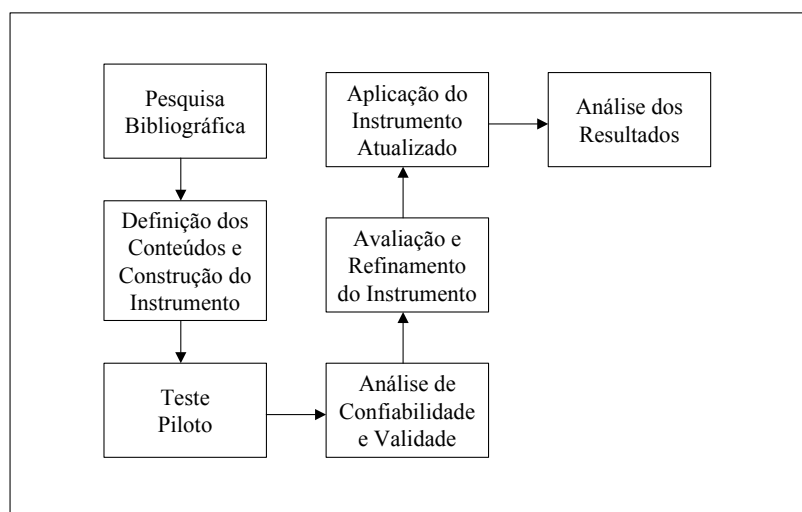
O primeiro questionário foi dividido em 15 partes, seguindo a ordem das listas de referência do ferramental de análise estratégica adotada (Macedo-Soares, 2000) no que diz respeito às variáveis organizacionais principais, para avaliá-las no caso da CBTU, à luz das condições pelas quais a Companhia está passando atualmente. A seguir, estão as seções com uma breve descrição:

- **Parte 1:** Busca identificar a **Estratégia da CBTU** – procura averiguar a percepção dos empregados com relação à estratégia da Companhia, seu processo de desenvolvimento e desdobramento, e se a conhece.
- **Parte 2:** Busca identificar a **Estrutura organizacional atual** – averiguar se há uma estrutura propícia ao alinhamento do planejamento orçamentário da CBTU aos objetivos estratégicos da Companhia, por meio da aproximação entre as pessoas, descentralização de poder e flexibilidade, levando em conta as condições atuais da Companhia, em termos de descentralização dos seus sistemas.
- **Parte 3:** Busca identificar atributos pertinentes às **Equipes** – averiguar se são multifuncionais e interfuncionais, além de possuírem um elevado grau de *empowerment*, contribuindo para o alinhamento estratégico do planejamento orçamentário - PO da Companhia.
- **Parte 4:** Busca identificar atributos pertinentes aos **Processos** – avaliar se a Companhia apresenta, nos processos organizacionais, principalmente no processo estratégico, os atributos necessários para favorecer o alinhamento entre PO e os objetivos estratégicos.
- **Parte 5:** Busca identificar atributos pertinentes aos **Sistemas de gestão** - avaliar se a Companhia apresenta, nos sistemas gerenciais, os atributos necessários para favorecer o alinhamento entre PO e os objetivos estratégicos.
- **Parte 6:** Busca identificar atributos pertinentes ao **Sistema de Treinamento** - avaliar se a Companhia apresenta, no sistema educacional e de treinamento, os atributos necessários para favorecer o alinhamento entre PO e os objetivos estratégicos.

