

3 Metodologia

Neste capítulo, apresentamos as informações sobre o estudo feito, quanto ao tipo de pesquisa; sua classificação quanto aos meios e fins; os critérios para a seleção das empresas alvo e para a seleção dos sujeitos pesquisados; os procedimentos adotados para a coleta e tratamento de dados, finalizando com as limitações encontradas nos métodos.

3.1. Tipo de pesquisa

A linha epistemológica desta pesquisa pode ser considerada neopositivista, envolvendo análise de dados e fatos com ênfase em técnica e quantificação. Como paradigma orientador da pesquisa pode ser considerado, prioritariamente, o funcionalista. De fato, buscamos mensurar a realidade, estabelecendo relações de causa e efeito para a sua compreensão. Trabalhamos também com o paradigma interpretativo, que adota uma visão mais subjetiva da realidade, já que foram consideradas, na pesquisa, as percepções, as opiniões e outras contribuições de caráter mais qualitativo e subjetivo.

Com relação ao método que proporciona a base lógica da pesquisa, conforme caracterização proposta por Gil (2006), foi escolhido o indutivo, com o objetivo de chegarmos a conclusões prováveis por meio da indução. Atuamos a partir dos conhecimentos teóricos aplicados na análise de um número limitado de organizações, procurando investigar a estratégia e os processos de sua gestão nas empresas que atuam no mercado de telecomunicação no Brasil, como fornecedores de equipamento e *software* operacionais.

Quanto aos objetivos, ou fins, a pesquisa, segundo os critérios de classificação propostos por Gil (2002), pode ser definida como sendo do tipo descritiva. Seu objetivo principal é a descrição das características das estratégias das empresas líderes no fornecimento de equipamentos para o setor de telefonia móvel.

A pesquisa, sendo um pouco ousada, foi além da simples identificação da existência de relações entre as variáveis descritas e buscou determinar a natureza destas relações, tendo assim, um pequeno viés de uma pesquisa explicativa.

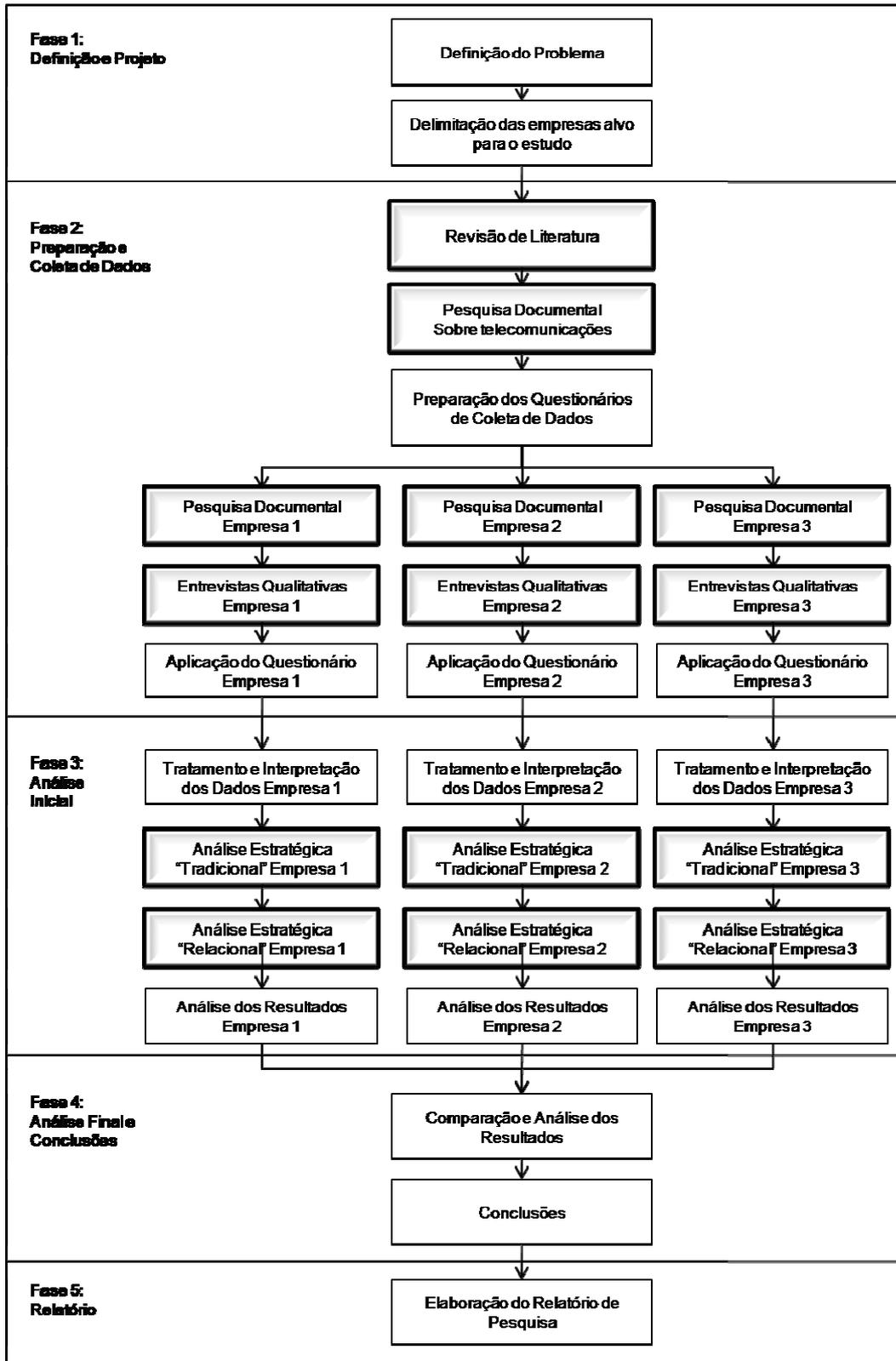
Quanto aos meios, também segundo a classificação tipológica de Gil (2002), trata-se essencialmente de um estudo de caso.

