

V

METODOLOGIA CIENTÍFICA NAS CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS: UMA DISCUSSÃO SOBRE PESQUISA QUANTITATIVA E PESQUISA QUALITATIVA

*Hélio Ponce Cunha*³¹

RESUMO

O texto em questão teve por objetivo proporcionar um estudo teórico e epistemológico sobre os métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa, principalmente no âmbito das ciências sociais. Em sua construção foi feita uma análise sobre a pesquisa qualitativa, apresentando seus métodos, técnicas de coleta de informações e procedimentos de análise. Em seguida, é feita uma discussão sobre os métodos quantitativos e o papel da estatística e da teoria da probabilidade em sua construção. Também é apresentada uma discussão final sobre a aplicação dos métodos quantitativos e qualitativos nas ciências sociais.

Palavras-chave: Ciências Sociais, Pesquisa Quantitativa, Pesquisa Qualitativa.

ABSTRACT

The text in question aimed to provide a theoretical and epistemological study on quantitative and qualitative research methods, mainly within the social sciences. In its construction, an analysis was made of qualitative research, presenting its methods, information collection techniques and analysis procedures. Then there is a discussion of quantitative methods and the role of statistics and probability theory in their construction. A final discussion on the application of quantitative and qualitative methods in the social sciences is also presented.

Keywords: Social Sciences, Quantitative Research, Qualitative Research.

³¹ Doutor em Desenvolvimento Regional e Urbano, Professor Adjunto do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Estadual de Feira de Santana, Líder do Grupo de Pesquisa MEGA – Estudos e Mercado, Estratégia, Gestão e Análise Regional. Email: ponce@uefs.br

1 INTRODUÇÃO

É comum entre pesquisadores nos mais diversos níveis alguma confusão sobre o uso dos termos “quantitativo” e “qualitativo” na construção de uma pesquisa científica. Essa confusão se torna ainda mais presente quando se pensa nas Ciências Sociais Aplicadas, uma vez que se trata de uma área que não é Ciência Exata ou Tecnológica (Física, Matemática, Engenharia), mas que também não é Ciência Humana (Pedagogia, Psicologia, Sociologia, Antropologia etc), embora se aproprie de elementos teóricos e analíticos das áreas acima mencionadas, além de outras.

Em algumas situações, é possível perceber em artigos, TCCs (Trabalhos de Conclusão de Cursos) de graduação, dissertações e até em teses de doutorado, informações qualitativas sendo classificadas como quantitativas pelo simples fato de serem apresentadas em tabelas numéricas ou gráficos. Em outros casos, observa-se um “desperdício” de banco de dados (fruto de uma coleta sistemática de pesquisa) por conta de o pesquisador não saber explorar a potencialidade da análise quantitativa.

Este artigo visa analisar teoricamente as diferenças epistemológicas e pragmáticas entre as metodologias quantitativa e qualitativa e, a partir dessa análise, propor uma síntese que as diferencie, principalmente quando forem utilizadas nas Ciências Sociais Aplicadas. Para isso, a pesquisa bibliográfica e documental foi de grande utilidade, principalmente na apropriação dos principais conceitos pertinentes à área. A questão central deste artigo está na identificação das diferenças entre as metodologias (quantitativa e qualitativa) e das oportunidades de aplicação de cada uma delas dentro das Ciências Sociais Aplicadas.

2 CIÊNCIA E MÉTODO CIENTÍFICO

O conceito de *Ciência* está intimamente ligado ao significado do *método*, uma vez que é o método que assegura credibilidade a um trabalho científico. Pode-se entender como ciência a busca pelo conhecimento sistematizado a cerca de um objeto ou fenômeno estudado. Para Kuhn *apud* Dias e Silva (2010, p. 04) “a ciência não é uma aquisição estática e acumulativa e conhecimento e, sim, um processo de destruição e reconstrução. O desenvolvimento do saber não se dá através de sobreposições de conhecimento, mas por revoluções científicas que ocorrem quando se tenta quebrar um modelo ou padrão aceito como paradigma”. Obviamente, a visão de Thomas Kuhn não

é a única para a definição de ciência. Gary Laudan trouxe uma visão diferente e, segundo Feijó (2003), propôs ciência como relevante a partir do momento em que estabelece meios para a resolução de problemas.