- **Parte 7:** Busca identificar atributos pertinentes ao **Sistema de medição de desempenho organizacional** – com vistas a averiguar se a CBTU apresenta um sistema de medição com características do BSC, integrado em toda a organização (perguntas mais detalhadas foram realizadas na entrevista).
- **Parte 8:** Busca identificar atributos pertinentes ao **Sistema de remuneração e recompensa** - avaliar se a Companhia apresenta no sistema de remuneração e recompensa dos empregados, os atributos necessários para favorecer o alinhamento entre PO e os objetivos estratégicos.
- **Parte 9:** Busca identificar atributos pertinentes à **Cultura, liderança e comunicação** – avaliar se a Companhia apresenta uma cultura favorável à mudança, com características de responsabilidade social, difusão do conhecimento, além dos demais atributos que favorecem o alinhamento entre PO e os objetivos estratégicos.
- **Parte 10:** Busca identificar atributos pertinentes aos **Aspectos tecnológicos e inovações** – avaliar se a Companhia apresenta, nos sistemas tecnológicos e nas inovações, os atributos necessários para favorecer o alinhamento do PO aos objetivos estratégicos.
- **Parte 11:** Busca identificar atributos pertinentes às **Pessoas** – investigar a capacitação do empregado da CBTU para as atuais mudanças que a Companhia vem sofrendo, assim como avaliar sua habilidade, experiência, conhecimento e potencial técnico e gerencial para aplicação de metodologias e práticas que venham promover o alinhamento do PO aos objetivos estratégicos.
- **Parte 12:** Busca identificar os aspectos **Financeiros** – avaliar se a Companhia apresenta disponibilidade de geração de caixa e capacidade de financiamento para favorecer o alinhamento do planejamento orçamentário aos objetivos estratégicos.
- **Parte 13:** Busca identificar os **Resultados** – identificar o desempenho da Companhia e os seus indicadores.
- **Parte 14:** Busca identificar os aspectos **Físicos** – avaliar a infra-estrutura dos trens e estações onde a CBTU opera.
- **Parte 15:** Busca analisar o **Processo de descentralização** em curso na CBTU – a intenção, nesta parte, é averiguar as perspectivas futuras, frente ao atual processo

de descentralização dos sistemas da CBTU, além de conhecer a percepção dos empregados em relação à mudança ministerial sofrida recentemente pela Companhia, frente a sua estratégia de negócio.

Vale ressaltar que foi adotada a mesma metodologia utilizada por Macedo-Soares & Neves (2000), representada na Figura 5, para construção e aplicação do questionário predominantemente estruturado.



Fonte: Macedo Soares e Neves (2000).

Figura 5: Metodologia para desenvolvimento e avaliação do questionário

Com relação ao segundo questionário, este contém apenas questões específicas sobre planejamento orçamentário e não está subdividido em partes. Conforme o primeiro questionário, essas questões foram elaboradas com base nos atributos necessários/desejáveis pertinentes à variável planejamento orçamentário, da lista de referência do ferramental de análise estratégica adotado nesta pesquisa (Macedo-Soares, 2000). Buscou-se, por meio de indicadores referentes a esses atributos, identificar e avaliar o processo de planejamento orçamentário da CBTU. Esse questionário foi submetido somente aos departamentos responsáveis pela elaboração desse planejamento (DEPOC e DEPLE).

3.5.4.

Levantamento de percepções complementares por meio de entrevistas

Após a aplicação dos questionários e a consolidação das respostas, verificou-se, em algumas questões, a necessidade de informações mais claras e detalhadas, especialmente

sobre o planejamento orçamentário da CBTU. Com o intuito de confirmar percepções, já evidenciadas por meio dos outros métodos utilizados na pesquisa, e complementar a coleta de dados, foram realizadas 3 entrevistas, com pessoas-chave das 3 diretorias (DA, DP e DT). Utilizaram-se, como roteiro das entrevistas, as próprias questões dos questionários.

Considerando que esta pesquisadora trabalha na empresa em estudo, foram incorporadas também percepções pessoais relativas à Companhia e ao setor de transporte.

A partir dos dados coletados por meio de questionários e entrevistas, além dos dados obtidos pelo levantamento documental e pelas publicações especializadas, foi possível fazer inferências confiáveis e válidas sobre a CBTU.

A seção seguinte apresenta os instrumentos de tratamento e análise dos dados coletados nesta pesquisa.

3.6.

Tratamento dos dados

Os dados coletados na pesquisa foram tratados de forma qualitativa e quantitativa, conforme o método de coleta de dados utilizado. De acordo com Yin (2001), a análise dos dados consistiu em examinar, categorizar e tabular os dados.

Para tanto, foi realizada uma seleção dos dados mais relevantes, certificando-se de que os mesmos estavam completos e coerentes, o que permitiu uma descrição completa, detalhada e consistente com o proposto no referencial teórico da pesquisa. Uma parte da análise estratégica foi baseada na pesquisa secundária, por meio de documentos, *sites* da Internet e publicações especializadas do setor de transporte.

