METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

contextualização de protocolo instrumental



Sandra Leandro Pereira

CIÊNCIA CAPITAL

METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA

contextualização de protocolo instrumental

SANDRA LEANDRO PEREIRA

João Pessoa

2024

CIÊNCIA CAPITAL EDITORA
Caixa Postal 175 – Intermares, Cabedelo/PB
CEP: 58.102-970
https://editora.cienciacapital.com.br
contato@cienciacapital.com.br

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Pereira, Sandra Leandro
Metodologia da pesquisa científica : contextualização de protocolo instrumental / Sandra Leandro Pereira. -- João Pessoa, PB : Ciência Capital, 2024.

Bibliografia
ISBN 978-65-81075-05-7

1. Metodologia de pesquisa científica I. Título.

24-199013 CDD-001.42

Índices para catálogo sistemático:

1. Pesquisa científica : Metodologia 001.42

Aline Graziele Benitez - Bibliotecária - CRB-1/3129

Autores da capa: Sandra Leandro Pereira e Vladyr Yuri Cavalcanti usando canva.com .

Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0)
https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR

O conteúdo é de total responsabilidade do autor, excluindo qualquer responsabilidade da editora.

Agradecimentos

Far-se-á necessário sempre lembrar que o conhecimento, a inteligência e as qualidades morais são únicas quanto ao conceito de propriedade na dimensão superior. Agradeço primeiramente ao Ser Divino por me conceder o dom da vida e, no acréscimo de Sua misericórdia, tudo mais como humilde usufrutuária. E, portanto, a Ele peço que me ajude a fazer por merecer a oportunidade do cumprimento de cada etapa da minha vida, na atual encarnação nesse planeta. Ainda tenho muitas tarefas a cumprir, para cada uma delas o meu muito obrigada, Deus!

Por dever de justiça, quero registrar a contribuição de colaboradores corresponsáveis pelo produto que aqui se apresenta, gratidão, ao honroso Prof. Dr. José Luiz da Fonseca Filho pela orientação no Curso de Doutorado em Engenharia de Produção, da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) pela minha liberação funcional; e a (Coordenação de Apoio à Pesquisa (CAPES) pelo financiamento da pesquisa que ancorou a base desse trabalho; aos diletos colegas e a todos os estimados amigos pelo

compartilhamento de experiências acadêmicas, profissionais e maravilhoso convívio social.

Agradeço aos meus queridos filhos pelo apoio amoroso. E, imensamente, com grandioso júbilo destaco a minha profunda gratidão aos meus venerados pais o digno José Leandro dos Santos e a doce candidez Angelita Pereira Leandro, ambos *in memoriam*, pelos ensinamentos na grande lição de amor à vida, ao trabalho e, sobretudo, a Deus, meu eterno carinho.

“Estude a si mesmo, observando que o autoconhecimento traz humildade e sem humildade é impossível ser feliz.

Alan Kardec

Prefácio

Inicialmente gostaria de dizer que fui convidada para uma tarefa difícil, mas muito gratificante e desafiadora, elaborar um prefácio em poucas palavras do livro da nossa amiga Profa. Sandra Pereira. Lembro que tive a felicidade de conviver intensamente com Sandra, no período de 2003 a 2008, quando trabalhávamos juntas no Departamento de Administração, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas, da Universidade Federal da Paraíba (DA/CCSA/UFPB). Foi uma época de muito trabalho e aprendizado, estávamos no início da nossa carreira profissional como docentes naquele departamento, aprendíamos juntas com as nossas discussões e, principalmente, por termos convivido e desenvolvido muitos projetos voltados para a melhoria da qualidade de ensino no curso de Administração.

Não sei ao certo qual foi o dia que iniciamos a nossa amizade, só sei que cada dia ela foi se fortalecendo ao ponto de quando a professora Sandra olhava para mim eu já sabia o que ela queria me dizer e vice-versa. Talvez tenha sido a proximidade dos nossos valores, pautados na ética, no

respeito, comprometimento e dedicação que nos aproximaram ainda mais.

Confesso que comecei a refletir sobre o que iria valorizar neste trecho curto do meu prefácio do livro? Pensei... se optar por tentar descrever a trajetória e a carreira profissional da professora com poucas palavras, deixarei a desejar, considerando que não conseguirei expressar toda a sua dedicação ao trabalho, além de todo amor com a sua família. Apesar disso, não posso deixar de mencionar todo o respeito e comprometimento dessa profissional, ao longo de todos esses anos, sendo uma educadora dedicada e comprometida com o seu trabalho, sempre respeitando os seus colegas e estando disponível para dirimir as dúvidas e oferecer o suporte técnico e humano aos seus alunos, tanto nas atividades de ensino, quanto de pesquisa e extensão.

Em relação a sua trajetória acadêmica, a professora Sandra tem muitos anos dedicados aos estudos, a construção e disseminação de conhecimentos através da realização de pesquisas sociais, carreando um teor gratificante em busca de menos sofrimento psíquico, por assim dizer. Cabe destacar, mormente, a sustentação de seu trabalho com a adoção de metodologias sistematizadas, promovendo assim o desenvolvimento de pessoas menos disfuncionais para

ocuparem posições estratégicas nas organizações e na sociedade.

O que posso dizer ainda é que a nossa amiga Sandra, além de ser uma pessoa do bem, de muita luz, sensibilidade e amor, sempre esteve empenhada em desenvolver o seu papel atuando como educadora. Especificamente, em relação a esta sua mais recente obra, a professora Sandra apresenta todo um arcabouço científico que o pesquisador pode se valer, amparado em um protocolo que cumpre com o rigor dos princípios científicos para a realização das pesquisas sociais, visando a construção de conhecimentos inovadores.

Na preparação para leitura dessa obra, diante da extensão da proposta, torna-se oportuno sugerir inclusive que seja também buscada a primeira parte desse estudo, na obra anteriormente publicada pela professora Sandra Pereira (Articulação de conhecimento e Processo Criativo – proposição metodológica). Na medida em que o estudante, acadêmico, pré-profissional e/ou profissional desenvolve o esforço de aprender a discutir suas ideias entre seus pares e construir seus projetos, cada um ganha na consolidação do conhecimento tácito/explícito. Diante desse esforço conjunto o processo de apropriação e reapropriação de conhecimento se torna efetivo.

