

## TIPOS DE MÉTODOS CIENTÍFICOS

Autor		Abordagem	Definição
FORTIN (2003)	Métodos de investigação	Qualitativo	"O investigador que utiliza o método de investigação qualitativa [] observa, descreve, interpreta e aprecia o meio e o fenómeno tal como se apresentam, sem procurar controlá-los." (p. 22)
		Quantitativo	"O método de investigação quantitativa é um processo sistemático de colheita de dados observáveis e quantificáveis. É baseado na observação de factos objectivos, de acontecimentos e de fenómenos que existem independentemente do investigador." (p. 22)
Wétodos de investigação		Indutivo	"O método indutivo defende que na investigação se deve começar por uma observação para que, no final de um processo, se possa elaborar uma teoria [] o raciocínio indutivo faz-se do particular para o geral." (pp. 95-96)
	Métodos de investigação	Dedutivo	"Este método, contrariamente ao indutivo, faz-se do <i>geral</i> para o <i>particular</i> , ou seja, raciocinar dedutivamente é partir de premissas gerais em busca de uma verdade particular. [] As conclusões são obtidas a partir das premissas, usando-se o raciocínio lógico e, uma vez encontradas, as conclusões são incontestáveis." (p. 98)
		Hipotético-dedutivo	"O método hipotético-dedutivo foi definido por Karl Popper [] A lógica de Popper é simples: se uma conjectura implica certas consequências observáveis e se estas consequências são refutáveis, então a conjectura pode ser eliminada." (pp.100-101)
		Descritivo	"Este método assenta em estratégias de pesquisa para observar e descrever comportamentos, incluindo a identificação de factores que possam estar relacionados com um fenómeno em particular." (p.106)
		Correlacional	"Este método tem como objectivo medir o grau e a direcção de uma relação entre duas variáveis que é expressa por um coeficiente de correlação, ou ainda, quando uma teoria científica postula a existência de uma correlação entre duas variáveis que não podem ser analisadas experimentalmente." (pp. 114-115)
		Diferencial	"Este método permite comparar grupos de sujeitos que, entre si, apresentam diferenças significativas relativamente a uma variável



			pré-existente, isto independentemente de a selecção do grupo ser feita em conformidade com uma variável qualitativa, como seja o sexo, o estatuto socioeconómico ou ainda uma variável quantitativa, como sejam, a idade, ano de escolaridade ou valor do salário." (p.117)  "A investigação experimental, sendo um
		Experimental	método quantitativo, é objectiva, orientada para o resultado e a para a comprovação, fiável - significando com isso que os dados se apresentam «sólidos» e repetíveis - e generalizável." (p.118)
		Quantitativo	"O método de investigação quantitativo tem por finalidade contribuir para o desenvolvimento e validação dos conhecimentos; oferece também a possibilidade de generalizar os resultados, de predizer e de controlar os acontecimentos." (p. 145)
		Qualitativo	"O objectivo desta abordagem de investigação utilizada para o desenvolvimento do conhecimento é descrever ou interpretar, mais do que avaliar. [] é uma extensão da capacidade do investigador em dar sentido ao fenómeno." (p.146)
HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ &	Métodos	Enfoque qualitativo	"Enfoque qualitativo: utiliza colecta de dados sem medição numérica para descobrir ou aperfeiçoar questões de pesquisa e pode ou não provar hipóteses em seu processo de interpretação." (p. 5)
BAPTISTA (2006)	Métc	Enfoque quantitativo	"Enfoque quantitativo: usa colecta de dados para testar hipóteses com base na medição numérica e na análise estatística para estabelecer padrões de comportamento." (p. 5)
	m:	Indutivo	"método indutivo - cuja aproximação dos fenómenos caminha geralmente para planos cada vez mais abrangentes, indo das constatações mais particulares às leis e teorias (conexão ascendente);" (p. 106)
MARCONI & LAKATOS	Métodos de abordagem	Dedutivo	"método dedutivo - que, partindo das teorias e leis, na maioria das vezes prediz a ocorrência dos fenómenos (conexão descendente);" (p. 106)
(2007)	Métodos d	Hipotético-dedutivo	"método hipotético-dedutivo - que se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos, acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo de inferência dedutiva, testa a predição da ocorrência de fenómenos abrangidos pela hipótese;" (p. 106)
		Dialéctico	"método dialéctico - que penetra o mundo dos fenómenos através de sua acção recíproca, da



