

4.

APRESENTAÇÃO DO MÉTODO DE PESQUISA

Neste capítulo, apresenta-se, primeiramente, a descrição do método de pesquisa empregado na construção do Modelo de Gestão da Produção, baseado na integração dos conceitos Gestão do Conhecimento (GC), Organização do Trabalho (OT) e Organização da Produção (OP) para a indústria automotiva. Em seguida, descrevem-se a caracterização do método utilizado, o delineamento do trabalho de campo e, por último, os aspectos relacionados com a própria realização do trabalho de campo.

Para manter o rigor exigido em uma investigação científica pertinente a esta Tese de doutorado, e por se tratar de um estudo qualitativo, o qual procura “descobrir e compreender um fenômeno, um processo, ou as perspectivas e visão de mundo das pessoas nele envolvidas (MERRIAM, 2002 *apud* GODOY 2005, p. 87)”, além da revisão bibliográfica sobre a teoria que envolve o Modelo e seus fatores alavancadores, faz-se necessário detalhar o método utilizado e suas características. Também é objetivo deste Capítulo aprofundar a análise referente à utilização de estudos qualitativos, identificada no confronto entre as seguintes posições (BRYMAN, 2004 *apud* GODOY, 2005 e JICK, 1979):

- Podem-se estabelecer padrões para a avaliação de estudos qualitativos, associando-os às tradicionais noções de confiabilidade e validade, próprias da pesquisa quantitativa.
- Não é possível estabelecer tais padrões, isto é, rejeitam-se a possibilidade e a relevância em se identificar critérios para a pesquisa qualitativa.

Ambas as noções, apresentadas na primeira posição, são intrinsecamente relacionadas e assim definidas: confiabilidade é a replicabilidade da descoberta científica, e validade é a sua exatidão (GOETZ e LECOMPTE, 1988 *apud* GODOY, 2005). Esses autores também alertam para a dificuldade

do cumprimento da confiabilidade, visto que grande parte dos estudos de natureza qualitativa são calcados na investigação de fenômenos sociais únicos no ambiente em que ocorrem.

O Quadro 3 apresenta uma estrutura teórica para os critérios que orientaram o presente trabalho.

Quadro 3: Critérios recomendados para realizar a pesquisa qualitativa (adaptado de GODOY, 2005)

Critério		Descrição	Estratégia
Confiabilidade (replicabilidade)	Externa	Possibilidade do pesquisador descobrir os mesmos fenômenos ou elaborar idênticos constructos a partir de um cenário social análogo ou similar	<ul style="list-style-type: none"> • Ter claros os papéis desempenhados pelo pesquisador • Estabelecer critérios para seleção do entrevistado • Descrever o contexto físico, social e interpessoal do estudo
	Interna	Garantia de que haja coincidência na conduta dos pesquisadores que atuam no mesmo estudo e no exame da mesma questão em diferentes cenários	<ul style="list-style-type: none"> • Planejar a coleta de dados, para que pesquisadores distintos sigam os mesmos procedimentos • Transcrever literalmente as entrevistas • Corroborar os resultados por meio de outros pesquisadores
Validade (exatidão)	Externa (transferibilidade)	Comparabilidade dos resultados e do grau com que os marcos teóricos, definições e técnicas de investigação são compreensíveis para outros pesquisadores	<ul style="list-style-type: none"> • Usar casos múltiplos ou estudo do fenômeno em vários cenários • Definir e descrever os componentes do estudo, que permitam aos pesquisadores comparar seus resultados com estudos semelhantes (unidades de análise, conceitos gerados, características da população, cenários)
	Interna (credibilidade)	Descrição e interpretação consistente dos dados coletados	<ul style="list-style-type: none"> • Criar a permanência e o engajamento do pesquisador no campo • Favorecer a convivência do pesquisador com os participantes • Usar diferentes estratégias de coleta de dados • Manter a confidencialidade das respostas e participar os dados e resultados aos entrevistados • Detectar categorias conceituais • Realizar sessões para explorar e cotejar os resultados com os pares

Diehl e Tatim (2004) indicam a ocorrência de mudanças teórico-metodológica e temática na utilização das fontes e das funções dos conhecimentos produzidos, entre elas as das ciências sociais aplicadas, das quais as ciências da administração, incluindo algumas áreas da engenharia de produção, como o tema desta Tese, estão inseridas. Esses autores alertam que as ciências sociais aplicadas, para terem plausibilidade científica, no quadro das ciências sociais e da técnica, devem contemplar uma matriz composta de pelo menos cinco elementos que a fundamentem como tal, os quais que estão ilustrados na Figura 8.

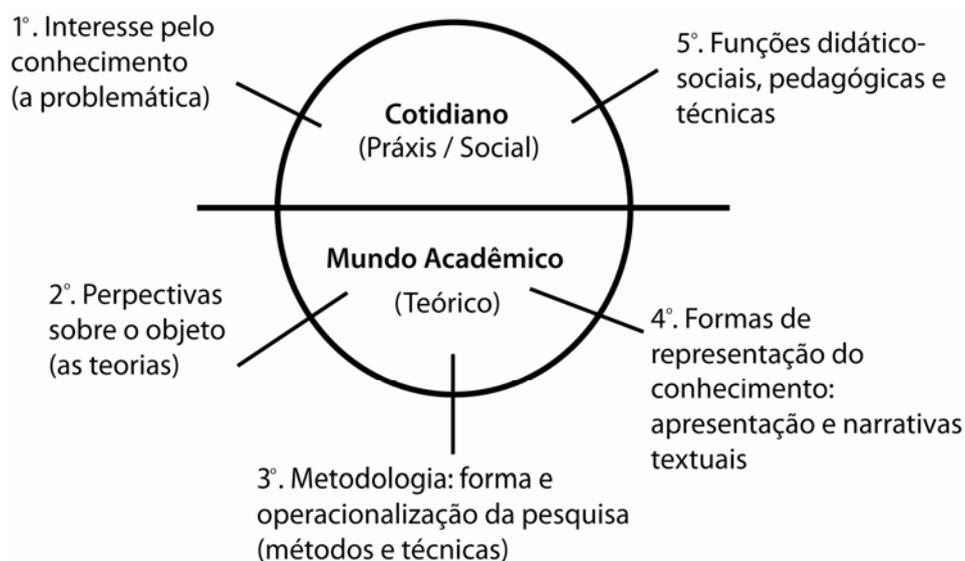


Figura 8: Matriz Disciplinar do Conhecimento (Fonte: RÜSEN *apud* DIEHL e TATIM, 2004, p. 34)

Na busca da referida plausibilidade científica, esta Tese de doutorado aborda os cinco elementos dessa matriz da seguinte forma:

- 1º. Interesse pelo Conhecimento: evidenciou-se nas fábricas e durante a interação com pares, quando da solicitação para a realização do trabalho de campo, nas entrevistas e na apresentação da versão final do Modelo, o interesse por um

modelo de Gestão de Produção que contemple formalmente o Conhecimento, principalmente o do operário.

- 2º. Perspectiva sobre o objeto: a revisão bibliográfica indica que ainda se carece de discussões que contribuam para uma visão integrada entre os conceitos GC, OT e OP e sua aplicação no processo de produção, buscando a promoção de um contexto favorável de aprendizagem e envolvimento para a ação e minimização da perda de foco, do desperdício de recursos (tempo, financeiro, material, pessoal) e dos conflitos interdepartamentais, comuns à implementação e manutenção de conceitos de forma não integrada.
- 3º. Metodologia: o método, as técnicas e as estratégias de pesquisa são detalhados nas seções a seguir.
- 4º. Formas de representação do conhecimento: refletida no texto da presente Tese.
- 5º. Funções didático-sociais, pedagógicas e técnicas: nesta Tese, propõe-se um Modelo de Gestão de Produção que contribui para a sistematização dos conceitos GC, OT e OP.