O olhar da professora Sandra sempre recaiu nessa lógica que se tem, por assim dizer, uma visão temporal da aplicabilidade de métodos integrativos em ampla dimensão, em poder contribuir na edificação de uma melhor convivência social e no encontro de cada um com si mesmo. Não é sem razão que a professora vem se tornando afeta aos preceitos da psicanálise a mais de uma década, a seu modo, sempre discreta, sem ostentação e atrás de bastidores, oferecendo significativas contribuições.

Com respeito ao contexto qual seja a tese central desse prefácio, asseveramos a contribuição real dessa obra, bastando simplesmente divagar por singelas reflexões. Quantos profissionais brilhantes desistem de projetos inteiramente viáveis? Muitos se perdem, puramente, porque não conseguem elaborar seu protocolo instrumental de pesquisa, por meio da construção de um plano de ação básico, um modelo conceitual teórico, um mero instrumento de coleta de dados ou coisa que o valha cientificamente.

Desta forma, o livro anterior nos leva a discutir e nos apoiar nas decisões de escolhas metodológicas ancoradas na externalização de conceitos, agregado a um conjunto de métodos e técnicas para uso do pesquisador qualitativo-quantitativo em adotar e experimentar estratégias

metodológicas diferenciadas, visando desvelar o conhecimento na perspectiva do saber socialmente organizado, a partir do processo criativo individual. E na sequência da imersão acadêmica, a complementação da metodologia traz à baila nesta obra um protocolo instrumental capaz de ancorar pesquisas científicas aplicadas a quaisquer áreas de conhecimento, desde etapas iniciais seguindo pelo suporte para submersão em campo, com a captação de dados, a concretização do tratamento, até a análise e interpretação dos achados de pesquisa.

Por fim, convidamos a todos para fazerem a leitura dessa obra como se fossem investigadores (ou pesquisadores) que acabaram de chegar a uma cena de um evento crítico (ou uma organização), que possuem todo um ferramental de conhecimento necessário para desvendar um enigma (ou um funcionamento organizacional/individual), e que precisam compreender o que aconteceu, considerando o contexto socio-psíquico, a partir das provas e pistas (ou dados encontrados), devendo lançar suas malhas e/ou redes, utilizando-se de várias ferramentas e estratégias para se apoiar no entendimento e construção do conhecimento científico. Obviamente, cada pesquisador poderá atribuir uma destinação diferente ao uso desse protocolo instrumental.

Mediante os diversos argumentos elencados, cabe concluir que esse talvez seja um outro significativo diferencial dessa obra, ao apresentar um relevante guia a ser seguido por aqueles que desejam enveredar na prática de condutas apropriadas à metodologia da pesquisa científica.

Desejo a todos uma excelente leitura e aprendizado!

Natal, 18 de março de 2024.

Prof.ª Dr.ª Maria Valéria Pereira de Araújo

Apresentação

A presente obra tem como objetivo central apresentar um conjunto de informações de natureza metodológica, visando contextualizar um protocolo de instrumentos ligados ao uso de técnicas e a escolha de métodos científicos. Para tanto, é tomado como marco de orientação o estudo desenvolvido pela autora em nível de tese de doutorado, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). A finalidade desta tese foi desenvolver uma metodologia no sentido de articular o conhecimento organizacional a partir do processo criativo individual. Nela se ressaltou o método da pesquisa-ação para investigar e experimentar diferentes técnicas.

No caso específico, para melhor exemplificação da forma de aplicação do protocolo instrumental considerado relevante, cabe salientar que a citada pesquisa (tese) buscou apreender mecanismos de apropriação e reapropriação de conhecimento no contexto organizacional, simultaneamente, através de estratégias metodológicas diferenciadas. Nela, o ponto de integração dessas estratégias se deu pela incorporação de

uma metodologia ancorada pela externalização de conceitos, agregada a um conjunto de métodos e técnicas.

Assim, o presente livro utiliza a mencionada pesquisa, buscando oferecer um protocolo para instrumentalizar investigações acadêmicas com expressivo rigor no que concerne a estruturação. Associada a isso, com a incorporação de importantes ferramentas na contextualização desse amplo protocolo instrumental de pesquisa, esta obra tem por finalidade auxiliar estudantes, pesquisadores e professores nos diversos níveis, sobretudo, em trabalho de conclusão de curso de graduação, especialização, mestrado e doutorado, obviamente, sem grandes pretensões, na sustentação de suas escolhas metodológicas.

O direcionamento desse trabalho também é resultado de anos de experiência docente da autora junto a orientandos, pesquisadores, extensionistas e monitores, na grande maioria nos cursos de Administração e Engenharias (e.g. produção, mecânica, produção mecânica, elétrica, química, ambiental, civil, de alimentos, de materiais e da computação), com rápida vivência na Ciência da computação e Fonoaudiologia. Assim, aqui se intenciona colaborar no compartilhamento de conhecimento conjuntamente com seus pares, sobretudo, por ser a autora afeta a complementariedade entre métodos

quantitativos e qualitativos, objetividade e subjetividade, opostos integrativos por vezes indissociáveis no trato de estudos humanizados.

Nesse sentido, a obra destarte entregue está subdividida em três capítulos. O primeiro capítulo apresenta a origem da construção do modelo de referência para a tese em foco que será usada a título de orientação estrutural. Nesse capítulo é mostrado desde o plano de trabalho inicial, passando pela proposição dos elementos teóricos, até a definição dos termos adotada.

O segundo capítulo trata sobre a caracterização geral da pesquisa usada como objeto de investigação científica, quanto à abordagem, tipologia, universo, técnicas de coleta e de tratamento de dados. E, finalmente, no terceiro capítulo se descreve o protocolo instrumental mostrado de um modo mais abrangente, contextualizando a aplicabilidade de ferramentas instrumentais capazes de auxiliar a realização de pesquisas científicas em diferentes áreas investigativas. Dessa maneira, é cuidadosamente descrito o instrumento de coleta de dados e os recursos auxiliares adotados para efetivo proveito.

Certo detalhamento é dado para efeito da aplicação de determinados recursos protocolares, cabendo ressaltar a importante utilidade de modelos apresentados em forma de

quadros. Esses quadros foram desenvolvidos pela autora ao longo de sua experiência no magistério superior, testados/validados em suas orientações acadêmicas em nível de graduação, especialização, mestrado e doutorado, no ensino, pesquisa e extensão. Outra consideração relevante é a amplitude de compatibilidade desse protocolo, pois tudo que está sendo proposto como modelo instrumental pode ser facilmente empregado em qualquer área de pesquisa científica.