Para o autor, o progresso científico é trazido pela solução de problemas empíricos e conceituais e ocorre pela maximização dos problemas empíricos resolvidos, enquanto se minimiza a presença de anomalias e problemas conceituais. A relevância de uma teoria se dá a partir do momento em que esta oferece respostas a problemas significativos. De uma forma mais simplificada e contemporânea, a conceituação de Lakatos e Marconi (1991, pg. 21) dá uma síntese para o significado de ciência:

(...) se constitui em um conjunto de proposições e enunciados, hierarquicamente correlacionados, de maneira ascendente ou descendente, indo gradativamente de fatos particulares para gerais e vice-versa (conexão ascendente = indução; conexão descendente = dedução), comprovados com a certeza de serem fundamentados pela pesquisa empírica (submetida à verificação).

Fica evidente a relevância do *método* para a credibilidade da ciência. A condução de um estudo científico deve seguir procedimentos que assegurem sua validade e condições de contribuir para o campo do conhecimento em que se insere. Espera-se que o produto de uma pesquisa científica esteja atrelado à construção de algo novo, que indique novas perspectivas teóricas ou práticas. Segundo Demo (2000, p. 19),

(...) não é procedimento adequado a simples compilação de ideias das outras sem qualquer elaboração própria. Reconstruir conhecimento significa, portanto, pesquisa e elaborar, impreterivelmente. Pesquisa é entendida tanto como o procedimento de fabricação do conhecimento, quanto procedimento de aprendizagem, sendo parte integrante de todo processo reconstrutivo de conhecimento.

Desta forma, uma pesquisa para ser considerada científica deve atentar para o método que segundo Galliano *apud* Prestes (2005, pag. 29) “é um conjunto de etapas, ordenadamente dispostas, a serem vencidas na investigação da verdade, no estudo de uma ciência ou para alcançar determinado fim”. A autora lembra que método não pode ser confundido com técnica (modo de fazer a pesquisa), sendo que as abordagens quantitativas e qualitativas podem permear os diversos métodos selecionados.

3 ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE METODOLOGIA / PESQUISA QUALITATIVA

Quando uma pesquisa exige coleta, análise e, principalmente, interpretação de informações coletadas em um contexto com forte presença da subjetividade, esta pesquisa pode ser caracterizada como *qualitativa*. Segundo Flick e Cols *apud* Gunther (2006, pg. 202), “a primazia da compreensão é apontada como princípio do conhecimento, que prefere estudar relações complexas ao invés de explicá-las por meio do isolamento das variáveis”. Desta forma, a pesquisa qualitativa busca analisar com profundidade o contexto das informações coletadas, de forma que os fatores de influência no comportamento das diversas variáveis sejam devidamente considerados.

É preciso, contudo, reduzir alguns preconceitos existentes em relação à pesquisa qualitativa, principalmente quando esta é erroneamente nominada como essencialmente subjetiva. O contexto em que as informações são coletadas pode ser marcado pela subjetividade, mas a pesquisa qualitativa não é um mero devaneio desprovido de métodos e técnicas. Ao contrário, em muitos momentos, a utilização dessas técnicas (muitas vezes compostas por ferramentas sistematizadas), gera a confusão com a pesquisa quantitativa. Karl Popper, citado por Vianna (2006, pg. 01) afirmou que “(...) é absolutamente errôneo conjecturar que a objetividade da ciência dependa da objetividade do cientista. E é totalmente falso crer que o cientista da natureza seja mais objetivo que o cientista social (...) O que pode ser qualificado de objetividade científica baseia-se única e exclusivamente na tradição crítica”.