A pesquisa se deu através de um estudo de casos múltiplos holístico, segundo definição de Yin (2005, p.69). Foram feitos três miniestudos de casos com três empresas diferentes que atuam e são líderes no segmento de fornecimento de equipamentos de rede para o mercado de telefonia móvel. Utilizamos a lógica da replicação para reforçar os resultados encontrados e também encontrar os contrastes a esses resultados.

Especificamente, quanto à metodologia de estudo de caso, também de acordo com Yin (2005, p.113), foram utilizadas múltiplas fontes e meios de investigação: investigação documental e entrevistas. Toda a pesquisa telematizada, em que foram utilizados *sites* para a consulta e *download* de informações, está listada dentro da classificação: registro em arquivos. Adicionamos, a este estudo, um levantamento de percepções, do tipo *survey*, segundo classificação de Gil (2002), com as empresas foco de estudo, objetivando classificar a estratégia destas empresas à luz do modelo relacional.

Ao utilizar esse conjunto metodológico pretendeu-se superar as limitações de cada método individualmente.

Como orientação para a definição do roteiro de pesquisa, foi utilizado como base o método de estudo de caso publicado em Yin (2005), cuja fonte é Cosmo Corporation (Figura 3-1). Modificações foram feitas ao método para garantir um melhor alinhamento com o estudo. A seguir apresentamos o método já modificado e utilizado na pesquisa.



Fonte: COSMOS Corporation em Yin (2005) - modificado
 Figura 0-1 Método de estudo de caso - modificado

Segue abaixo o detalhamento de cada uma das etapas do método de pesquisa utilizado:

Fase 1: Definição e Projeto

- i.** Definição do problema da pesquisa: encontrar a pergunta de pesquisa.
- ii.** Definição das empresas alvo para o estudo:
 - O primeiro passo foi a seleção da indústria que apresentasse as características necessárias ao estudo: telecomunicações foi a indústria selecionada, mais precisamente o segmento de fornecedores de equipamentos de rede para telefonia móvel;
 - O segundo passo foi a seleção das empresas objeto dos estudos de caso, definindo-se a quantidade de informações necessárias e os limites de coleta de dados. As empresas selecionadas foram as líderes do mercado: NokiaSiemens Network, Ericsson e Cisco.