É oportuno registrar que os capítulos dessa obra estão interligados diretamente à descrição estruturada do protocolo instrumental de pesquisa proposto, focado na contextualização da aplicação da referida metodologia; não apenas pela pertinência no modelo conceitual de referência adotado. Aqui não se pretende percorrer todos meandros da área de metodologia da pesquisa científica, mas, sobretudo, apresenta no todo uma coletânea de ferramentas metodológicas que poderá auxiliar a diferentes tipos de investigações científicas em qualquer universo do saber, se balizando no formato metodológico utilizado como exemplificação - a citada tese de doutorado em questão.

Mesmo não havendo nenhuma pretensão de entregar uma receita de metodologia da pesquisa científica, esta obra se mostra como expressivo guia teórico-prático.

Índice

INTRODUÇÃO **21**

1 MODELO DE REFERÊNCIA **27**

1.1 Plano de trabalho 27
1.2 Proposição de elementos teóricos 33
1.3 Definição de Termos 47

2 CARACTERIZAÇÃO GERAL DO ESTUDO **57**

2.1 Abordagem de Pesquisa 57
2.2 Tipo de Investigação 61
2.3 Universo Pesquisado 62
2.4 Técnicas de coleta de dados 66
2.5 Métodos de tratamento de dados 76

3 PROTOCOLO INSTRUMENTAL DE METODOLOGIA CIENTÍFICA **97**

3.1 Instrumentos de Pesquisa Básicos 97
3.1.1. Plano de Ação 98
3.1.2. Quadro Conceitual de Revisão Teórica 102
3.1.3. Esquema Geral da Pesquisa 107
3.1.4. Diário de Campo 116
3.1.5. Agenda Entrevistas 120
3.2 Formato do instrumento de coleta de dados 124
3.3 Instrumento de pesquisa – roteiro de entrevista 128
3.4 Recursos auxiliares na aplicação instrumental 177

REFERÊNCIAS **189**

ANEXOS **213**

SOBRE A AUTORA **225**

INTRODUÇÃO

Devido ao ambiente instável em que se encontram as organizações, os indivíduos têm que buscar a troca de conhecimento e manter um permanente processo de criação, vislumbrando novas oportunidades. O compartilhamento de conhecimento deve representar uma ferramenta estratégica, capaz de levar os indivíduos a interagirem rapidamente diante da velocidade de acontecimentos circundantes, registrando dados, atribuindo significado as informações, capitalizando possibilidades para aplicação de conhecimento e os transformando em saberes socialmente elaborados.

Nesse processo de compartilhamento de conhecimento, a criação e o uso correto de metodologia da pesquisa científica sempre se mostraram como sendo elementos de sustentação, catalizadores de forças poderosas, que impôs regras essenciais sem as quais nenhum estudo sério pode deixar de prescindir. Na investigação aqui realizada procurou-se ressaltar a relevância da elaboração de um amplo protocolo de pesquisa, tomando como norte uma tese tematizada em torno da teoria de gestão de conhecimento, estratégia e processo criativo.

Aqui focalizada como objeto central, a título de exemplificação prática, a tese de doutorado da autora se mostrou especialmente pertinente para tal intento por meio da metodologia de externalização de conceitos como sendo importante recurso de escolha metodológica, com aplicabilidade em quaisquer processos de produção de saber ligado à articulação de conhecimento. Essa afirmação de dá em função dela não apenas responder às indagações formuladas no entendimento de discursos de pesquisados, mas, principalmente, porque viabilizou o desenvolvimento da metodologia de articulação de conhecimento fundamentada em processo criativo, através de métodos e técnicas minuciosamente escolhidos e propostos. As perguntas formuladas, norteadoras de mapas construídos a partir do uso da citada metodologia. foram aclaradas sistematicamente, à medida que se apreciou cada discurso incorporado ao estudo.

Assim, a articulação de conhecimento fundamentada em processo criativo sustentada pela metodologia de externalização de conceitos, também, representou uma importante ferramenta de diagnóstico, no sentido da alavancagem de elementos integradores da dinâmica que motivou a presente produção acadêmica, ou seja, a editoração da tese como obra de extensa aplicabilidade acadêmica. Essa

ferramenta poderá levar à descoberta de um novo significado e/ou à formação de um novo paradigma – o sentido de utilidade do processo criativo individual no contexto da criação de conhecimento.

Em síntese, a metodologia de articulação de conhecimento fundamentada em processo criativo desenvolvida através de um relatório de tese obedece a três concepções de pesquisa essenciais ao contexto em tela:

- a discussão polêmica proposta na pesquisa-ação viabiliza a construção de uma base teórica para olhar os dados dentro de um quadro de referência que permite ir além do que simplesmente está sendo mostrado;
- o conjunto de métodos e técnicas que compõe a metodologia de externalização de conceitos acentua o processo criativo em torno de saberes individuais (e.g. do saber, do fazer, do saber-fazer e do fazer-saber) capazes de conformar o conhecimento nos diversos tecidos organizacionais;
- na medida em que pesquisadores desenvolverem seus esforços no sentido de imergir sobre si mesmos, provavelmente, terão melhores chances de mergulharem em sua verdade interior, quiçá, até

mesmo, como parte do esforço que tentar desvelar seu inconsciente, o que teria um teor gratificante em busca de menos sofrimento psíquico.

Por meio dessa experiência exitosa é possível se pensar que quando o pesquisador acadêmico tomar consciência de que, em consueto, ele é o principal ator responsável pelo seu estudo e, portanto, não deve depender exclusivamente de seu orientador. Por compreender que seja ele/ela eminentemente solitário no seu processo de imersão em campo, seguramente, ele/ela terá mais autodeterminação e, consequentemente, bem provável será pensar que o trabalho de investigação correrá em trilhos mais "velozes e domáveis".

Provavelmente, o resultado disso seja a consolidação de uma relação mais empática entre orientador-orientando e, também, por assim dizer, o resultado de estudos científicos balizados por processos mais seguros, que culminará para apresentação à comunidade acadêmica pesquisadores mais emocionalmente harmonizados. Como dito pelo sábio, o "conhece-te a ti mesmo" poderá contribuir significativamente para um segmento de ação mais preciso na construção da ciência. Quantos estudos não são abortados a despeito de seu significativo avanço evolutivo, meramente, pelas divergentes demandas entre orientador e orientando!

Cabe aqui parafrasear o venerado orientador Dr. José Luiz da Fonseca Filho, na época professor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), dentro dos conceitos da ergonomia, ao destacar a necessidade de trabalharmos em ritmo pertinente ao nosso potencial, respeitando nossas limitações, para não nos tomar "homem ou mulher bagaço". Tal assertiva norteou a ação didática e a filosofia acadêmica dessa autora por toda sua carreira.