Considerando o terceiro elemento da matriz, Diehl e Tatim (2004, p. 48) definem metodologia como o “estudo e a avaliação dos diversos métodos, com o propósito de identificar possibilidades e limitações no âmbito de sua aplicação no processo de pesquisa científica”. Os mesmos autores afirmam que método “deriva da metodologia e trata do conjunto de processos pelos quais se torna possível conhecer uma realidade específica, produzir um dado objeto ou desenvolver certos procedimentos ou comportamentos”.

Buscou-se, neste trabalho, atender às exigências e ao rigor científico, orientando-se pelos critérios de confiabilidade e validade (GODOY, 2005), e pelos elementos da Matriz Disciplinar do Conhecimento (DIEHL e TATIM, 2004). Para tanto, apresentam-se, nas seções seguintes, a descrição e o detalhamento referentes à utilização desses critérios e estratégias.

4.1. DESCRIÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO

Nesta seção, apresenta-se uma descrição detalhada do método de pesquisa utilizado para a construção do Modelo proposto, através da apresentação das etapas seguidas até a sua consolidação. O método esquematizado na Figura 9 contempla três fases distintas de ações: (1) a construção

do Modelo, utilizando-se de revisão bibliográfica e trabalho de campo; (2) o delineamento do trabalho de campo, com a caracterização do método e a construção do instrumento de entrevistas que auxiliou no levantamento de dados, e (3) a realização do trabalho de campo.

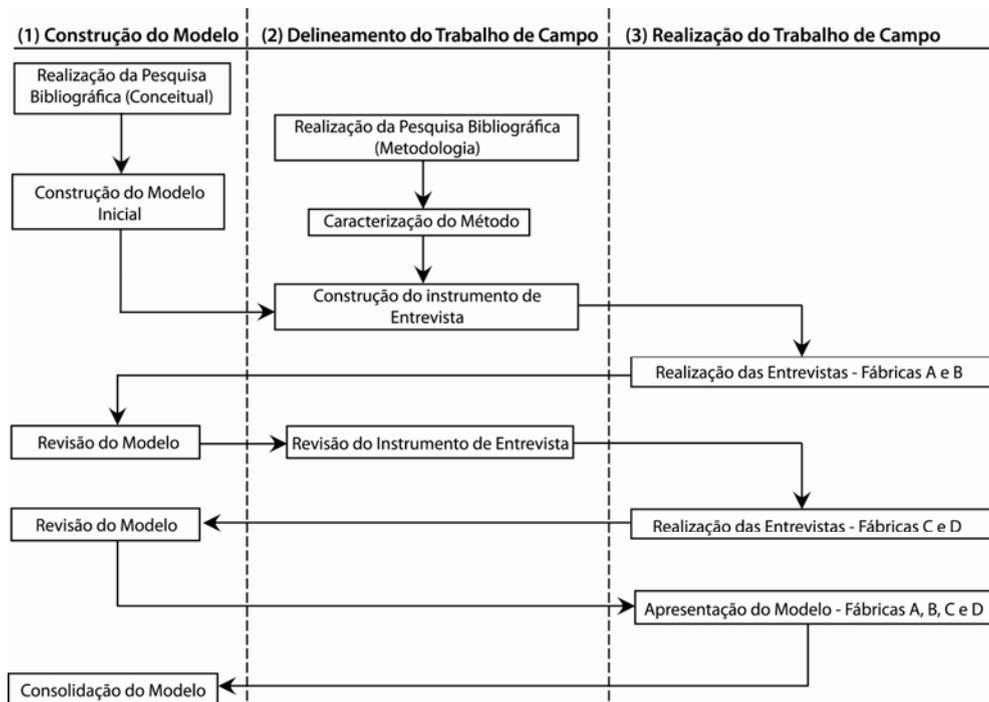


Figura 9: Método Utilizado na Construção do Modelo Proposto

Para a construção do MGP-C, primeiramente foi realizada uma pesquisa bibliográfica para ampliação da base conceitual, incluindo o levantamento, na literatura de fatores relativos à Gestão do Conhecimento (GC), à Organização do Trabalho (OT) e à Produção (OP). A fundamentação teórica conceitual a respeito de GC (Seção 2.3) indica que ainda se carece de trabalhos que contribuam para uma visão integrada entre os conceitos e sua aplicação associada a práticas de GC, focalizados nas funções de aquisição e criação do conhecimento, e promoção de um contexto favorável de aprendizagem e envolvimento para uma ação.

O levantamento efetuado contribuiu para a seleção de fatores relativos aos conceitos de GC, OT e OP, e possibilitou a construção do Modelo Inicial. Tais fatores são denominados “fatores alavancadores”, decorrente do uso deles para potencializar e “alavancar” a criação de condições favoráveis, de

forma integrada, que promovam ações para buscar melhores resultados para a organização e para as pessoas que nela trabalham.

Além da fundamentação-teórica utilizada na seleção dos fatores alavancadores do MGP-C, optou-se por seguir a orientação de Eisenhardt (1989), observando-se, no ambiente operário, a relevância dos fatores selecionados. Assim sendo, evitou-se guiar apenas pelos resultados da bibliografia.

Outro importante resultado da pesquisa bibliográfica foi o fornecimento de elementos para a caracterização do método utilizado na presente Tese de doutorado, apresentada na Seção 0. A partir das características do Modelo Inicial foi possível realizar o delineamento do trabalho de campo, o qual é detalhado na Seção 0. O trabalho de campo compreendeu a realização de entrevistas com operários, supervisores de produção e responsáveis pelo RH, nas fábricas A, B, C e D, e também a apresentação da versão do Modelo para a sua consolidação nas referidas fábricas, o que é descrito na Seção 0. Devido à complexidade e às particularidades pertinentes ao método empregado, a Seção 0 apresenta as diversas estratégias e práticas adotadas nas etapas do trabalho de campo, relacionando-as aos critérios de confiabilidade e validade.

4.2. CARACTERIZAÇÃO DO MÉTODO UTILIZADO

Nesta seção, apresenta-se a caracterização do método de pesquisa utilizado na presente Tese de doutorado, orientada pela revisão bibliográfica e discussão com os pares sobre a metodologia científica.

Para contribuir para o melhor entendimento das interfaces e aspectos referentes aos conceitos Gestão do Conhecimento (GC), Organização do Trabalho (OT) e da Produção (OP), e para a construção de um modelo que integre os conceitos, optou-se por levantar, em algumas fábricas, aspectos entre os envolvidos com o próprio ambiente de trabalho operário, em especial aquelas pessoas diretamente envolvidas nos processos produtivos. Dada a complexidade dos ambientes de trabalho industriais, a presença de fenômenos sociais que não são claramente definidos e observáveis, a falta de controle do pesquisador sobre eles, e diante do objetivo de proposição de um Modelo de Gestão de Produção baseado no Conhecimento, tornam-se importantes a determinação e a caracterização do método a ser utilizado.

Para facilitar a compreensão dos diferentes métodos e tipos de pesquisa existentes e, especificamente, os empregados no presente trabalho, adotaram-se a classificação e as características apresentadas por Diehl e Tatim (2004, p. 63): bases lógicas de investigação, abordagem do problema, objetivo geral e procedimento técnico.