Fase 2: Preparação e Coleta de Dados

- i.** Revisão da literatura na área de estratégia, enfocando os temas mais relacionados à pesquisa: alianças estratégicas, gestão de mudança estratégica e globalização;
- ii.** Investigação documental/registro em arquivos sobre telecomunicações no mundo e no Brasil, tendo como objetivo caracterizar o ambiente no qual estão inseridas as empresas alvo do estudo;
- iii.** Elaboração da estrutura das entrevistas para os estudos de casos através do desenvolvimento de questionário, com o objetivo de validar os conceitos anteriores;
- iv.** Teste-piloto com o questionário para realização dos ajustes necessários. Os próximos itens foram feitos individualmente com cada uma das empresas do estudo.
- v.** Investigação documental/registro em arquivos sobre a estratégia das empresas dos estudos de caso: NokiaSiemens Network, Ericsson e Cisco. Foi usado, para orientar a investigação o arcabouço proposto nos

modelos GI e SNA que enfoca as competências tidas como distintivas ou essenciais;

- vi. Entrevistas qualitativas com executivos das empresas no Brasil ligados à estratégia e/ou gestão de alianças e com especialistas no mercado de telecomunicação;
- vii. Aplicação do questionário para capturar as percepções dos executivos locais sobre a gestão da estratégia identificada.

Fase 3: Análise Inicial

Nesta fase, cada empresa foi analisada separadamente à luz do referencial teórico apresentado, considerando as limitações dos métodos utilizados seguindo os passos abaixo:

- i. Tratamento e Interpretação dos dados telemáticos e das entrevistas qualitativas da Empresa;
- ii. Tratamento e Interpretação dos dados coletados no questionário da Empresa;
- iii. Análise Estratégica “Tradicional”;
- iv. Análise Estratégica “Relacional”;
- v. Análise dos Resultados da Empresa.

Fase 4: Análise Final e Conclusões

- i. Avaliação dos resultados dos estudos de casos conjuntamente através da análise dos casos cruzados, também utilizando o referencial teórico apresentado e evidenciando as relações entre os fenômenos estudados e as suposições e questionamentos iniciais;
- ii. Retomada ao problema central da pesquisa, verificando se os dados coletados são suficientes para responder às perguntas existentes no início desta pesquisa, atingindo assim o objetivo do trabalho dentro das limitações dos métodos adotados.

Fase 5: Relatório

- i. Apresentação resumida do que foi pesquisado e discutido nos itens anteriores, baseada nos dados coletados, analisados e interpretados;
- ii. Apresentação das contribuições da pesquisa, assim como suas limitações, além de sugestões para futuras pesquisas;
- iii. Elaboração do texto de dissertação de mestrado, apresentando todos os passos acima descritos;
- iv. Elaboração da apresentação da dissertação de mestrado para a sua defesa junto à banca avaliadora.

Com o objetivo de preservar a confidencialidade das informações, optou-se por: apresentar os resultados obtidos através de informações públicas, com as empresas identificadas, e os resultados obtidos através das pesquisas qualitativas e dos questionários, sem identificação das empresas.

3.2. Seleção de empresas

Como dito anteriormente, esta pesquisa utilizou o método de múltiplo estudo de caso para avaliar a estratégia das empresas do setor de telecomunicação, mais especificamente, dos fornecedores de equipamentos (*vendors*) para as operadoras de telefonia móvel.

As empresas selecionadas para os três miniestudos de caso foram a NokiaSiemens Network (NSN), a Ericsson e a Cisco.

Um dos critérios utilizados para a seleção dessas três empresas foi a posição de liderança no mercado: todas estão entre as quatro maiores empresas do setor no mundo. Além deste critério levou-se em consideração a atuação delas em redes estratégicas, com ou sem mudança acionária, os seus posicionamentos globais, assim como a facilidade de acesso aos seus executivos locais.

Observa-se que, apesar de a Cisco atuar com um portfólio de produtos diverso das outras duas empresas, ela foi incluída no estudo pelo seu crescimento significativo nos últimos anos, crescimento este gerado principalmente pelos serviços de dados móveis.

3.3. Seleção dos sujeitos

A pesquisa de campo utilizada foi composta por duas etapas. A primeira foi o levantamento de percepções dos executivos locais por meio da aplicação do questionário estruturado (tipo *survey*). Para essa etapa foram selecionados profissionais de cada uma das empresas, do nível executivo (vice-presidentes, diretores), gerencial e técnicos de diversas áreas da empresa ligados direta ou indiretamente na gestão da estratégia.

Os questionários foram enviados aos profissionais por meio eletrônico, juntamente com uma carta explicando o objetivo do estudo.