Cabendo valorizar que nesse patamar a autora sempre manteve uma boa relação profissional com seus tutelados, como assim o foi também sempre com seus orientadores a quem ela tanto respeita e admira. A exemplo disso é oportuno registrar o professor Fonseca (carinhosamente chamado), como também as professoras doutoras Nilda Maria de Clodoaldo Pinto Guerra Leone (no mestrado), Antônia Lêda Oliveira Silva (na especialização) e sua psicóloga Márcia Carvalho (na supervisão de análises). Aliás, nessa oportunidade, lembrando os preceitos da psicanálise clínica, também objeto de interesse de estudo da presente autora, cabe ressaltar que uma metodologia bem direcionada sustentada por protocolos instrumentais seguros, por assim dizer, levará o/a pesquisador(a) a aumentar possibilidades de fruição de sua própria vida que os afetos deixam de transitar.

Ao apresentar um protocolo instrumental de metodologia da pesquisa científica, essa obra acolhe a todo e qualquer pesquisador(a) que anseia por desenvolver uma investigação sustentada por escolhas pertinentes quanto à temática por ele(a) abordada e ao seu potencial investigativo. Essa "crença", se dá pelo acertado uso de um protocolo construído de medo sistematizado, discutido exaustivamente, de forma orientada para o alcance de objetivos previamente estabelecidos e baseado em metas (estabelecidos tempo e quantidade).

Na metodologia da pesquisa científica em qualquer área, conforme defende o sapiente prof. Rubem Alves, metaforicamente lembrado pela competente Profa. Maria Valéria Araújo, o tamanho da malha ou rede a ser lançada depende diretamente da extensão do "peixe" a ser fisgado. A obra aqui apresentada respeita essa assertiva e se põem a demonstrar, por tautologia, que o trabalho científico se ancora em escolhas sustentadas por métodos científicos, ou seja, aquelas que se justificam e descritas em minúcias, oferecendo exímio rigor de suas etapas para facilitar a vida do leitor científico. Na medida do possível esse foi o olhar dessa produção, esperando possam as palavras aqui proferidas servirem minimamente à guisa do início do desvelar a ciência para iniciantes e singela retribuição aos experientes.

1 MODELO DE REFERÊNCIA

Este capítulo tem por finalidade descrever o processo que deu origem à construção do modelo de referência. Como preâmbulo inicial é apresentado um breve relato sobre o plano de trabalho. Em seguida são reunidos os elementos que compõem a lógica de elaboração do modelo, no sentido dos mecanismos de apropriação e reapropriação de conhecimento, e a definição dos termos articulados no estudo.

1.1 Plano de trabalho

Com a finalidade de oferecer uma síntese das diversas etapas incorporadas no estudo, as informações do plano de trabalho esquematizam seus elementos de orientação. Portanto, o posicionamento da estrutura de um plano de trabalho visa reproduzir ao leitor o esboço para provimento de informações sobre *o que* e *o como* da pesquisa. Esta preocupação é significativa porque ancora o processo de

reapropriação do saber e dá ao pesquisador mais segurança em suas escolhas.

Vale registrar o esforço anterior do pesquisador na definição dos aspectos genéricos que são básicos quando da elaboração de um projeto. Tais aspectos correspondem à escolha do tema, problematização, determinação de objetivos, estabelecimento do quadro teórico de referência e definição dos procedimentos metodológicos idealizados (GIL, 1996; CASTRO, 1977; RÚDIO, 1990; KOCHE, 1982; FERRARI, 1982; TRIVIÑOS, 1995; SELLTIZ et al., 1987; RICHARDSON, 1989).

Sobre a escolha do tema, é importante relembrar que a temática que fundamenta o cerne do presente trabalho compreende o estudo de métodos e/ou técnicas para articulação de conhecimento fundamentada em processo criativo. O que, de certa forma, efetiva ações estratégicas. E, subjacente a esta temática, a formulação da questão central configura-se na indagação sobre qual a metodologia capaz de dinamizar a articulação de conhecimento, fundamentada no processo de criação dos indivíduos no contexto organizacional.

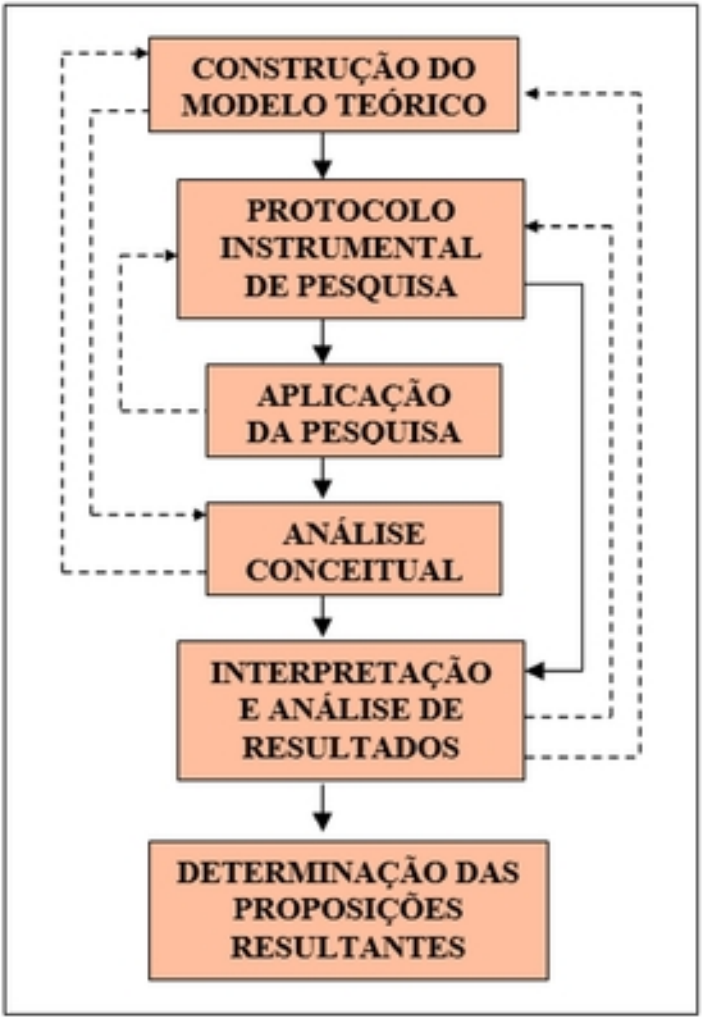
Uma vez encontrado o posicionamento dos elementos centrais, a consolidação do plano de estudo, de certa forma, atribui ao pesquisador maior propriedade ao encadeamento das etapas da pesquisa.