		contradição inerente ao fenómeno e da mudança dialéctica que ocorre na natureza e na sociedade." (p. 106)
	Histórico	"Promovido por Boas [] o método histórico consiste em investigar acontecimentos, processos e instituições para verificar a sua influência na sociedade de hojepreenche os vazios dos fatos e acontecimentos, apoiandose em um tempo, mesmo que artificialmente reconstruído, que assegura a percepção da continuidade e do entrelaçamento dos fenómenos." (p. 107)
	Comparativo	"Empregado por Taylor [] o método comparativo é usado tanto para comparações de grupos no presente, no passado, ou entre os existentes e os do passado, quanto entre sociedades de iguais ou de diferentes estágios de desenvolvimento permite analisar o dado concreto, deduzindo do mesmo os elementos constantes, abstractos e gerais." (p. 107)
Métodos de procedimento	Monográfico	"Criado por Le Play [] o método monográfico consiste no estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações. A investigação deve examinar o tema escolhido, observando todos os factores que o influenciaram e analisando-o em todos os seus aspectos." (p. 108)
Métodos de p	Estatístico	"Planejado por Quetelet [] o método estatístico significa redução de fenómenos sociológicos, políticos, económicos, etc. a termos quantitativos e a manipulação estatística, que permite comprovar as relações dos fenómenos entre si, e obter generalizações sobre sua natureza, ocorrência ou significado." (p. 108)
	Tipológico	"Habilmente empregado por Max Weber [o método tipológico] apresenta certas semelhanças com o método comparativo. A comparar fenómenos sociais complexos, o pesquisador [investigador] cria tipos ou modelos ideais, construídos a partir da análise de aspectos essenciais do fenómenosó podem ser objecto de estudo do método tipológico os fenómenos que se prestam a uma divisão, a uma dicotomia de 'tipo' e 'nãotipo'." (p. 109)
	Funcionalista	"Utilizado por Malinowski. É, a rigor, mais um método de interpretação do que de investigação. [] o método funcionalista estuda a sociedade do ponto de vista da função de suas unidades, isto é, como um sistema organizado de actividades." (p. 110)



		Estruturalista	"Desenvolvido por Lévi-Strauss. O método parte da investigação de um fenómeno concreto, eleva-se a seguir ao nível abstracto, por intermédio da constituição de um modelo que represente o objecto de estudo retornando por fim ao concreto, dessa vez como uma realidade estruturada e relacionada com a experiência do sujeito social." (p. 111)
		Etnográfico	"Consiste no levantamento de todos os dados possíveis sobre a sociedade em geral e na descrição, com a finalidade de conhecer melhor o estilo de vida ou a cultura específica de determinados grupos." (p. 112)
		Clínico	"Este método, aplicado em estudo de caso, é útil no contexto de intervenção psico-pedagógica. Pode ser utilizado tanto sob o aspecto qualitativo quanto o quantitativo, uma vez que pode incluir intenção, significados, valores, etc." (pp.112-113)
	SO	Ruptura	"Em ciências sociais, a nossa bagagem supostamente «teórica» comporta numerosas armadilhas, dado que uma grande parte das nossas ideias se inspiram nas aparências imediatas ou em posições parciais. [] Daí a importância da ruptura, que consiste precisamente em romper com os preconceitos e as falsas evidências, que somente nos dão a ilusão de compreendermos as coisas." (p. 26)
QUIVY & CAMPENHOUDT (2005)	Procedimentos	Construção	"Esta ruptura só pode ser efectuada a partir de um sistema conceptual organizado, susceptível de exprimir a lógica que o investigador supõe estar na base do fenómeno. [] Sem esta construção teórica não haveria experimentação válida. Não pode haver, em ciências sociais, verificação frutuosa sem construção de um quadro teórico de referência." (pp.26-27)
		Verificação	"Uma preposição só tem direito ao estatuto científico na medida em que pode ser verificada pelos factos. Este teste pelos factos é designado por verificação ou experimentação." (p. 28)
	Etapas	Pergunta de partida	"A melhor forma de começar um trabalho de investigação em ciências sociais consiste em esforçar-se por enunciar o projecto sob a forma de uma pergunta de partida. [] A pergunta de partida servirá de primeiro fio condutor da investigação. [] deve apresentar qualidades de clareza, de exequibilidade e de pertinência." (p. 44)
		Exploração	Após a formulação da pergunta de partida "é necessário, em seguida, atingir uma certa