Na segunda etapa da pesquisa de campo, foram realizadas entrevistas complementares individuais com os executivos de cada uma das três empresas, responsáveis pela implantação, pelo desenvolvimento e pelo acompanhamento da estratégia local alinhada à estratégia global.

A amostra empregada no estudo foi não-probabilística (intencional), de acordo com o critério de tipicidade. Segundo Markoni & Lakatos (1990), esse tipo de amostra é utilizado quando o interesse da pesquisa está na opinião de um grupo de elementos da população e não sua representatividade.

A seguir apresenta-se por empresa a amostra utilizada na pesquisa.

NokiaSiemens Network (NSN)

- Quantidade de questionários enviados: 25
- Quantidade de questionários respondidos: 16
- Distribuição dos questionários respondidos por área e posição hierárquica

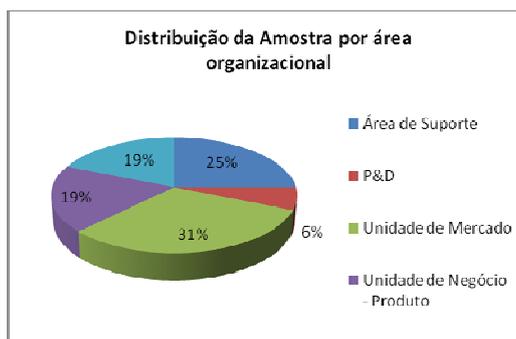


Gráfico 0-1 Distribuição da amostra da NSN Ericsson

- Quantidade de questionários enviados: 20
- Quantidade de questionários respondidos: 15
- Distribuição dos questionários respondidos por área e posição hierárquica.

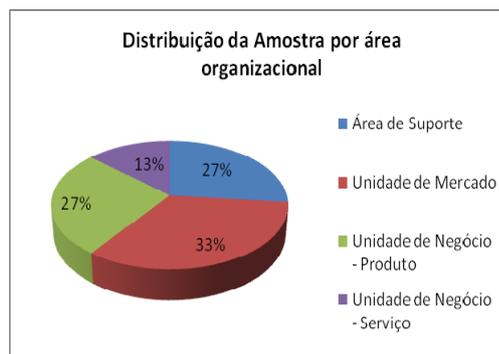
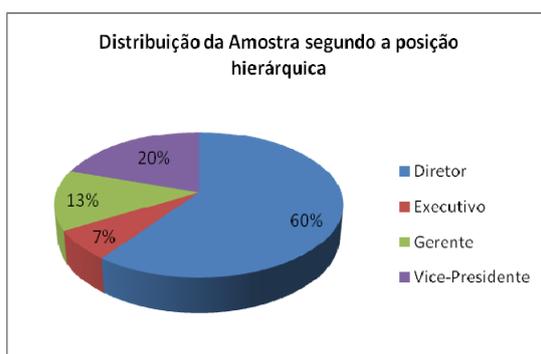


Gráfico 0-2 Distribuição da amostra da Ericsson Cisco

- Quantidade de questionários enviados: 33
- Quantidade de questionários respondidos: 12
- Distribuição dos questionários respondidos por área e posição hierárquica.