Neste trabalho, a operacionalização do plano de estudo tem início na construção de um modelo teórico de referência, acompanhado pela etapa de elaboração do protocolo de pesquisa (instrumental). Para efeito de ilustração, é apresentado na Figura 1 o esquema que simboliza, não a forma, mas, as relações e as funções da estrutura do plano de estudo.

Para a construção do modelo teórico é fundamental que o pesquisador tenha bem estruturada a sua decisão em termos do tipo de estudo que irá desenvolver, se há necessidade ou não de revisão da base teórica. Se sim, o quão exaustivo precisa ser o percurso dessa pretendida revisão da teoria. Cabe desde já salientar a importância dos cuidados do pesquisador nesse registrado. Adiante será apresentado um modelo geral para elaboração do quadro conceitual de revisão teórica, bem como justificada a sua importância.

Uma vez estruturado o modelo conceitual, em havendo a necessidade da aplicação de instrumento de pesquisa, torna-se importante ressaltar a realização do pré-teste na etapa que se refere ao levantamento do protocolo instrumental. Este teste diz respeito ao exame sobre a confiabilidade e consistência interna de instrumentos, elaborados a partir do modelo de referência.

Figura 1 – Estrutura do plano de estudo



De fato, a confirmação da confiabilidade do instrumento de coleta de dados oferece mais segurança à aplicação da pesquisa. Cabe abrir um parêntese aqui para alertar sobre a importância da validação de instrumentos de pesquisa. Em obra seguinte, usando uma exposição mais focada, a pesquisadora deverá apontar com novos ensinos a esse respeito.

Os procedimentos de análise conceitual dão início à fase de leitura de dados, onde níveis mais apurados são utilizados para ancorar o modelo conceitual. Similarmente, a interpretação e a análise de resultados reproduzem a perspectiva de atender à dicotomia teoria/prática em relação ao modelo conceitual, na confirmação ou refutação das proposições resultantes do estudo em andamento.

As etapas de orientação deste plano de trabalho baseiam-se nas recomendações de Bryman (1989:6-9) e Nakano e Fleury (1996), e correspondem à tentativa de formular uma trajetória capaz de integrar os pressupostos norteadores do estudo. Cabe evidenciar que no plano operacional o estudo aqui esquematizado projeta-se de forma descendente *top-down,* e configura a perspectiva de obtenção das respostas dentro do programa de investigação no sentido descritivo e sintético.

A propriedade buscada no presente estudo é equacionada em dois níveis de contribuições: teórico e prático. Portanto, há um sucessivo e aprofundado processo de retroalimentação entre essas etapas que se ligam entre a construção do modelo teórico e a interpretação e análise de resultados

Um dos resultados consiste na produção de conceitos próprios ao modelo, através da análise conceitual. O outro resultado refere-se aos procedimentos metodológicos que caracterizam a contribuição prática, através do trabalho de campo.

O traçado desse tipo de metodologia poderá fornecer ferramentas importantes, no sentido do entendimento sobre como os indivíduos podem se tornar capazes de responder com maior prontidão e precisão aos problemas da situação em que vivem. Este breve relato do plano de estudo prepara a lógica que justifica a proposição dos elementos teóricos de pesquisa.

Metaforicamente falando, esse momento representa a entrada em um grande túnel que deverá se afunilar em forma espiral direcionada para descoberta do saber científico. A seguir será explicado sobre a proposição de elementos teóricos do estudo.

1.2 Proposição de elementos teóricos

Ao superar a dicotomia teoria/prática, o pesquisador buscará apreender a realidade observada, experimentada e aplicada. O conhecimento dessa realidade só será alcançado no próprio existir do pesquisador, dentro do processo científico, o que caracteriza um mecanismo cada vez mais buscado no contexto da pesquisa organizacional.

Neste sentido, capitalizar uma metodologia de intervenção no conhecimento tornou-se uma questão fundamental nas organizações contemporâneas, pois elas trabalham principalmente na desmaterialização dos produtos/serviços, processos e sistemas, cuja perspectiva é a atribuição de valor dentro da óptica do conhecimento socialmente elaborado.

Deste modo, a confluência das perguntas intermediárias nessa investigação (objetivos específicos) sugere a sua estruturação de dois estudos independentes, mas necessariamente integrados. Isto se dá diante das possibilidades que existem na elaboração de um modelo e no mapeamento de conceitos.

Como ponto de partida para elaboração do modelo de referência este estudo utiliza as definições elaboradas por Nonaka e Takeuchi (1997). Nele é defendida a possibilidade de conversão de conhecimento como processo disseminado pelos indivíduos através da discussão coletiva.

Os modos de conversão de conhecimento considerados nesse estudo partem inicialmente do binômio pesquisador - sujeitos de pesquisa. O Quadro 1 sintetiza sua forma de operacionalização, na perspectiva elaborada para o formato do modelo de referência.

A operacionalização dos modos de conversão de conhecimento explica o contexto geral que viabiliza a questão norteadora deste estudo. Portanto, as definições elaboradas a seguir atribuem foros explicativos aos mecanismos de apropriação e reapropriação de conhecimento tomados na base do modelo de referência.

Os **meios** correspondem aos recursos empregados para alcançar a articulação de conhecimento, enunciados nas ações cotidianas dos indivíduos através de movimentos ou gestos, textos, imagens e som. Tais meios são relacionados à expressão ou capacidade de ação, no contexto do desenvolvimento das atividades do indivíduo.

Quadro 1 – Operacionalização dos modos de conversão de conhecimento

Foco/ "Campo"	Objetivo/ Finalidade	Técnica/ Sistemática
Socialização (Interação)	Compartilhar conhecimento tácito; Criar nova perspectiva; Reorientar os modelos mentais dos indivíduos para uma mesma direção, sem imposição ou coesão.	Instituir reuniões formais em qualquer ambiente para discussões sobre o problema de pesquisa (e.g. entrevistar).
Externalização (Diagnóstico)	Promover a reflexão; Estimular a criatividade; Criar uma rede de novos conceitos e/ou ajustar conceitos antigos.	Incitar as discrepâncias e lacunas entre imagens e expressões, combinando o método dedutivo com o indutivo (e.g. elaborar perguntas ou afirmações).
Combinação (Agrupamento)	Desenvolver a capacidade de sistematização; Usar criativamente redes de informações.	Reconfigurar as informações por meio da comunicação formal (e.g. usar dados funcionais).
Internalização (Compreensão)	Expandir o escopo da experiência prática; Compartilhar um *know-how*, gerando uma nova experiência. Instigar o "espírito imaginário" dos sujeitos de pesquisa.	Reproduzir novas ideias, usando o "vamos tentar" e incorporando componentes de natureza subjetiva (e.g. trabalhar o imaginário).