Entendendo que a pesquisa qualitativa não é subjetiva e aleatória, percebe-se a relevância da escolha e utilização do método adequado de sistematização do esforço científico. Sabe-se que não existe uma uniformidade entre as diversas publicações existentes sobre o tema. Será utilizada, então, a sistematização de Gunther (2006), que apresenta alguns métodos de pesquisa qualitativa:

- a) Estudo de caso: se constitui a coleta e análise de dados sobre uma situação individual com premissa para entender um fenômeno de maneira ampla. O sujeito (e objeto) é observado e analisado no seu ambiente natural, sendo o método utilizado na coleta de dados quantitativos e qualitativos;
- b) Análise de documento (documental): praticamente é uma técnica utilizada em todas as pesquisas, uma vez que é essencial na revisão de literatura. Além de

ser útil na formação do arcabouço teórico, é aplicada quando a pesquisa requer a análise e interpretação de relatórios, documentos e, contemporaneamente, mídias diversas e arquivos digitais. É essencial, na análise documental, que o pesquisador crie mecanismos **objetivos** de ordenamento e sistematização das informações;

- c) Pesquisa-ação: trata-se de um método / técnica que utiliza, por muitas vezes, o experimento e a mudança nas condições do ambiente pesquisado. Para Gunther (2006, pg. 205) “a pesquisa-ação independe da técnica, podendo ser utilizada com experimento, observação ou *survey*. Observa-se, ainda, uma junção entre pesquisa-ação e a pesquisa participante”;
- d) Pesquisa de Campo: exige, essencialmente, que o pesquisador saia do laboratório, da biblioteca, da bibliografia e busque coletar informações sistematizadas no “campo”. Essa técnica exige prévia preparação (amplo trabalho exploratório) e pode utilizar ferramentas quantitativas e qualitativas;

Uma vez definida a técnica (ou técnicas) de pesquisa, a coleta de dados passa a ser o passo de maior relevância no processo. Em linhas gerais, as publicações que versam sobre técnicas de pesquisa apontam para três maneiras de coletar dados: observação, experimentação e levantamento (questionários, entrevistas e grupos de discussão).

A *observação* pode ser utilizada quando o pesquisador opta pela pesquisa de campo ou pelo estudo de caso e recomenda-se que seu uso seja precedido por uma sistematização do que vai ser observado (apesar de se admitir o uso da observação não estruturada). Em muitas ocasiões, a observação precede a formatação de outros instrumentos de coleta.

A experimentação é utilizada principalmente na pesquisa-ação e na pesquisa participante, onde o pesquisador altera as condições do ambiente, cria estímulos ao comportamento dos entes pesquisados e observa os resultados de sua intervenção. Na Administração, um caso clássico da utilização da experimentação foi a *Experiência de Hawthorne*, quando Elton Mayo alterou as condições ambientais de um grupo de trabalhadoras e observou os resultados comportamentais dessas mudanças.

O levantamento através de questionários e entrevistas demanda uma prévia preparação e é utilizado nas pesquisas de campo. Os questionários,

geralmente objetivos, são aplicados quando há um elevado número de respondentes, enquanto a entrevista é indicada quando há um limitado número de respondentes e uma necessidade de maior aprofundamento das informações coletadas. A entrevista exige grande maturidade e conhecimento do pesquisador, uma vez que é um instrumento com grande potencial qualitativo de obtenção de informações.

Como dito anteriormente, a diversidade de autores e publicações sobre o tema cria um grande número de ramificações de técnicas e instrumentos. Flick *apud* Gunther (2006, pg. 205) afirmou que:

(...) constatamos um grande número de procedimentos, havendo quatro tipos de entrevistas: a) focalizada, b) semiestruturada, c) centrada num problema e d) centrada no contexto (e.g. com especialista ou etnógrafos). Além do mais, há três tipos de relatos: a) entrevista narrativa, b) entrevista episódica e c) contos. Há ainda, três tipos de procedimentos grupais: a) entrevista em grupo, b) discussão em grupo e c) narrativa em grupo. No que diz respeito aos procedimentos visuais existem: a) observação, b) observação participante, c) etnografia, d) fotografia e e) análise de filmes.