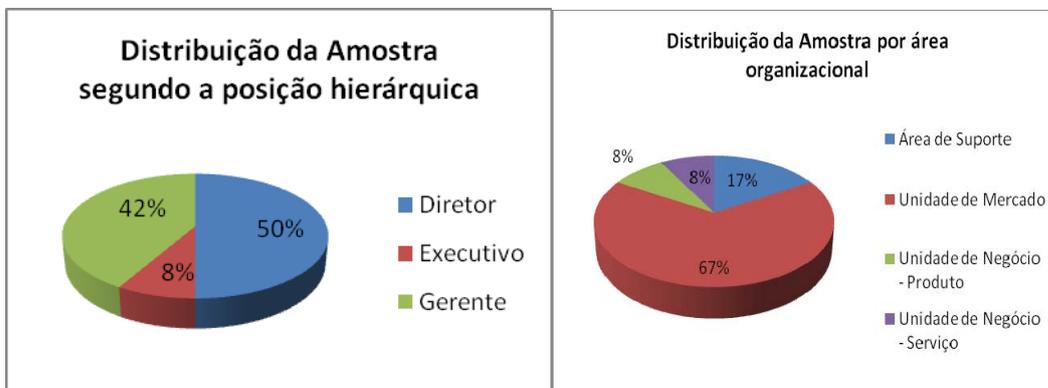


Gráfico 0-3 Distribuição da amostra da Cisco

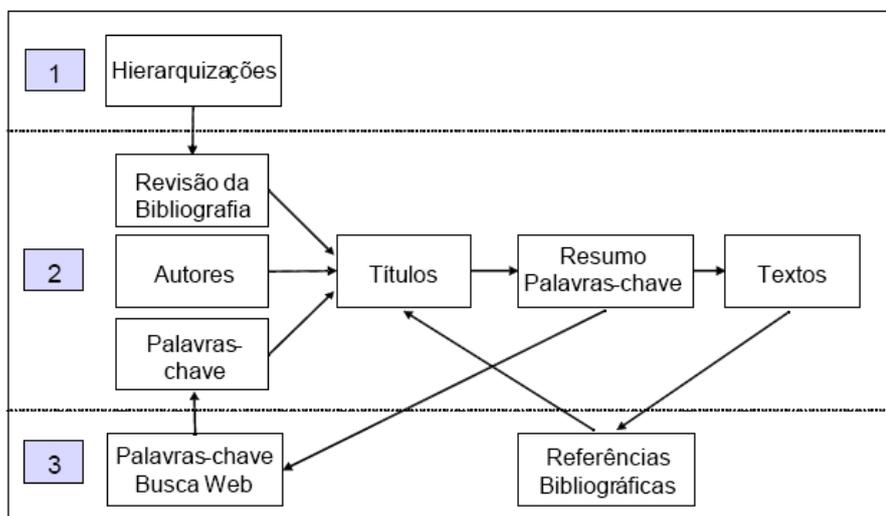
As entrevistas complementares ao questionário de levantamento de percepções foram com os principais executivos locais responsáveis pela gestão estratégica local e alinhamento com a estratégia global. Foram eles o *Head of Strategy & Business Development* da Nokia Siemens Networks, o *Marketing Strategy Director* da Ericsson e o *Business Development Director* da Cisco.

Conforme mencionado anteriormente, o estudo não se preocupou em selecionar uma população significativa considerando o total de funcionários no Brasil de cada uma das empresas. Isso não invalida os resultados obtidos, principalmente pela senioridade dos profissionais envolvidos na coleta dos dados (tanto no questionário como nas entrevistas complementares) e sua representatividade nos processos estratégicos e decisórios das empresas estudadas.

3.4. Fontes para a revisão de literatura

Na fase de revisão de literatura preliminar, foram feitas pesquisas em livros, estudos, revistas especializadas, jornais, teses, dissertações e artigos científicos focados em estratégia e no setor de telecomunicações.

Foi usado para a revisão de literatura o modelo apresentado por Villas (2003) juntamente com o método de hierarquização do trabalho realizado por Villas, M. V.; Macedo-Soares, T.D.L.v.A; Russo, G.M (2008).



Fonte: VILLAS, M. V.; MACEDO-SOARES, T.D.L.v.A; RUSSO, G.M (2008)

Figura 0-2 Modelo de revisão de literatura

Com base no problema e subproblemas levantados, destacamos alguns temas que foram incluídos no trabalho de revisão de literatura. São eles:

- Estratégia;
- Gestão da mudança da estratégia;
- Redes / alianças estratégicas;
- Gestão;
- Desempenho;
- Implementação de estratégias;
- Telecomunicações.

Foi feita busca nos principais periódicos nacionais e internacionais sobre o tema, nas dissertações dos últimos cinco anos e nos *sites* relacionados ao setor de telecomunicações. Relacionamos abaixo alguns dos periódicos identificados:

Periódicos de Circulação Nacional

- RAE - Revista de Administração de Empresas
- RAUSP - Revista de Administração da USP
- O&S - Revista Organização e Sociedade
- RAC - Revista de Administração Contemporânea
- RAP - Revista de Administração Pública

Periódicos de Circulação Internacional

- Strategic Management Journal
- California Management Review
- European Journal of Marketing
- Harvard Business Review
- Journal of Business Research
- Journal of Academy of Marketing Science
- Journal of International Marketing
- Journal of Marketing
- Journal of International Business Studies
- The Journal of Business Strategy

Continuando o trabalho de revisão de literatura, no que tange às pesquisas realizadas no Brasil sobre estratégias no setor de telecomunicação, foi feito levantamento de teses e de dissertações nas principais universidades do país (PUC, Coppead, FGV, USP, UNICAMP, Fundação Dom Cabral) no período de 2000 a 2007.