Fonte: elaborado a partir de Nonaka e Takeuchi (1997).

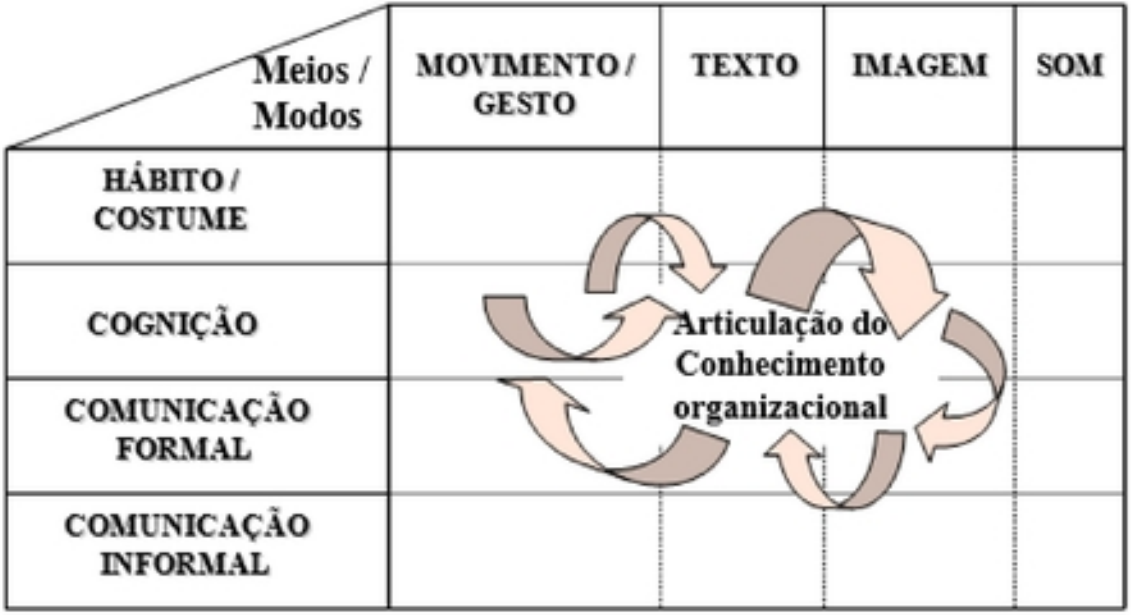
Os **modos** reproduzem a maneira ou forma particular de sistematização de conhecimento, articulados pelos indivíduos através de hábitos ou costumes, da cognição, da comunicação informal e da comunicação formal. Tais modos são relacionados à habilidade de ativação de uma determinada modalidade ou mecanismo, visando o alcance de objetivos pré-estabelecidos e a perspectiva da interação (e.g. com o ambiente ou com seus pares).

A Figura 2 apresenta um esquema simbólico desses elementos, associados aos mecanismos de apropriação e reapropriação de conhecimento, que conformam o objeto central do modelo de referência.

A função da metodologia de articulação de conhecimento é indicar o contexto adequado para facilitação das atividades em nível individual e organizacional, no sentido da apropriação e reapropriação de conhecimento pelos diversos atores sociais, em direção à intenção estratégica formulada pela organização.

Conforme a lógica de elaboração do modelo acredita-se que há certa perspectiva de interligação entre alguns elementos:

Figura 2 – Mecanismos de apropriação e reapropriação de conhecimento



a) Nos processos de apropriação-reapropriação de conhecimento existem condicionantes determinadas pela possibilidade ou não de conversão do conhecimento tácito-explícito, respectivamente (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

b) Do ponto de vista do conceito de utilidade o conhecimento admite uma ligação interproximal com a capacidade de agir (POLANYI, 1967). E esta capacidade é alavancada pelo processo do saber (SVEIBY, 1998).

c) Mesmo colocado de forma isolada, o conceito de competência e de habilidade ancora a dinâmica geradora de conhecimento porque trata de níveis teóricos e práticos.

d) Evidencia-se a competência através dos resultados práticos, e as habilidades por meio do domínio de ferramentas.

e) A estratégia e o processo criativo individual ancoram a articulação de conhecimento. A primeira pela perspectiva de compartilhamento e o segundo por consistir em ferramenta de competitividade para organização.

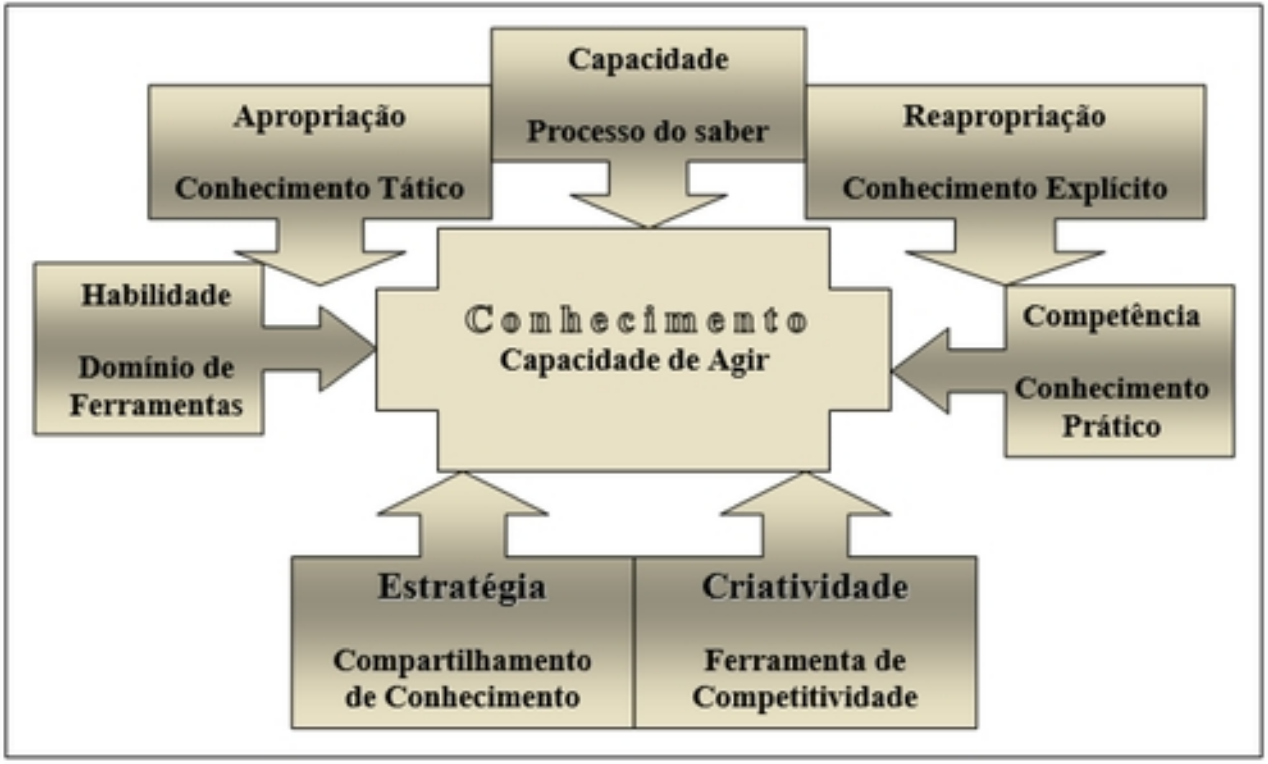
Para operacionalização do primeiro objetivo intermediário, na perspectiva de desdobramento do presente trabalho, a Figura 3 apresenta a associação entre os elementos centrados no modelo de referência.