Uma vez coletados os dados, a pesquisa qualitativa demanda os procedimentos de análise. O quadro a seguir, adaptado de CIN/UFPE (2012), sintetiza os principais procedimentos de análise na pesquisa qualitativa e suas aplicações:

Quadro 01 – Principais procedimentos de análise na pesquisa qualitativa

Procedimento	Ideia central	Aplicação
Grouded Theory	Supõe que o pesquisador, durante a coleta de dados, desenvolve, aprimora e interliga os conceitos e hipóteses. Levantamento e análise se superpõem	Aplicada principalmente em pesquisas de campo que usam a observação participante. Útil nas pesquisas exploratórias.
Análise fenomenológica	Descrição dos fenômenos da perspectiva do sujeito, tendo por intenções o ponto de partida.	Não tem indicação específica, mas possui três funções: a) função crítica (quando as outras abordagens são questionadas), b) função heurística (propõe novas perspectivas) e c) função descritiva (desenvolve compreensão

		mais ampla a partir da perspectiva do sujeito)
Hermenêutica	Pretende, por meio de procedimentos hermenêuticos, a gradativa modificação do pré-conhecimento do intérprete e chegar a uma interpretação da perspectiva subjetiva dos seus sujeitos.	Útil na interpretação detalhada e segura de material de texto, especialmente em entrevistas abertas e pouco estruturadas.
Análise de conteúdo	Análise de textos de maneira sistemática, por meio de um sistema de categorias.	Aplicada quando se vai trabalhar com grande quantidade de texto.
Hermenêutica objetiva	Busca desvendar as estruturas objetivas subjacentes às significações subjetivas.	Recomendada para a pesquisa cujo objetivo é menos a significação subjetiva e mais a estrutura geral subjacente.
Análise tipológica	É baseada em critérios pré-determinados e visa filtrar elementos e descrevê-los detalhadamente.	Recomendada quando se vai pesquisar uma grande quantidade de material e não se quer deixar de lado a descrição de casos individuais.

Fonte: Adaptado de CIN/UFPE (2012)

Os diversos procedimentos de análise acima descritos reforçam a ideia de que a pesquisa qualitativa exige um trabalho de imersão do pesquisador, além de métodos para organizar o pensamento, coletar e analisar os dados. Entretanto, o pesquisador pode, em determinadas situações, fundir métodos ou até criar seu próprio caminho. Para Minayo e Sanches (1993, pg. 245),

(...) dir-se-ia que a cientificidade tem que ser pensada aqui como uma ideia reguladora de alta abstração, e não como sinônimo de modelos e normas rígidas. Na verdade, o trabalho qualitativo caminha sempre em duas direções: numa elabora suas teorias, seus métodos, seus princípios e estabelece seus resultados; noutra, inventa, ratifica seu caminho, abandona certas vias e toma direções privilegiadas.

Ainda sobre a dificuldade encontrada para sistematizar de forma científica os trabalhos qualitativos, Minayo e Sanches (1993, pg. 245) concluem o raciocínio: “definir o nível simbólico, dos significados, da intencionalidade, constitui-lo como um campo de investigação e atribuir-lhe um grau de sistematicidade pelo

desenvolvimento de métodos e técnicas têm sido as tarefas e desafios dos cientistas sociais que trabalham com a abordagem qualitativa (...).”

A pesquisa qualitativa se aprofunda na coleta, análise e interpretação das informações em suas diversas fontes. Em várias oportunidades, as informações ordenadas de forma quantitativa servem de base e instrumento da maior relevância no processo científico.