3.5. Coleta de dados

Os dados da pesquisa foram coletados por meio de:

- Investigação documental e
- Levantamento de Percepções.

3.5.1. Investigação documental

A maior parte da coleta de dados em termos de registro em arquivos foi obtida pela pesquisa telematizada, onde consultas e *download* de arquivos foram obtidos em diversos *sites* corporativos relacionados ao setor de telecomunicações e das empresas envolvidas.

- *Website* corporativo (internacional e nacional) das empresas envolvidas no estudo: Nokia, NokiaSiemens Network, Ericsson, Cisco, Huawei.
- *Website* da Anatel, órgão regulador do mercado de telecomunicações no Brasil.
- *Website* Teleco, *site* especializado em informações do mercado de telecomunicações, composto por um grupo de profissionais da área de telecomunicações que tem, como objetivo, criar uma comunidade virtual de profissionais, estudantes e pessoas interessadas no aprendizado contínuo de tecnologia de telecomunicações na Internet.
- *Website* da Finep e do BNDES, *sites* do governo brasileiro que executam estudos sobre diversos setores da economia, inclusive o setor de telecomunicações.
- *Websites* Grupo Telecomvisions, Teletime News, Gartner Group, ITS – International Telecommunications Society, ITU – International Telecommunications Union: *sites* nacionais e internacionais especializados no setor de telecomunicação.

Para complementar a pesquisa de dados sobre as empresas e sobre o setor de telecomunicações, foram feitas consultas a bancos de dados e a publicações das instituições abaixo:

- Finep - Relatório Setorial – Finep – Pesquisadora Simone Galina (2005);
- BNDES - Relatório Setorial 13 – BNDES – Pesquisador Mauricio dos Santos Neves;

3.5.2.

Levantamento de percepções com auxílio de questionário

Para se obter levantamento de percepções sobre as alianças e redes de relacionamento e suas implicações estratégicas, foi elaborado levantamento de percepções com auxílio de questionário predominantemente estruturado. O formato da parte estruturada era da escala Likert de 1-5 de acordo com o grau de concordância com as afirmações feitas, variando de 1 – DC (Discordo Completamente) a 5 – CC (Concordo Completamente). A parte não estruturada continha perguntas abertas.

Esse levantamento foi desenvolvido com base nos construtos e indicadores do referencial teórico.

De acordo com Gil (2002), o instrumento de pesquisa deve ser pré-testado, a fim de assegurar a confiabilidade do questionário no que se refere às questões estruturadas. O questionário-teste e glossário, (este último foi criado para facilitar o entendimento da terminologia e auxiliar o correto preenchimento do questionário), se encontram nos anexos, respectivamente.

A metodologia adotada para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa é a mesma utilizada por Macedo Soares & Neves (2000), Tavares (2002) e Tauhata (2002). Esta escolha se deve ao excelente desempenho obtido nos resultados alcançados nas pesquisas que a utilizaram. A **Figura 0-3** apresenta a metodologia descrita anteriormente.