Cabe destacar que, a descrição destes elementos que conformam o modelo de referência no presente estudo tem como base o indivíduo, mas a consequência da dinâmica é reproduzida em benefício para a organização. Portanto, o nível de análise da articulação de conhecimento é organizacional.

Um modelo é uma representação em pequena escala de algo que se pretende executar em grande dimensão. Assim, o papel do modelo teórico de referência elaborado na presente tese, a partir de elementos centrais do estudo (e.g. conhecimento, estratégia e processo criativo), é definido a partir do conjunto de contribuições geradas pelas inter-relações desses elementos.

A discussão sobre conhecimento, criatividade e estratégia, aqui sistematizada, é significativa por dar respaldo à representação do conhecimento. O que configura o aspecto tácito/explícito da discussão coletiva em torno do processo de gestão de conhecimento.

Figura 3 – Elementos centrais do estudo – Modelo de referência



De fato, esta noção teórica da construção do modelo de referência parte do entendimento de que nas organizações os indivíduos devem compartilhar de uma noção de propósito. A intenção estratégica deve oferecer aos membros da organização um novo destino na perspectiva do compartilhamento.

Acredita-se que as questões formuladas abaixo (vistas no nível de agregação indivíduo-organização) se prestam à investigação do compartilhamento do conhecimento organizacional, dentro do conceito de intenção estratégica que se pretende articular:

- onde se quer chegar como organização baseada em conhecimento?
- existem recursos necessários à criação desses novos espaços competitivos?
- o ambiente organizacional interno e externo está pronto?
- o que é fazer diferente hoje para se criar esse futuro específico?

Estas perguntas, se prestam a sinalização da intenção estratégica dentro do desenvolvimento da metodologia de articulação de conhecimento fundamentada em processo criativo que parte da criação de conceitos. Um mapa conceitual

é estabelecido entre um e outros termos conhecidos, onde se cria um objeto determinado de pensamento.

Acredita-se que a aplicação da metodologia de externalização de conceitos deve reproduzir os mecanismos de apropriação e reapropriação de conhecimento. Nela, a alocação dos meios e modos de articulação estratégica de conhecimento justifica a disposição dos indivíduos em se apropriar ou se reapropriar de um determinado saber organizacional, socialmente elaborado, a partir de suas características subjetivas.

Como sequência das perspectivas e procedimentos do modelo de referência procura-se demonstrar a sistematização do uso de técnicas, particularmente expressivas dentro da perspectiva de aplicação do estudo, a saber:

- elaboração de um *checklist* sobre os mecanismos de articulação de conhecimento, a partir dos diferentes relatos e observações coletadas em campo.
- identificação da questão mais representativa no contexto organizacional mencionado por cada sujeito de pesquisa, visando o alcance de resultados, dentro de uma intenção estratégica por ele formulada.

Na dinâmica da metodologia de externalização de conceitos, dentro do modelo de referência, as sugestões de Wechsler (1998) fortalecem as concepções atuais sobre o uso de técnicas em torno do estudo da criatividade e do processo criativo. Portanto, o uso recursivo dessas técnicas funciona como uma ferramenta estratégica para estimular o processo criativo dos sujeitos de pesquisa no trabalho de campo.

Acredita-se que através dessas técnicas os sujeitos de pesquisa, aqui considerados "especialistas", podem intercambiar conhecimentos na perspectiva da integração do binômio indivíduo-organização. Assim, elas correspondem a recursos didáticos que assumem caráter estratégico.

Grosso modo, estas técnicas podem ser equalizadas em duas propostas de intervenção: presta-se ao desenvolvimento da fluência do indivíduo (e.g. técnicas baseadas em tempestade de ideias) e/ou à flexibilidade do indivíduo (e.g. técnicas baseadas em SCAMCEA). E consequentemente, leva o indivíduo a se firmar dentro de um propósito ou a mudar o seu ponto de vista para tentar solucionar um problema.

De um modo geral, o formato da metodologia de articulação de conhecimento fundamentada em processo criativo incorporada ao modelo de referência dá ênfase ao raciocínio divergente-convergente que é usado em algumas

técnicas (e.g. técnica criativa de resolução de problemas). Tal formato parte do processo de discussão polêmica e da criação de conceitos.

Uma gama variada de técnicas foi considerada dentro da perspectiva da estratégia de pesquisa proposta no presente trabalho (pesquisa-ação e metodologia de externalização de conceitos) em relação ao modelo de referência elaborado. Para efeito de ilustração, serão mencionadas as principais técnicas que deram origem a elaboração do modelo de referência proposto neste estudo. Assim como, estas técnicas também poderão servir de orientação para estudos de natureza similar.

O Quadro 2 esquematiza a operacionalização de diversas técnicas que se ajustam à aplicação da metodologia de externalização de conceitos desenvolvida na presente investigação.

Trata-se, portanto, de uma vertente de pesquisa baseada na conversão do conhecimento tácito-explícito e no compartilhamento de conhecimento. De modo que, através de questionamentos dos sujeitos de pesquisa, as contribuições do estudo são incorporadas no sentido da estimulação do pensamento e do comportamento criativo, na perspectiva da articulação do conhecimento organizacional.