Segundo as bases lógicas da investigação, os métodos podem ser classificados como segue:

- Método dedutivo: “por intermédio de uma cadeia de raciocínio em ordem decrescente, da análise do geral para o particular, chega-se a uma conclusão. Se as premissas são verdadeiras, a conclusão é necessariamente verdadeira. Os principais instrumentos de dedução são os teoremas, as definições, os axiomas e os princípios”;
- Método indutivo: “a generalização deriva de observações de casos na realidade concreta. As constatações particulares conduzem à elaboração de generalizações, atentando-se que a verdade das premissas não basta para garantir a verdade da conclusão: como o conteúdo desta excede o das premissas, só se pode afirmar que, sendo verdadeiras as premissas, a conclusão será provavelmente verdadeira”;
- Método hipotético-dedutivo: “consiste na adoção da seguinte linha de raciocínio: quando os conhecimentos disponíveis sobre um determinado assunto são insuficientes para a explicação de um fenômeno, surge o problema. Para tentar explicar as dificuldades expressas no problema, são formuladas conjecturas ou hipóteses. Das hipóteses formuladas deduzem-se as conseqüências que deverão ser testadas ou falseadas. Falsear significa tornar falsas as conseqüências deduzidas das hipóteses”;
- Método fenomenológico: “Preocupa-se com a descrição direta da experiência tal como ela é. A realidade, construída socialmente, é entendida como o compreendido, o interpretado, o comunicado. Assim ela não é única: existem tantas quantas forem suas interpretações e comunicações, e o sujeito/ator é reconhecidamente importante no processo de construção do conhecimento. É empregado em pesquisa qualitativa”;
- Método dialético: “consiste em montar um novo sistema de hipóteses partindo da destruição do sistema anterior” (OLIVEIRA, 2002, p. 65).

Diehl e Tatim (2004) orientam ainda a ter em mente que não se deve seguir essa classificação com rigidez, pois, como nesta Tese de doutorado, cada trabalho tem suas particularidades e, muitas vezes, não é limitado por um único método ou tipo de pesquisa.

Na presente Tese de doutorado buscou-se, a partir da construção do Modelo Inicial e dos seus fatores (obtidos na revisão bibliográfica), e pelo levantamento e análise das respostas dos entrevistados (envolvidos nos processos produtivos em diferentes realidades industriais), a afinidade entre as respostas e os fatores do Modelo, indicando a integração dos conceitos de GC, OT e OP, contribuindo para a consolidação do Modelo de gestão da produção proposto.

O método usado para a construção do Modelo proposto não pode ser caracterizado como método indutivo, apesar da busca de generalizações em casos reais, pois é resultado da análise de realidades que não são únicas (MARCONI E LAKATOS, 2000). O foco foi no ambiente operário de fábricas de autopeças, porém as fábricas, seus produtos, seu sistema de gestão e até sua origem são diferentes. Também, não é um método dedutivo ou hipotético-dedutivo, pois não são utilizados teoremas, axiomas nem formuladas conjecturas ou hipóteses.

Assim sendo, quanto à base lógica de investigação, prevalecem as características do método fenomenológico, o qual parte da realidade levantada nas respostas dos entrevistados em diferentes realidades, pela análise do pesquisador, para a generalização e a construção de uma teoria (*theory-building research*) (EISENHARDT, 1989).

Segundo a abordagem do problema relacionado a sua natureza ou ao seu nível de aprofundamento, têm-se a pesquisa qualitativa e a pesquisa quantitativa (DIEHL e TATIM, 2004, p. 52):

- Pesquisa qualitativa: “pode descrever a complexidade de determinado problema e a interação de certas variáveis, compreender e classificar os processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir para o processo de mudança de dado grupo e possibilitar, em maior nível, a profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos”;
- Pesquisa quantitativa: “caracteriza-se pelo uso da quantificação, tanto na coleta, quanto no tratamento das informações por meio de técnicas estatísticas, com o objetivo de garantir resultados e evitar distorções

de análise e de interpretação, possibilitando uma margem de segurança maior quanto às inferências”.

Na construção do Modelo proposto, utiliza-se a pesquisa qualitativa, cujas principais características são: a coleta de dados no próprio contexto em que ocorrem, a interação entre pesquisador e pesquisado, a forma descritiva do estudo, como a transcrição de entrevistas, entre outros (DIEHL; TATIM, 2004, e GODOY, 1996, 2005). Com a pesquisa qualitativa, buscou-se a compreensão de fatores relacionados à Gestão do Conhecimento e à Organização do Trabalho e da Produção, a partir da consideração das perspectivas e dos pontos de vista das pessoas envolvidas em diferentes realidades.

Godoy (2005, p. 86) e Eisenhardt (1989, p. 532) chamam a atenção para a falta de consenso, quando se trata da pesquisa comumente denominada de qualitativa. Mas Merriam (2002 *apud* GODOY, 2005, p. 86) indica as seguintes características presentes nos estudos qualitativos:

- Compreensão dos significados que as pessoas constroem sobre seu mundo e as experiências nele vividas;
- Análise indutiva dos dados, levando à identificação de padrões recorrentes e a temas comuns ou categorias, o que não deve ser confundido com o método indutivo discutido na base lógica da investigação;
- Comunicação a respeito do que o pesquisador aprendeu sobre o fenômeno e do resultado da pesquisa, por meio de um relato descritivo detalhado e rico;
- Coleta e análise dos dados, com o objetivo de construir conceitos e delinear um Modelo, e pressuposições ou teorias, ao invés de, dedutivamente, derivar hipóteses já testadas, tendo o pesquisador como principal agente nesse processo.

Tais características estão presentes no método utilizado para a construção do Modelo desta Tese de doutorado e, portanto, de acordo com Merriam (2002 *apud* GODOY, 2005), tratando-se de uma pesquisa qualitativa.

Segundo o objetivo geral (GIL *apud* DIEHL e TATIM, 2004, p. 53) de estabelecimento do marco teórico, ou seja, para possibilitar uma aproximação conceitual, a pesquisa pode ser exploratória ou descritiva:

- Pesquisa exploratória: “tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou construir hipóteses. Na maioria dos casos envolve o levantamento bibliográfico, a realização de entrevistas com pessoas que possuem experiência prática com o problema pesquisado e a análise de exemplos que estimulem a compreensão”;
- Pesquisa descritiva: “tem como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. (...) uma de suas características mais significativas é a utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como questionário-formulário e observação sistemática”.

Preliminarmente, buscou-se, tanto em aspectos teóricos (revisão bibliográfica, participação em disciplinas e seminários), como práticos (entrevistas com profissionais da academia e da indústria), avaliar a relevância do tema de estudo. Partiu-se do estudo de Muniz *et al.* (1999) para o levantamento bibliográfico, visando à ampliação da base conceitual acerca de OT, OP e GC, o que indicou uma lacuna entre os temas. Posteriormente, foram contatados profissionais da academia e da indústria envolvidos com os conceitos abordados no trabalho, para discussões preliminares, a fim de avaliar a relevância do tema de estudo: Gestão do Conhecimento para o ambiente operário. No presente trabalho de doutorado, este conjunto de ações é considerado como pesquisa exploratória.