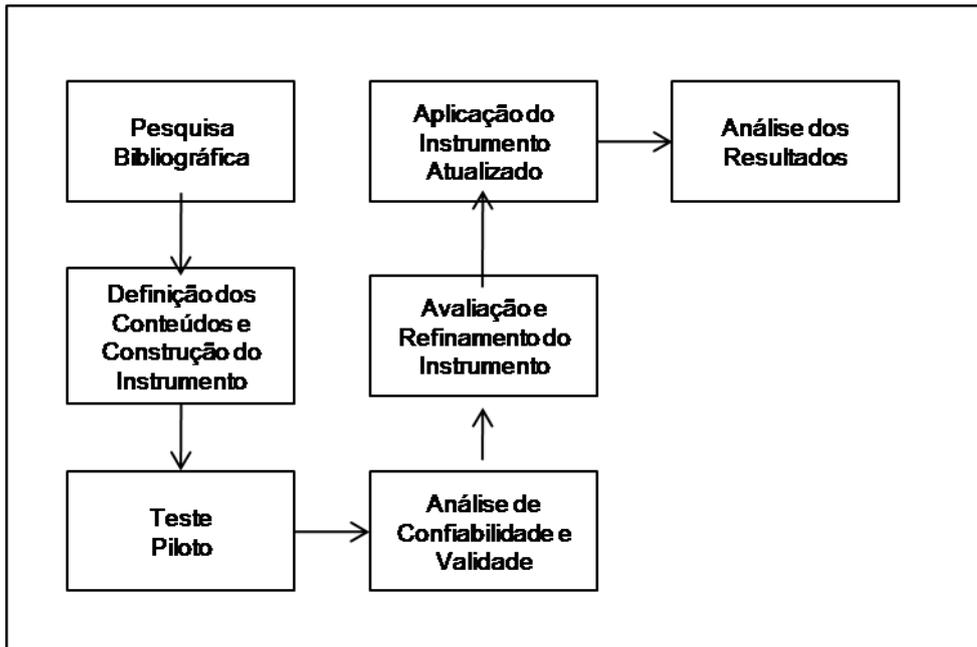


Figura 0-3 Metodologia para o desenvolvimento do instrumento de pesquisa

O questionário foi desenvolvido em três partes, abordando as dimensões-chave: (1) Estratégia da Empresa; (2) Participação da empresa em redes e alianças estratégicas; (3) Estrutura das Redes/Alianças.

3.5.3. Levantamento complementar de percepções com entrevistas

Foram realizadas entrevistas complementares com os principais executivos de estratégia de cada uma das empresas e com os principais responsáveis pela gestão de alianças estratégicas.

Para realizar esta etapa utilizou-se um roteiro desenvolvido a partir das questões dos questionários e das informações públicas obtidas de cada empresa.

O objetivo foi o de aprofundar questões mais complexas, relativas à gestão estratégica que não puderam ser entendidas na sua complexidade por meio do levantamento com questionário.

3.6. Tratamento e análise dos dados

Os dados obtidos por meio do levantamento tipo *survey* foram analisados inicialmente com o objetivo de encontrar inconsistências ou controvérsias, sendo essas corrigidas ou descartadas. Em seguida, trataram-se quantitativamente os resultados, sendo esses tabulados em planilhas Excel.

Os dados obtidos na pesquisa documental foram confrontados com as respostas ao questionário utilizado para captar as percepções dos executivos, e complementadas pelas entrevistas individuais com eles.

As entrevistas complementares, de caráter qualitativo, foram analisadas por meio de técnicas de análise de conteúdo (LAVILLE & DIONNE, 1999), visando a agregar valor às análises descritivas previamente realizadas (MORSE, 1994).

Em seguida, o conjunto dos resultados foi analisado à luz dos construtos do referencial teórico, considerando as limitações dos métodos.

3.7. Limitações inerentes aos métodos

As limitações metodológicas identificadas até o momento são as mesmas atribuídas à utilização do método de estudo de caso: a impossibilidade de generalização estatística.

Os resultados obtidos no estudo não puderam ser generalizados a todo o mercado de telecomunicações, tendo em vista a delimitação do próprio estudo e os métodos utilizados. Pretende-se, portanto, conhecer melhor as empresas líderes deste mercado dinâmico, suas estratégias, e através dos resultados obtidos, chegar a uma generalização analítica no que concerne ao tema: gestão de empresas em alianças/redes atuando num contexto global e de mudanças significativas..

A utilização do princípio de triangulação de métodos proposta por Yin (2005) e por Patton (1990, apud Yin (2005)), e a coleta de dados por diferentes meios e de diferentes fontes, permitiram amenizar as limitações inerentes a cada um dos métodos.

Ademais, ao estudar três minicase de empresas representativas, ao invés de apenas um, foram fornecidos subsídios bastante significativos para realizar uma generalização analítica.

Note que a escolha de apresentar parte dos resultados sem a identificação das empresas minimiza o risco de falta de veracidade no fornecimento de informações confidenciais.

No próximo capítulo são apresentados os resultados encontrados na pesquisa. Com base em levantamento documental foi mostrado o panorama da indústria de telecomunicações e mais especificamente o setor de fornecedores de equipamento de redes. Em seguida, são evidenciados os resultados de cada uma das três empresas estudadas, utilizando os conceitos, construtos e ferramental apresentado no capítulo dois.