4 ASPECTOS CONCEITUAIS SOBRE METODOLOGIA E PESQUISA QUANTITATIVA

A pesquisa quantitativa é oriunda das chamadas “ciências duras” e se baseia na análise e interpretação matemática e estatística de dados coletados a partir de constatações objetivas. Para Dalfovo *et al* (2008) o método quantitativo é usado com frequência nos estudos descritivos, buscando a correção de variáveis e os estudos comparativos causais, além dos testes de hipóteses via experimentos.

Para Minayo e Sanches (1993) a Teoria da Probabilidade e a inferência estatística tiveram papel essencial no desenvolvimento das pesquisas quantitativas. Os experimentos aleatórios se caracterizavam pela impossibilidade de prever o resultado de um mesmo experimento repetido por várias vezes. A variabilidade aleatória encontrou solução a partir da Teoria da Probabilidade, essencial para o entendimento da inferência estatística. Downing e Clark (2006, pg. 04) afirmam que:

Para entender a inferência estatística é preciso entender os vários conceitos de probabilidade. A probabilidade e a estatística estão estreitamente relacionadas, porque formulam tipos opostos de questões. Na probabilidade, sabemos como um processo funciona e queremos prever quais serão os resultados de tal processo. Em estatística, não sabemos como um processo funciona, mas podemos observar seus resultados e utilizar a informação sobre os resultados para conhecer a natureza do processo

A utilização da estatística e da probabilidade passou a ser usada com frequência nas pesquisas científicas, principalmente nas áreas da saúde, engenharia e física. Minayo e Sanches (1993, pg. 241) relatam o uso desses métodos em pesquisas clássicas da área da saúde:

O uso da distribuição de probabilidade para descrever padrões biológicos, médicos ou sociais não é recente. Quetelet já havia utilizado as propriedades da distribuição de Gauss para descrever padrões de altura de seres humanos; Galton, um médico inglês, havia utilizado as propriedades da mesma distribuição nos estudos de genética sobre herança natural, tendo sido o criador da teoria de análise de dados largamente utilizada em estatística e conhecida como regressão linear

Ainda analisando a perspectiva da utilização de modelos matemáticos na pesquisa científica, é válido entender que a aplicação da teoria das probabilidades é de grande utilidade no desenvolvimento de modelos que, uma vez testados e comprovados, são capazes de fornecer credibilidade matemática a um construto teórico. Os modelos matemáticos devem testar as teorizações sobre um determinado fenômeno. Bailey *apud* Minayo e Sanches (1993) afirma que é função da estatística estabelecer a relação entre o modelo teórico proposto e os dados observados no mundo real, produzindo instrumentos para testar a adequação do modelo. Em resumo, enquanto a teoria da probabilidade está dentro da esfera da lógica dedutiva, a estatística encontra-se no âmago da lógica indutiva.

A variabilidade aleatória de um fenômeno é “desvendada” a partir da inferência estatística. Outro aspecto importante a ser analisado na pesquisa quantitativa é a natureza das variáveis, que devem ser identificadas e especificadas. Assim como na abordagem qualitativa, há uma ordem lógica (e mais simples) de procedimentos de coleta e análise na estruturação de uma pesquisa quantitativa. Obviamente, tais procedimentos devem ser planejados após uma definição clara do problema e hipóteses de pesquisa:

- a) Seleção / identificação das variáveis a serem analisadas;
- b) Identificação / seleção da fonte de dados e informações (fonte secundária, fonte primária);
- c) Definição dos indicadores que serão produtos das análises dos dados coletados;
- d) Coleta de dados (questionário, observação, busca em fontes secundárias, coleta eletrônica)
- e) Tratamento dos dados (agrupamento dos dados, cálculo das medidas de tendência, de dispersão, de frequência, entre outros indicadores);
- f) Análise e interpretação dos dados.

Todas as etapas acima descritas devem ser executadas com o maior rigor possível, pois não basta estar demonstrada em um modelo matemático para que uma inferência tenha credibilidade. Minayo e Sanches (1993) afirmam que a questão fundamental é decidir quais modelos analíticos são adequados para determinados problemas e quais limitações serão impostas. Também devem ficar claras as possibilidades e limitações para a generalização dos métodos.