A partir dessas ações, seguiu-se predominantemente a linha da pesquisa descritiva, utilizando-se, como técnica de coleta de dados, entrevistas semi-estruturadas; ou seja, utilizou-se de um roteiro de perguntas pré-estabelecido, que orientou a realização das entrevistas, com liberdade controlada para esclarecer pontos e entendimento sobre as opiniões e percepções dos entrevistados.

Diehl e Tatim (2004) definem entrevista como uma conversação metódica que proporciona verbalmente as informações necessárias. No presente trabalho, as entrevistas foram conduzidas pelo próprio autor desta Tese de doutorado, utilizando-se de formulário que, além de propiciar a repetibilidade do roteiro de perguntas, a uniformidade no estabelecimento da afinidade entre os códigos utilizados na tabulação das respostas e os fatores

alavancadores do Modelo proposto, é caracterizado pelo contato face a face entre pesquisador e entrevistado, o que difere de questionário (GODOY, 2005).

Segundo o procedimento técnico, ainda de acordo com Diehl e Tatim (2004, p. 58), para analisar os fatos do ponto de vista empírico, é preciso traçar um Modelo conceitual e operativo da pesquisa, relativo ao planejamento do trabalho que envolve a coleta e a interpretação dos dados. Assim sendo, as pesquisas podem ser classificadas como segue:

- Pesquisa bibliográfica: “desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”;
- Pesquisa documental: “vale-se de materiais que ainda não receberam tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados; diferente da pesquisa bibliográfica, que utiliza diversos autores sobre determinado assunto”;
- Pesquisa *ex-post-facto*: “trata-se de um experimento que se realiza depois dos fatos, na verdade não consiste rigorosamente de um experimento, posto que o pesquisador não tem controle sobre as variáveis, todavia os procedimentos lógicos são semelhantes aos dos experimentos propriamente ditos”. Na essência, essas situações que se desenvolveram naturalmente, são trabalhadas como se estivessem submetidas a controles e tratadas como experimentos;
- Pesquisa levantamento: “caracteriza-se pelo questionamento direto das pessoas cujo comportamento se deseja conhecer. Basicamente se procede à solicitação de informações a um grupo significativo de indivíduos acerca do problema estudado, em seguida, mediante análise quantitativa, obtêm-se as conclusões correspondentes aos dados coletados”;
- Estudo de caso: “caracteriza-se pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento, tarefa praticamente impossível mediante os outros delineamentos considerados”;
- Pesquisa-ação: “é um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e na qual os pesquisadores e

participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo”;

- Pesquisa participante: “caracteriza-se pela integração entre os pesquisadores e os membros das situações investigadas, envolve além da ciência, posições valorativas; mostra-se bastante comprometida com a minimização da relação entre dirigentes e dirigidos, e por essa razão tem-se voltado, notadamente para a investigação junto a grupos desfavorecidos, tais como os constituídos por operários, camponeses, índios...”.

Quanto ao procedimento técnico, adotou-se, na presente Tese de doutorado, a pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica e identificação do “estado da arte” sobre os conceitos Gestão do Conhecimento e Modelos de Organização do Trabalho (Pessoas), e Organização da Produção (Processos), possibilitando a construção do Modelo Inicial. Para a revisão do Modelo, adotou-se a “pesquisa levantamento”, utilizando-se dos resultados do trabalho de campo, obtidos por meio de entrevistas semi-estruturadas, com roteiro de acordo com formulário previamente estabelecido, todavia permitindo uma certa liberdade para o entrevistador e entrevistados aprofundarem-se em cada questão.

Em resumo, as principais características do método empregado na presente Tese são as seguintes:

A base lógica de investigação é predominantemente fenomenológica;

O problema, integração dos conceitos GC, OT e OP, é abordado por meio de pesquisas qualitativa e descritiva, realizadas em indústrias automotivas da região do Vale do Paraíba – SP;

O objetivo da pesquisa partiu da avaliação da relevância do estudo. Para tanto, iniciou-se com uma pesquisa exploratória (estudo-piloto, discussão com outros pesquisadores);

O procedimento técnico adotado para o aprofundamento teórico do assunto foi o da pesquisa bibliográfica. A “pesquisa levantamento”, realizada por meio de entrevistas com pessoas envolvidas no ambiente de “chão-de-fábrica”, foi utilizada para coleta de percepções em diferentes realidades, a fim de encontrar elementos comuns que contribuam para a consolidação do Modelo.

4.3. DELINEAMENTO DO TRABALHO DE CAMPO

Esta seção apresenta o delineamento do trabalho de campo, que consiste na análise de uso do instrumento de coleta de dados para entrevista, que teve o próprio autor como principal ator na coleta e análise de dados, buscando-se especificamente a compreensão do significado das pessoas sobre a realidade do ambiente operário e as experiências nele vividas.

Na realização da pesquisa bibliográfica, foram focados aspectos conceituais do Modelo e da metodologia, a fim de suportar a análise e relação do Modelo com a realidade industrial. A metodologia gerou, como resultados: o método utilizado para a construção do Modelo, constituído da sua caracterização, e a construção do instrumento de entrevista para coleta de dados e realização da pesquisa nas fábricas. Como técnica de coleta de dados, a entrevista com formulário possui vantagens e limitações, conforme levantamento apresentado no Quadro 4:

Quadro 4: Vantagens e Limitações das Entrevistas (adaptado: DIEHL e TATIM, 2004, p. 66 e YIN, 1994, p. 80)

Vantagens	Foca diretamente no tópico de estudo
	Fornece inferências fortuitas – <i>Insightful</i>
	É fonte de informação e de evidência corroborativa e ajuda a identificar outras fontes de evidências relevantes, significativas ou complexas
	Estabelece uma oportunidade de <i>rapport</i> e, devido ao contato pessoal, adapta-se à necessidade da situação; permitindo explicar os objetivos da pesquisa e o significado das perguntas do formulário
	Oferece oportunidade para avaliar atitudes e condutas, visto que o entrevistado pode ser observado “quanto ao que diz e ao modo como o faz”
Limitações	Decorrentes de questões mal construídas ou respostas com preconceito
	Imprecisões devido à pobre lembrança
	Influencia, consciente ou inconscientemente o entrevistado, gerando menor liberdade e distorções nas respostas
	Dificuldade de expressão entre pesquisador e entrevistado, resultando em respostas que o pesquisador quer ouvir – Reflexibilidade
	Retenção de dados importantes e insegurança das respostas, devido ao receio de ter a identidade revelada
	Controle limitado sobre uma situação de coleta de dados
	Demora mais por ser aplicada a uma pessoa de cada vez
	Menor prazo para responder às perguntas

Rea e Parker (2002, p. 39) comentam que nenhuma entrevista pode ser considerada ideal para obter todas as informações necessárias a um estudo, em especial nos trabalhos de complexa natureza multidisciplinar. A entrevista com formulário, utilizada no presente trabalho, também estava sujeita aos pontos apresentados no Quadro 4 e, para maximizar as vantagens e minimizar as limitações em potencial, utilizou-se:

- Grupo de foco, com discussão semi-estruturada entre pessoas que tinham conhecimento ou interesse nas questões associadas ao estudo (REA e PARKER, 2002);
- Pré-teste, em campo, para averiguar clareza, abrangência e aceitabilidade do questionário;
- Observação, técnica de coleta de dados, que não se restringe em apenas ver e ouvir, mas também em examinar fatos ou fenômenos que se deseja estudar, a fim de identificar e obter provas relacionadas ao trabalho que, muitas vezes, orientam inconscientemente o comportamento dos entrevistados (DIEHL e TATIM, 2004).