Quadro 2 – Operacionalização de técnicas suportadas por processo criativo

Foco/ Trabalhos de Destaque	Objetivo/ Finalidade	Técnica/ Condições práticas
Tempestade de ideias (OSBORN, 1953)	Treinar o pensamento criativo	Nega a crítica; Suspende julgamentos; Tem grande quantidade de ideias; Usa o apoio das ideias de terceiros; Cria um ambiente de humor sem punições.
Tempestade de ideias com visualização (EBERLE, 1984; STANISH, 1977)	Visualizar ou imaginar o problema	Aceita o próprio estilo preferencial de pensar e aprender; Usa desenhos, fotografias, objetos concretos ou brinquedos.
Tempestade de ideias com o corpo	Experimentar – tornando criativo para si mesmo um conceito abstrato	Tenta novas formas de comportamento diante se situações-problemas; Aceita a experimentação; Participa de vivência.
Tempestade de ideias com condições (REDMONT, 1968)	Aprender a criar dentro de qualquer espaço	Transpõe obstáculos; Não se deixa vencer pela rotina ou depressão;
Teia de Aranha	Estruturar ideias através de diagrama, mapas ou esquemas	Pensa em ideias novas em diversos tipos de combinações; Tem como base partir da ideia anterior e prosseguir o raciocínio; Suspende o julgamento e a crítica.
SCAMCEA (EBERLE, 1984)	Flexibilizar o raciocínio	Substitui; Combina; Adapta, aumenta e arruma; modifica; coloca outros usos; Elimina; Arranja.
SCAMCEA com visualização (EBERLE, 1984)	Registrar a melhor imagem	Usa imagens visuais ou imaginativas.
Técnica criativa de resolução de problemas (NOLLER, PARNES e BIONDI, 1976)	Desenvolver a capacidade de colocar ou recolocar problemas.	Aprende a fazer perguntas, questionando a informação dada e superando as evidências; Tenta encontrar e redefinir o verdadeiro problema.
Análise de atributos	Desenvolver a capacidade de dissecar ou analisar um texto	Compõe textos criativos analisando os atributos
Venda de ideias e convencimento de outros	Ter coragem de se expor	Pergunta: Quem?; O que?; Quais?; Onde?; Quando?; Por quê?;
Analogias, metáforas e paradoxos (MEDNICK, 1976; ALVES, 1992)	Desenvolver a capacidade de observar, lidar ou propor analogias, metáforas e paradoxos	Identifica pontos de semelhanças entre duas coisas diferentes; Substitui o significado natural da palavra por outro, cuja semelhança é subentendida; Usa conceitos aparentemente contrários, contra consensuais ou absurdos.
Combinação de sons e imagens	Vencer a dificuldade de fazer grandes associações de ideias	Procura ir além do óbvio, da simples descrição
Pensamento criativo (Edwards, 1979)	Desenvolver o lado direito do cérebro	Tenta processar informações de maneira não lógica, global e espacial.
Leitura e vídeos criativos (Torrance, 1970 a,b)	Aumentar as expectativas, estimular a curiosidade e a vontade de saber; Manter o envolvimento, a curiosidade e a fantasia; Estimular, ir além, questionar conclusões, propor finais e elaborar o que é lido.	Trabalha com capa de livro ou vídeo; Para a leitura, ou o vídeo, em qualquer momento, para o suspense; Trabalha com a última página do livro ou com o trecho final do vídeo.

Fonte: elaborado a partir de Wechsler (1998, p.223-404).

O trabalho deve ser encerrado com cada sujeito de pesquisa, quando cada um deles e a pesquisadora concordarem que a organização de dados descreve todos os elementos e processos envolvidos, não havendo mais acréscimos significativos a serem feitos.

Este modelo de referência não se caracteriza por um experimento fechado, pois nele não há um crédito claramente definido para encerramento de cada observação de campo. A conclusão é verificada na perspectiva do alcance, ou não, dos propósitos formulados, o que é congruente com a natureza processual do procedimento adotado.

Acredita-se que, uma vez articulados os elementos teóricos que conformam o modelo de referência no presente estudo, conforme a aplicação da pesquisa de campo junto a indivíduos de alta qualificação profissional, o conjunto de conceitos gerados poderá fornecer as contribuições teóricas do presente trabalho. A confirmação do modelo de referência poderá validar também a estratégia de pesquisa adotada no desenvolvimento da metodologia.

Os elementos teóricos que servem de orientação no modelo de referência, evidentemente, também fornecem os principais conteúdos teórico-conceituais na definição dos termos considerados no estudo.

1.3 Definição de Termos

Nesse caso, tido como exemplificativo, as definições de termos utilizadas na investigação científica são apresentadas conforme a amplitude de modificações e de acréscimos introduzidos pela pesquisadora no desenvolvimento do estudo. Desta forma, as definições que não apresentam fontes foram elaboradas pela própria pesquisadora.

Vale destacar que independente de ser representada a fonte de origem previamente considerada, a definição de termos adotada consiste em um entendimento respeitado à luz da vertente de pesquisa empregada. Estas definições estão dispostas em ordem alfabética.

Aptidão – na área de administração significa uma disposição inata, dote ou qualidade natural, dom. Ao utilizar os preceitos da psicanálise, o conceito de aptidão recebe uma conotação mais abrangente como uma habilidade ou capacidade resultante de conhecimentos adquiridos, quer seja por intermédio do contexto teórico ou prático ligado a questões profissionais, podendo estar associado a uma expressão vocacional.

Arte – a utilização da capacidade que tem o ser humano de pôr em prática uma ideia, com vistas a um resultado que pode ser obtido por meios diferentes para expressar ideais ou sentimentos, valendo-se da faculdade de dominar a matéria.

Articulação – consiste na ligação, por cadeia, de entendimentos que estabelecem interações entre indivíduos para realização de propósitos, onde articular corresponde a um processo de discussão polêmica, que é orientado pela externalização de conceitos.

Articulação de conhecimento – consiste no compartilhamento de conhecimento socialmente elaborado, através da discussão, que é produto da apropriação e reapropriação do saber organizado pelos indivíduos dentro da dinâmica organizacional.

Capacidades – compreende a esfera de ação cujo elemento principal é a dimensão cognitiva do conhecimento.

Cognição – estudada através das atividades mentais, que também podem ser definidas pela natureza dos tratamentos