Com o tempo, os métodos quantitativos passaram a ser incorporados pelas ciências humanas e sociais e os pesquisadores das ciências duras passaram a complementar suas análises com os métodos qualitativos. Para Gunther (2006, pg. 202) “difícilmente um pesquisador adjetivado como quantitativo exclui o interesse em compreender as relações complexas. O que tal pesquisador defende é que a maneira de chegar a tal compreensão é por meio das relações entre as variáveis”.

Nas ciências sociais, segundo Minayo e Sanches (1993) foi constatado que à medida que as observações e mensurações tornam-se acuradas e extensivas, tem surgido a oportunidade de usar a linguagem matemática para descrever, representar ou interpretar a multidiversidade de formas vivas e suas possíveis inter-relações

Pesquisa quantitativa e qualitativa não são excludentes e sim de uma essencial complementação. Os dados oriundos de um processamento quantitativo precisam ter seu contexto analisado (qualitativamente) e informações obtidas em pesquisas qualitativas podem ser processadas matematicamente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como afirmado no início deste texto, as ciências sociais aplicadas utilizam (e confundem) com certa frequência métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa. Muitas vezes, esse uso é feito de forma equivocada e dá margem para críticas à utilização de métodos meramente cartesianos na análise e interpretação de dados que explicam fenômenos humanos altamente influenciados por uma complexidade que exige uma abstração interpretativa maior que a simples análise fria dos dados. Contra essa deificação dos métodos quantitativos nas ciências sociais, Aktouf (2004, pg. 69) afirmou que:

Um verdadeiro delírio pseudocientífico newtoniano invadiu então o campo da economia, onde o empréstimo do vocabulário das diferentes disciplinas científicas pelas ondas sucessivas de economistas que procuravam transformar economia em ciência não é apenas uma analogia, mas significa uma apropriação conceitual sem rodeios. (...) a que ponto esses aprendizes de feiticeiros usam e abusam de analogias e de fórmulas emprestadas da mecânica celeste de Newton, de equações derivadas da eletromagnética, da cinética de gases e da física subatômica...como se os negócios humanos (e os humanos) pudessem ser tratados do mesmo modo que massas em interações mecânicas ou partículas pertencentes ao mundo da física

Trata-se de uma crítica forte, mas não totalmente desprovida de sentido, uma vez que há uma corrente de pensadores, liderada pelas ideias de Boaventura de Sousa Santos que sugere a necessidade de uma metodologia própria para as ciências sociais.

As ciências sociais podem e devem utilizar os dois tipos de pesquisa: quantitativa e qualitativa. Na maioria das oportunidades, os dois métodos utilizados de forma simultânea propiciarão resultados de maior credibilidade. O que se deve evitar são as confusões. Neste sentido, cabe alguns esclarecimentos:

- a) Pesquisa **qualitativa** não é constituída por uma série de textos desarticulados e observações desestruturadas. Os métodos qualitativos devem ser objetivos, organizados e sistematizados. Uma das suas principais características é a flexibilidade na formatação dos métodos e técnicas oriundas de informações colhidas durante a pesquisa, preferencialmente na etapa exploratória;
- b) A pesquisa **quantitativa** utiliza a estatística e a teoria das probabilidades para testar inferências através de modelos. Esses modelos processarão dados fruto de constatações de algum fenômeno concreto.
- c) A pesquisa qualitativa pode utilizar instrumentos quantitativos, mas isso não a caracterizará como quantitativa. Por exemplo: ao se pesquisar, em duas datas, o grau de satisfação da população de Feira de Santana com a segurança pública, obteve-se as seguintes informações:

Resposta	Respostas Data 01	Respostas Data 02
Plenamente satisfeitas	200	120
Satisfeitas	100	160
Indiferentes	55	40
Totalmente insatisfeitas	400	500
Não souberam dizer	145	80
Total	900	900