O grupo de foco, constituído por acadêmicos e pessoas advindas da indústria, foi envolvido em dois momentos: primeiro, na construção do instrumento de pesquisa; segundo, na sua revisão, após as entrevistas nas fábricas A e B.

O pré-teste foi realizado com uma líder de linha da 1a. fábrica pesquisada, no seu próprio local de trabalho, e foi feito no mesmo dia das entrevistas oficiais, com o operador, o supervisor de produção e o representante de RH, para evitar “contaminação” entre os envolvidos, e serviu, também, para uma familiarização do pesquisador com o contexto de trabalho das linhas de montagem e a linguagem daquela fábrica.

No caso do presente trabalho, a observação foi feita durante as entrevistas, na linha de montagem selecionada, principalmente quando havia indicação de algum exemplo pelo entrevistado. Tendo o lugar de trabalho do operador como referência, a observação foi também utilizada para avaliar o grau de envolvimento do supervisor de produção e do representante de RH com aquela realidade, em razão da referência aos mesmos exemplos.

Como o escopo do presente trabalho contempla a coleta de percepções dos envolvidos com a realidade industrial, tendo como foco o ambiente operário, pôde-se considerar que foi efetiva a utilização do pouco tempo de observação. Mesmo a curta permanência do autor na indústria contribuiu para a sua inserção na realidade e contexto do trabalho no ambiente do operador.

Essa versão de observação também induziu para a aproximação com a realidade industrial de cada uma das fábricas pesquisadas, pois as entrevistas foram feitas nas próprias linhas de montagem selecionadas, o que possibilitou a queda de barreiras, como o estabelecimento de uma relação de confiança entre entrevistado e pesquisador. Durante o delineamento e o próprio trabalho de campo, perseguiu-se o atendimento dos critérios de confiabilidade e validade, e foram utilizadas estratégias e práticas alinhadas às orientações de Godoy (2005), que são detalhadas na próxima seção.

A confiabilidade (replicabilidade), entendida como a possibilidade de generalização e de transferência dos resultados, não deve ser compreendida nos termos convencionais, no do escopo das metodologias quantitativas, uma vez que a possibilidade desloca-se do pesquisador original, para aqueles que procuram aplicar e/ou transferir tais evidências para outros contextos (LINCON e GUBA, 1985 *apud* GODOY, 2005). Neste sentido, não depende da representatividade da amostra e nem se apóia em níveis de confiança estatístico (ALVEZ-MAZZOTTI, 2002 *apud* GODOY, 2005), tema recorrente nas críticas a estudos qualitativos, que ficaria diluída no uso de boas práticas de pesquisa, como as indicadas por Godoy (2005) e asseguradas pelos registros das etapas do processo de pesquisa: formulação do problema, seleção do participante, notas de campo, transcrição de entrevistas e decisões sobre procedimentos analíticos. Ou seja, o trabalho qualitativo deve apresentar uma descrição densa do fenômeno estudado, que permita a um interessado julgar sobre a possibilidade de transferência dos resultados encontrados para outros contextos. Este enfoque está inserido no conceito denominado “generalização naturalística” (GEERTZ, 1989 *apud* GODOY, 2005).

Stake (2000 *apud* Godoy, 2005), cuja visão é compartilhada por outros investigadores qualitativos, afirma que um caso é interessante por si mesmo, não havendo necessidade do pesquisador preocupar-se com a possibilidade de generalização. Baseado nessa perspectiva, Godoy (2005) sugere que a generalização naturalística se dá no âmbito daquele que lê o caso, o qual, com base em suas experiências, fará associações e relações com outros casos, transferindo o achado para outros cenários.

Como apresentado, atentou-se para a busca da confiabilidade e validade no delineamento do trabalho de campo, seguindo as orientações e estratégias sugeridas por Godoy (2005) e outros autores, a fim de maximizar as vantagens e minimizar as limitações inerentes ao método empregado.

4.4. REALIZAÇÃO DO TRABALHO DE CAMPO

Nesta seção, descreve-se o trabalho de campo, que compreendeu a realização das entrevistas e a apresentação do Modelo de Gestão da Produção nas fábricas. O roteiro da pesquisa (Figura 10), iniciado com a seleção da fábrica e finalizado com uma apresentação da versão final do Modelo, foi adotado para todas as fábricas.

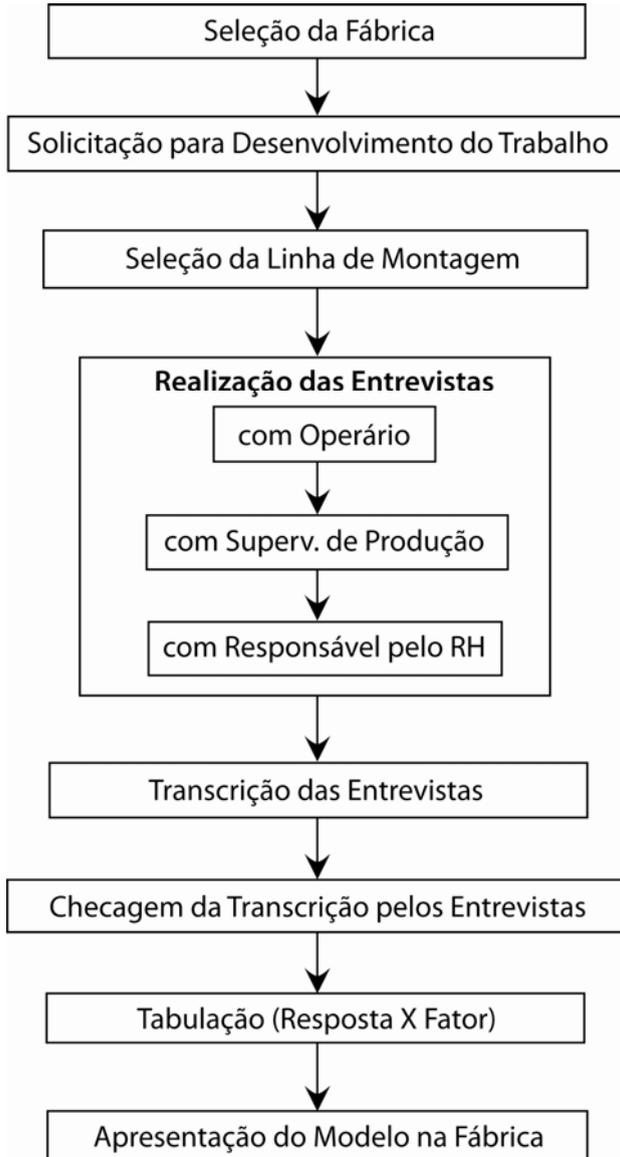


Figura 10: Roteiro do Trabalho de Campo

A seleção das fábricas baseou-se nos seguintes critérios: fábricas de autopeças de diferentes origens, de médio ou pequeno porte, pertencentes à região do Vale do Paraíba, estado de São Paulo, considerada uma das regiões mais industrializadas do país. A escolha do setor automotivo é devido ao seu dinamismo, à sua significância econômica, à sua identidade com a criação de paradigmas industriais, em especial os abordados neste trabalho: manufatura enxuta e produção em massa, e aos grupos enriquecidos e semi-autônomos. Buscou-se por fábricas que representassem os modelos estudados de OP (manufatura enxuta e em massa) e OT (grupos enriquecidos e semi-autônomos). Conseqüentemente, atentou-se para a seleção de fábricas transnacionais, com origens diferentes e instaladas na mesma região, pois se partiu da premissa de que a cultura de trabalho da fábrica recebia influência da cultura de trabalho da matriz e da região. A delimitação da pesquisa a processos de linha de montagem foi devido à sua característica de uso intensivo de mão-de-obra e à complexidade de “controle” do trabalho das pessoas e sua influência na produção.