De acordo com o método de coleta de dados, outra parte está baseada em pesquisa primária, através de questionários predominantemente estruturados e entrevistas. Para tratamento das respostas dos questionários, foi realizada uma verificação da adequação das respostas no que diz respeito à completude e coerência, eliminando aquelas que não

estavam adequadas. Em seguida, as perguntas dos questionários foram agrupadas de acordo com as variáveis/constructos que se desejava validar. As respostas às perguntas fechadas dos dois questionários foram tabuladas e tratadas de forma quantitativa, utilizando o Excel como ferramenta para os procedimentos estatísticos descritivos simples, tais como média, desvio padrão e distribuição de frequência, para identificar padrões de comportamento e tendências. As respostas às questões abertas e entrevistas foram tratadas com técnicas de análise de conteúdo (Morse, 1994) e interpretadas com vistas a identificar considerações complementares sobre os fatores organizacionais investigados.

Seguindo sua metodologia, este estudo adotou, como estratégia de análise e interpretação, o padrão de confrontação. A teoria obtida da literatura, e apresentada no referencial teórico, foi usada como padrão de comparação para classificar e interpretar os dados de acordo com os constructos e indicadores adotados, verificando se os fatores investigados tinham ou não os atributos necessários e desejáveis conforme listas de referência do ferramental utilizado.

A seção seguinte apresenta algumas limitações relacionadas ao método da pesquisa, assim como suas superações.

3.7. Limitações inerentes aos métodos

A metodologia escolhida para a pesquisa apresenta algumas limitações quanto à coleta de dados e ao tratamento dos dados, que não invalidam o caminho escolhido para alcançar os objetivos intermediários e final da pesquisa, na medida em que essas limitações podem ser superadas.

No que diz respeito às limitações referentes à coleta de dados, buscou-se superá-las por meio da triangulação dos métodos, considerando que as informações coletadas, para embasar a pesquisa, foram retiradas de diferentes fontes e confrontadas (por meio de levantamento documental, levantamento de percepções por meio de questionários predominantemente estruturados e entrevistas, além da observação participante), o que

permitiu checar sua consistência.

Por se tratar de um estudo de caso, onde a abordagem é realizada com apenas uma empresa, as lições extraídas deste trabalho não poderão ser generalizadas estatisticamente, só analiticamente. Ou seja, os resultados obtidos e conclusões não podem ser projetados para todo o setor de transporte. No entanto, pode-se conduzir uma generalização analítica Yin (2001), de acordo com o objetivo do presente estudo, que visa a contribuir com a teoria.

É importante destacar a extensão do questionário utilizado para o levantamento de percepção como dificuldade da pesquisa de campo, dado que houve falta de tempo disponível para seu preenchimento. Contudo, foi possível contar com a colaboração de todos os departamentos da Diretoria de Planejamento, Expansão e Marketing - DP e grande parte dos departamentos das outras duas diretorias da CBTU, o que demonstrou que os dados coletados por meio dos questionários continham a percepção das três principais frentes de decisão estratégica da Companhia.

No que tange às respostas dos questionários, podem ter ocorrido respostas que não retratam de forma exata as verdadeiras opiniões dos respondentes (ex.: respostas que expressam uma imagem positiva da empresa, de modo consciente ou não), ou por assumirem um lugar de destaque dentro da Companhia, ou por questões políticas, ou por uma dificuldade de interpretação da questão formulada, ou até por qualquer intimidação que seja. Contudo, buscou-se superar isso ao confrontar as respostas e os depoimentos com os resultados da pesquisa documental, sendo as percepções de cada respondente validadas também para a presente pesquisa pela observação participante.

O número de pessoas a responderem ao questionário ofereceu uma limitação, pela impossibilidade de se pesquisar todos os empregados da Companhia devido ao tempo reduzido e à dispersão geográfica das pessoas, pois a empresa possui áreas operacionais em Belo Horizonte, Salvador, Recife, Maceió, Natal e João Pessoa, tendo sua administração central localizada no Rio de Janeiro. Para evitar que isso prejudicasse a coleta de dados, os sujeitos selecionados para responderem ao questionário e à entrevista pertencem à administração central, por ser onde as decisões gerenciais estratégicas da Companhia são

tomadas, representando adequadamente o conjunto de tomadores de decisão da CBTU, conduzindo a uma taxa de resposta para um nível de confiança adequada.

No próximo Capítulo, são apresentados os resultados da pesquisa.