Os dados acima demonstrados permitem ao pesquisador o cálculo de uma série de índices (que poderiam ser expressos em gráficos). Mas, nem por isso, a pesquisa se constitui como **quantitativa**, uma vez que a origem dos dados parte de percepções e sentimentos dos entrevistados. Além disso, o contexto que envolve a cidade, as datas em que as coletas foram feitas, os locais e as características dos entrevistados devem ser consideradas na interpretação das informações;

- d) Nas ciências sociais, mesmo que uma análise seja prioritariamente quantitativa, não deve ser desprovida da análise e interpretação qualitativa, já que os fenômenos humanos são complexos e mutáveis. Por exemplo, abaixo estão expressos (de forma fictícia) os índices de inflação da cesta básica, por estado nos últimos 05 anos:

Estado	2008	2009	2010	2011	2012
Bahia	8 %	5 %	15 %	10 %	8 %
Pernambuco	5 %	7 %	6%	6%	5%
Ceará	5%	8%	12 %	13 %	15%
Paraíba	7%	6%	9%	6%	7%

São informações econômicas e sociais. As análises oriundas desses dados devem se aprofundar nos aspectos abstratos do contexto. No entanto, a origem dos dados é uma constatação e a análise pode ser classificada como **quantitativa**.

A grande variedade de autores que publicam sobre o tema leva a muitas abordagens conceituais e práticas sobre a caracterização de um método de pesquisa. As ciências sociais constroem seus métodos a se apropriam de ciências mais tradicionais e tal fato é salutar até certo ponto. Não haveria sentido “reinventar a roda” já criada por outras ciências. No entanto, é preciso uma maior reflexão por parte dos pesquisadores e cientistas sociais no sentido da adaptação dos métodos consagrados e da criação de uma metodologia consensual que dê aos estudos e pesquisas da área uma unidade metodológica, proporcionando maior segurança e propriedade na utilização dos métodos quantitativos e qualitativos de pesquisa.

REFERÊNCIAS

CIN – Centro de Informática da UFPE – Universidade Federal de Pernambuco Técnicas de Análise Qualitativa (texto disponibilizado para estudos). Disponível em <http://www.cin.ufpe.br/~pcart/metodologia/pos/Mayring043.pdf>, visto em 20/12/2012.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. **Métodos quantitativos e qualitativos**: um resgate teórico. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada. Blumenau, V. 2, n. 4. 2008.

DEMO. Pedro. **Metodologia do conhecimento científico**. São Paulo: Atlas, 2000,

DIAS, Donaldo de Souza e SILVA, Mônica Ferreira. **Como escrever uma monografia**: manual de elaboração. São Paulo: Atlas, 2010.

DOWNING, Douglas; CLARK, Jeffrey. **Estatística Aplicada**. São Paulo: Saraiva, 2006.

FEIJÓ, Ricardo. **Metodologia e filosofia da ciência**: aplicação na teoria social e estudo de caso. São Paulo: Atlas, 2003.

GUNTHER, Hartmut. **Pesquisa qualitativa versus pesquisa quantitativa**: esta é a questão? In Psicologia :Teoria e Pesquisa. Vol 22, n. 02. 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, M. A. **Metodologia científica**: ciência e conhecimento científico. 2ª. Ed. São Paulo: Atlas, 1991.

MINAYO, Maria Cecília de S; SANCHES, Odécio. **Quantitativo-qualitativo**: oposição ou complementaridade? In Cadernos de Saúde Pública. Rio de Janeiro. 1993.

PRESTES, Maria Luci de Mesquita. **A pesquisa e a construção do conhecimento científico**: do planejamento aos textos, da escola à academia. São Paulo: Rêspel, 2005.

VIANA, Willian Barbosa. **O design da pesquisa qualitativa**: questões a considerar. In Anais do XIII SIMPEP. Baurú, São Paulo. 2006.