A literatura indica uma relação marcante entre alguns modelos de Organização do Trabalho e da Produção, em algumas fábricas, e seus respectivos países de origem. Por exemplo: a Manufatura Enxuta está vinculada à japonesa Toyota e a produção em massa às fábricas americanas (WOMACK; JONES, 2003; OHNO, 1997; BIAZZO; PANIZZOLLO, 2000); os grupos semi-autônomo, à sueca Volvo (MARX, 1997), devido ao projeto Kalmar.

A seguir solicitou-se às gerências das fábricas selecionadas autorização para a realização do trabalho. Nos contatos pessoais com a gerência, discutiu-se a carta-proposta (0), a fim de promover a credibilidade do estudo, tais como: o objetivo, a universidade e o departamento envolvido; e também, a base de seleção da fábrica, as linhas gerais da pesquisa, o plano de entrevistas e as perguntas a serem formuladas, que são aspectos de confidencialidade, e o papel representado pelo pesquisador.

Visto que o levantamento dos dados se dá em situações de interação social, devem-se deixar claros os papéis desempenhados pelo pesquisador (GODOY, 2005), que foram: selecionar fábrica, definir o perfil dos entrevistados, realizar as entrevistas, transcrever e pedir autorização para uso acadêmico das respostas aos entrevistados, tabular e relacionar as respostas com o Modelo e apresentar a versão final do Modelo nas fábricas.

Eisenhardt (1989) indica que, para estudos com número limitado de casos, devem ser preferidas as situações extremas (tipos polares), que são casos nos quais o processo de interesse é “observável transparentemente”, e defende que os casos escolhidos devem ser baseados nos aspectos teóricos do estudo e não por princípios estatísticos. A presente Tese de doutorado baseou-se também na recomendação para realizar pesquisas, usando de quatro (4) a dez (10) casos diferentes, a fim de buscar o equilíbrio entre a complexidade da pesquisa e o volume de dados, próprios de estudos multidisciplinares (EISENHARDT, 1989).

Produto das orientações apresentadas e dos contatos pessoais, foram realizadas entrevistas em quatro (4) fábricas de diferentes origens: americana, francesa, japonesa e sueca. As fábricas foram classificadas (tipos polares) em termos de Organização do Trabalho e da Produção, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5: Classificação Orientadora para a Escolha da Origem das Fábricas

		Organização do Trabalho	
		Semi-Autonômo	Enriquecido
Organização da Produção	Enxuta	Sueca	Japonesa
	Massa	Francesa	Americana

Na carta-proposta foi incluído o currículo resumido (CV) do pesquisador, com o objetivo de promover uma relação de confiança, por intermédio da apresentação de sua experiência acadêmica e industrial. A discussão da interação Universidade-Empresa é permeada de oportunidades e críticas recíprocas. A finalidade da apresentação do CV foi transmitir confiabilidade durante o desenvolvimento da pesquisa, em razão das experiências operacional e gerencial do pesquisador no setor automotivo.

A gerência indicou os entrevistados, orientada pela solicitação de selecionarem pessoas de acordo com o perfil definido: experientes, neutras em suas posições, com censo crítico e que se inter-relacionassem funcional-

mente. Na prática, a gerência escolhia uma linha de montagem, e em conjunto com o supervisor de produção dessa linha e alinhada aos critérios fornecidos, selecionava-se um operador. O representante de Recursos Humanos, que dá suporte a essa linha, era entrevistado também. Devido à delimitação do estudo ao ambiente operário, as entrevistas não envolveram gerentes ou diretores.

As pessoas entrevistadas foram selecionadas como uma amostra não probabilística de conveniência e por julgamento. Segundo Rea e Parker (2002), a amostragem por conveniência ocorre quando os entrevistados são selecionados com base na sua presumida semelhança com a população útil e na sua disponibilidade imediata. Na amostragem por julgamento, o pesquisador usa seu critério profissional, ao invés do acaso na seleção dos entrevistados. Segundo Eisenhardt (1989), este procedimento contribui para controlar variáveis desconexas ao processo estudado e ajuda a definir os limites de generalização dos achados.

Em cada fábrica, as entrevistas foram realizadas separadamente, com um operador de produção, um supervisor de produção e um representante de RH, nessa ordem e na própria linha de montagem selecionada. Observou-se, também, o envolvimento e o conhecimento do supervisor de produção e do representante de RH quanto à realidade do chão de fábrica.

Para a realização das entrevistas, seguiu-se um roteiro que se iniciava com a leitura, pelo entrevistado, da mesma carta-proposta entregue à gerência, seguida de esclarecimentos e solicitação de permissão para realizar a entrevista e gravá-la. Nos esclarecimentos, informava-se ao entrevistado a finalidade do estudo, a importância de sua participação, e que todas as respostas eram valiosas para o estudo, não existindo respostas corretas ou incorretas, além de amenizar quaisquer objeções que ele pudesse ter: temores com relação ao tempo dispensado, privacidade, segurança, etc.

O instrumento para entrevistas foi elaborado com questões abertas (O), que ajudam a aproveitar as percepções dos entrevistados, pelo uso de suas próprias palavras e exemplos. O roteiro da entrevista se compõe de quatro conjuntos de questões abertas, as quais se referem aos conceitos Organização do Trabalho (Pessoas) e Organização da Produção (Processos), à integração de ambos e ao processo de conversão do conhecimento dos operadores. Devido ao foco no ambiente operário, o ponto de partida era a entrevista com o operador, que servia de referência para as demais entrevistas.

Posteriormente, a transcrição de cada entrevista foi fornecida ao respectivo entrevistado, para que ele pudesse convalidar suas informações ou para esclarecer algum ponto referente às suas respostas. De acordo com Godoy (2005), o aval do entrevistado, além de contribuir para a autenticidade da investigação, contribui para a relação de confiança entre entrevistado e pesquisador. Como adiantado na carta-proposta, o tratamento das repostas foi sigiloso, e as respostas só foram divulgadas após o aval do respectivo respondente e da confirmação da validade do material transcrito.

Deve-se registrar que a preocupação com a promoção de uma relação de confiança com os entrevistados no chão de fábrica, além de pertinentes aos estudos qualitativos, também visaram minimizar a “reflexividade” (YIN, 1994) nas respostas, ou seja, minimizar a possibilidade de que o entrevistado responda aquilo que ele pensa que o entrevistador quer ouvir, como indicado por Marx (1997). Na indústria automotiva, em especial, devido aos sucessivos eventos de avaliação ou certificação (avaliação pelos clientes, ISO, TS, etc.), observa-se esse fenômeno, que pode ser denominado de “síndrome de auditoria”.

A tabulação dos resultados das entrevistas foi baseada no significado e nas explicações que os entrevistados atribuem à OT, OP e à GC, e a sua afinidade com os fatores alavancadores utilizados no Modelo de Gestão da Produção. Para o tratamento dos dados, utilizou-se da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 1991, VERGARA, 2005 e DIEHL e TATIM, 2004), como os exemplificados no Quadro 6. Para contribuir na construção e consolidação do Modelo buscou-se, também, no resultado das entrevistas, tanto a presença de fatores contemplados no Modelo inicial, como fatores que não haviam sido considerados.

O Quadro 6, que ilustra o Apêndice D, apresenta os seguintes campos: códigos atribuídos às fábricas (A, B, C ou D) e função do entrevistado na organização (operador, supervisor de produção ou representante de RH), o número referente ao conjunto de perguntas (1, 2, 3 ou 4) e sua relação com os fatores selecionados de GC, OP e OT.

Quadro 6: Exemplo Ilustrativo da Análise de Conteúdo

Fábrica	Função	Conjunto	Resposta	F1	F2	...	Fn
A	Op	1	Clima de trabalho é excelente				
		2	...				
		3	...				
		4	...				
	SPr	...	...		
	RH	...	...		
B	Op	1	...				
		2	Organização, limpeza, padronização				
		3	...				
		4	...				
	SPr	...	...		
	RH	...	...		
C	Op	...	...		
	SPr	1	...				
		2	...				
		3	Job rotation é motivador e não é estressante				
		4	...				
	RH	...	...		
D	Op	...	...		
	SPr	...	...		
	RH	1	...				
		2	...				
		3	...				
		4	Treinamentos externos e internos com o próprio colega ou supervisor				

Diante dos resultados obtidos em duas fábricas (A e B), no início da fase de trabalho de campo, durante a aplicação do instrumento de pesquisa, efetuou-se a revisão do Modelo e, também, do instrumento de entrevista. A

revisão do instrumento de entrevista consistiu, tanto na análise crítica do entendimento das perguntas, como na revisão e verificação da necessidade de sua alteração pela inclusão ou exclusão de perguntas.

Posteriormente, o instrumento de entrevista revisado foi aplicado em outras duas fábricas (C e D). O procedimento adotado para as entrevistas foi análogo aos das duas anteriores.

Conforme as pesquisas nas fábricas (A, B, C e D) eram realizadas, partia-se para a análise do conteúdo (BARDIN, 1991, VERGARA, 2005 e DIEHL e TATIM, 2004) das entrevistas efetuadas, estabelecendo-se a afinidade entre as respostas colhidas e os fatores alavancadores presentes no Modelo. Neste processo, levantou-se a eventual presença de novos fatores e a frequência com que os fatores alavancadores foram citados, possibilitando assim as revisões no Modelo.

A fase de trabalho de campo terminou com uma apresentação da versão final do Modelo e uma discussão com os entrevistados em cada uma das quatro fábricas (A, B, C e D). A etapa contribuiu para a consolidação do Modelo de Gestão da Produção, baseado na integração dos conceitos de Gestão do Conhecimento, Organização do Trabalho e da Produção.

Neste Capítulo, procurou-se atentar aos aspectos apontados para conseguir o rigor científico de um estudo de campo: foram expostos os detalhes do método, do delineamento e do trabalho de campo. Justificou-se a escolha das fábricas, como se deu a entrada em campo, os papéis desempenhados pelo pesquisador durante sua interação com os entrevistados, o atendimento às questões éticas e a saída do local.

4.5. CONSIDERAÇÕES SOBRE AS ESTRATÉGIA EMPREGADAS

Nas seções anteriores deste Capítulo, descreveu-se o método de pesquisa utilizado; nesta Seção, apresenta-se a síntese das etapas (Figura 11) e as principais estratégias empregadas em cada etapa, com seus objetivos e respectivos critérios de confiabilidade e validade (GODOY, 2005).

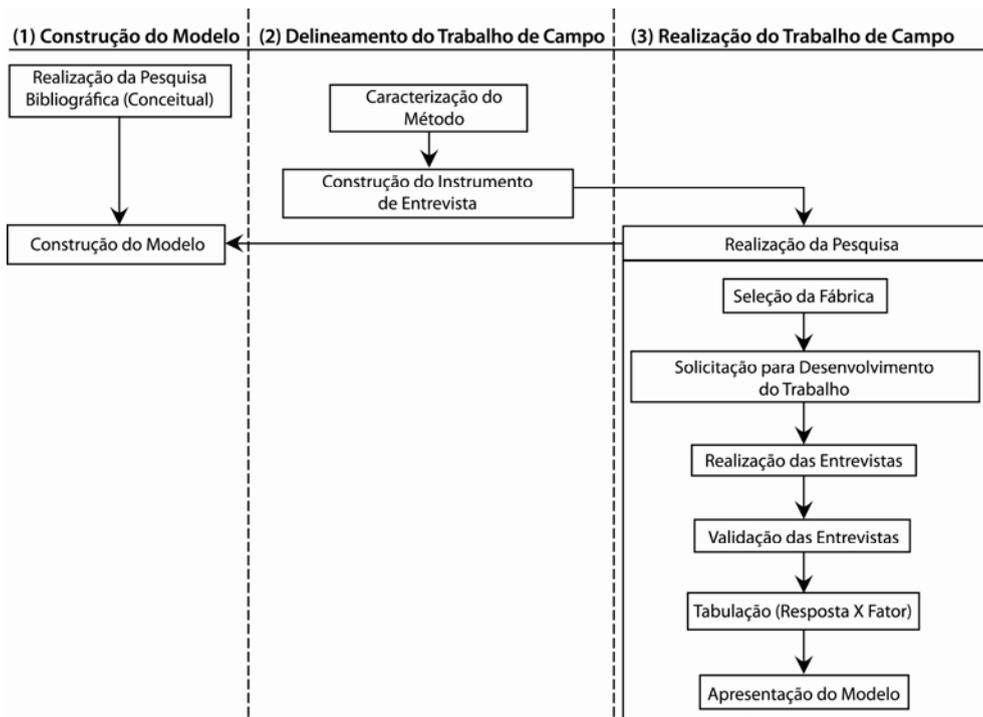


Figura 11: Resumo das Etapas adotadas para elaboração do Método

A seguir, nos Quadros 7, 8 e 9, apresenta-se o sumário das estratégias utilizadas na pesquisa, com seus respectivos objetivos e sua relação com os critérios de confiabilidade e validade, que foram baseados no trabalho de Godoy (2005) e apresentados no início deste Capítulo. A legenda utilizada encontra-se no final do quadro.

Quadro 7: Estratégias e práticas utilizadas no trabalho de campo (adaptado GODOY, 2005)

Etapa	Estratégia e Práticas	Objetivo	Critérios			
			CE	CI	VE	VI
Construção do Modelo	Pesquisa Bibliográfica	Fundamentação teórica Detectar categorias conceituais	X	X	X	
	Estudos Exploratórios	Familiarizar com os aspectos do estudo	X			
	Criação do Modelo Inicial	Servir de referência e apoio às discussões			X	
	Discussão com outros pesquisadores	Corroborar resultados Avaliar relevância do estudo (Modelo e método)	X		X	X
Delimitação do trabalho de campo	Caracterização do método	Robustecer a abordagem qualitativa		X	X	
	Construção do Instrumento de Pesquisa	Estabelecer critérios de seleção da fábrica Planejar a coleta de dados CI	X	X		
Seleção da Fábrica	Pesquisa em fábricas diferentes	Escolher casos similares nos quais o processo estudado fosse transparentemente observado			X	

(Continua)

Legenda	Critério		Descrição
	Confiabilidade (replicabilidade)	Externa (CE)	Possibilidade de o pesquisador descobrir os mesmos fenômenos ou elaborar idênticos constructos a partir de um cenário social análogo ou similar.
		Interna (CI)	Garantia de que haja coincidência na conduta dos pesquisadores que atuam no mesmo estudo e exame da mesma questão em diferentes cenários.
	Validade (exatidão)	Externa (VE) (transferibilidade)	Comparabilidade dos resultados e o grau com que os marcos teóricos, as definições e as técnicas de investigação são compreensíveis para outros pesquisadores.
Interna (VI) (credibilidade)		Descrição e interpretação consistente dos dados na etapa de coleta de dados.	

Quadro 8: Estratégias e práticas utilizadas no trabalho de campo – continuação (adaptado GODOY, 2005)

Etapa	Estratégia e Práticas	Objetivo	Critérios			
			CE	CI	VE	VI
Solicitação para Pesquisa	Carta Proposta e CV, e Apresentação Inicial	Promover a confiança entre representante da empresa e pesquisador Apresentar os papéis e responsabilidades do pesquisador Estabelecer perfil do entrevistado Selecionar linha de montagem	X			X
	Apresentação do roteiro de entrevistas e formulário	Apresentar as questões para o representante da empresa Planejar a coleta de dados		X		X
Realização das Entrevistas	Entrevistas na linha de montagem	Promover a confiança entre entrevistado e pesquisador Favorecer o engajamento no contexto de trabalho do ambiente de chão de fábrica Identificar exemplos Contribuir para a observação <i>in locos</i>				X
	Gravação das Entrevistas		X	X	X	X
	Observação	Usar diferentes estratégias de coleta de dados Verificar envolvimento do supervisor de produção e do representante de RH com a realidade do operador Promover a confiança entre entrevistado e pesquisador	X			X

(Continua)

Legenda	Critério		Descrição
	Confiabilidade (replicabilidade)	Externa (CE)	Possibilidade de o pesquisador descobrir os mesmos fenômenos ou elaborar idênticos constructos a partir de um cenário social análogo ou similar.
		Interna (CI)	Garantia de que haja coincidência na conduta dos pesquisadores que atuam no mesmo estudo e exame da mesma questão em diferentes cenários.
	Validade (exatidão)	Externa (VE) (transferibilidade)	Comparabilidade dos resultados e o grau com que os marcos teóricos, as definições e as técnicas de investigação são compreensíveis para outros pesquisadores.
Interna (VI) (credibilidade)		Descrição e interpretação consistente dos dados na etapa de coleta de dados.	

Quadro 9: Estratégias e práticas utilizadas no trabalho de campo – continuação (adaptado GODOY, 2005)

Etapa	Estratégia e Práticas	Objetivo	Critérios			
			CE	CI	VE	VI
Validação das Entrevistas	Transcrição das entrevistas	Promover a confiança entre entrevistado e pesquisador Contribuir para a análise dos dados				X
	Checagem da transcrição das respostas pelos entrevistados	Promover a confiança entre entrevistado e pesquisador Manter sigilo e participar os dados e resultados aos entrevistados Solicitar permissão para uso dos resultados				X
Tabulação	Análise de conteúdo	Detectar categorias conceituais Relacionar respostas com os fatores alavancadores do Modelo	X	X	X	X
	Descrição do contexto físico e social e definição dos componentes estudados	Comparar resultados com estudos semelhantes: unidades de análise (fatores), conceitos gerados, características da população, cenários	X			
Apresentação do Modelo	Reunião com os entrevistados	Discutir dados levantados e resultados Manter sigilo e participar os dados e resultados aos entrevistados Solicitar permissão para uso dos resultados Colher argumentos Consolidar Modelo				X
	Discussão com outros pesquisadores	Corroborar os resultados	X			X

Legenda	Critério		Descrição
	Confiabilidade (replicabilidade)	Externa (CE)	Possibilidade de o pesquisador descobrir os mesmos fenômenos ou elaborar idênticos constructos a partir de um cenário social análogo ou similar.
		Interna (CI)	Garantia de que haja coincidência na conduta dos pesquisadores que atuam no mesmo estudo e exame da mesma questão em diferentes cenários.
	Validade (exatidão)	Externa (VE) (transferibilidade)	Comparabilidade dos resultados e o grau com que os marcos teóricos, as definições e as técnicas de investigação são compreensíveis para outros pesquisadores.
Interna (VI) (credibilidade)		Descrição e interpretação consistente dos dados na etapa de coleta de dados.	

A pesquisa é considerada qualitativa, pois não se busca, em campo, analisar uma realidade específica, um fenômeno que é evidenciado implícita ou explicitamente. O que se deseja, nas respostas dos entrevistados, são os fatores de um Modelo genérico, os quais são considerados importantes, quanto aos aspectos de Organização do Trabalho e da Produção e Gestão do Conhecimento. O método empregado possui as seguintes características (Quadro 10):

Quadro 10: Características do Método desenvolvido para a construção do MGP – C (baseado em DIEHL e TATIM, 2004)

Caracterização	
Base Lógica de Investigação	Fenomenológica
Abordagem do Problema	Pesquisa Qualitativa
Objetivo Geral	Pesquisa Exploratória e Descritiva
Procedimento Técnico	Pesquisa Bibliográfica e Levantamento

O processo tradicional de modelagem na área de Gestão de Produção é baseado na hipótese de que se pode, por meio da construção de modelos quantitativos, quantificar o comportamento das variáveis dos problemas reais e auxiliar os gestores no processo de tomada de decisão. O modelo tradicional, caracterizado por Bertrand e Fransoo (2002) de axiomático, apresenta relações causais entre as variáveis, o que significa que a mudança no valor de uma variável afetará uma variável dependente, de acordo com determinada função. Em outro tipo de modelagem, como a utilizada na presente Tese, também é definido o relacionamento entre as variáveis do estudo, mas o campo de variação delas não é definido no espaço numérico, e as variáveis não são expressas como uma expressão matemática que relaciona causa-efeito. Esse tipo de modelagem não-quantitativa é caracterizado pelos referidos autores como empírica.

Nos modelos axiomáticos, comumente são assumidas hipóteses simplificadoras, para tornar possível o equacionamento matemático do problema real. Uma simplificação comum nos modelos de Gestão de Produção é negligenciar o efeito do comportamento humano (conhecimento, motivação, habilidade) durante o desempenho do processo produtivo. Como resultado, soluções de problemas baseados nestes modelos frequentemente falham (BERTRAND e FRANSOO, 2002).

Ainda, de acordo com Bertrand e Fransoo (2002), um modelo pode ser descritivo ou normativo. O primeiro está focado na descrição adequada das relações causais que podem existir na realidade e levar à compreensão do processo analisado. Por sua vez, o modelo Normativo está interessado em propor políticas, estratégias, ações; enfim, esse tipo de modelo estabelece normas para aprimorar a situação atual. Pelo exposto, pode-se considerar o Modelo proposto como Empírico-Descritivo.

Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, foram empregadas diversas estratégias na pesquisa para preservar a plausibilidade científica necessária à presente Tese de doutorado: maneira como se deu a entrada do pesquisador em campo, os papéis desempenhados pelo pesquisador durante sua interação com os entrevistados, o atendimento às questões éticas e a saída do local de pesquisa.

Foi considerado que o processo de linha de montagem possui menos complexidade que outro processo de manufatura, tais como usinagem e fundição, e que há uma maior utilização de mão-de-obra. Também, atentou-se para a seleção de fábricas transnacionais com origens diferentes, mas localizadas na mesma região, pois se partiu da premissa de que a cultura trabalhista da fábrica recebia influência da matriz e da região em que está instalada.