			qualidade de informação acerca do objecto estudado e encontrar as melhores formas de o abordar. Tal é o papel do trabalho exploratório. Este compõe-se de duas partes, [] um trabalho de leitura e, [] entrevistas ou outros métodos apropriados." (p. 85) "A problemática é a abordagem ou a
		Problemática	perspectiva teórica que se decide adoptar para tratar o problema colocado pela pergunta de partida. [] Construir a sua problemática quer dizer responder à pergunta «como vou abordar este fenómeno?»." (p. 104)
		Construção do modelo de análise	"O modelo de análise é o prolongamento natural da problemática, articulando de forma operacional os marcos e as pistas que serão finalmente retidos para orientar o trabalho de observação e de análise. É composto por conceitos e hipóteses estreitamente articulados entre si para, em conjunto, formarem um quadro de análise coerente." (p. 150)
		Observação	"A observação compreende o conjunto das operações através das quais o modelo de análise é confrontado com dados observáveis. [] Conceber esta etapa de observação equivale a responder às três perguntas seguintes: observar o quê?; em quem?; como?" (pp. 205-206)
		Análise das informações	"A análise das informações é a etapa que trata a informação obtida através da observação para a apresentar de forma a poder comparar os resultados observados com os esperados a partir da hipótese. [] Os principais métodos de análise das informações são a análise estatística dos dados e a análise de conteúdo." (pp. 238-239)
		Conclusões	"A conclusão de um trabalho de investigação social compreende geralmente três partes: primeiro, uma retrospectiva das grandes linhas do procedimento que foi seguido; depois, uma apresentação pormenorizada dos contributos para o conhecimento originados pelo trabalho e, finalmente, considerações de ordem prática." (p. 243)
VILELAS (2009)	Métodos das ciências sociais	Histórico	"O método histórico dá-se a partir do estudo dos conhecimentos, processos e instituições passadas, procurando identificar e explicar as origens contemporâneas. Muitos dos problemas contemporâneos podem ser analisados e entendidos a partir de uma perspectiva histórica. E a partir da análise, evolução e comparação histórica podem traçar-se perspectivas." (p. 48)



	Comparativo	"O método comparativo tem como objectivo estabelecer leis e correlações entre os vários grupos e fenómenos sociais, mediante a comparação que irá estabelecer as semelhanças e/ou as diferenças." (p. 49)
	Monográfico	"O método monográfico procura fazer generalizações, já que parte do princípio de que em qualquer objecto de um estudo aprofundado, é também representativo de outros casos semelhantes." (p. 50)
	Estatístico	"O método estatístico, apesar das dificuldades para medir os fenómenos, auxilia o pesquisador no que diz respeito à quantificação matemática dos números factos que, reduzidos a números, permitem o estabelecimento de relações e correlações existentes entre eles, prestando-se para que sejam inferidas ou deduzidas as consequências dos factos analisados." (p. 51)
	Fenomenológico	"O método fenomenológico não parte do gizar de uma teoria, mas do mundo conhecido, do qual faz uma análise descritiva com base nas experiências partilhadas. [] tem como objecto de investigação o fenómeno, ou seja, o que se mostra a si e em si mesmo, tal como é. (pp. 52-53)
investigação quanto ao modo de abordagem	Quantitativo	"Os estudos quantitativos admitem que tudo pode ser quantificável, isto é, que é possível traduzir em números as opiniões e as informações para, em seguida, poderem ser classificadas e analisadas. [] visam a apresentação e a manipulação numérica de observações com vista à descrição e à explicação do fenómeno sobre o qual recaem as observações." (p. 103)
Estudos de investig de abo	Qualitativos	"Os estudos qualitativos consideram que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objectivo e a subjectividade do sujeito, que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenómenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa." (p. 105)
Estudos de investigação quanto ao objectivo geral	Exploratórios	"Os estudos exploratórios visam proporcionar uma maior familiaridade com o problema, no sentido de torná-lo explícito ou de facilitar a formulação de hipóteses. São usados para conhecer as variáveis desconhecidas, necessárias a uma investigação mais específica e profunda." (p. 119)
investi ob <u>,</u>	Descritivos	"Os estudos descritivos procuram especificar as propriedades importantes das pessoas, grupos, comunidades ou qualquer outro



	T	fonémono que soja submetido a enélica
		fenómeno que seja submetido a análise. Avaliam diversos aspectos, dimensões ou componentes do fenómeno ou fenómenos a investigar" (p. 122)
	Correlacionais	"Os estudos correlacionais procuram determinar as relações entre as variáveis presentes num estudo. Não procuram estabelecer uma relação causa-efeito. O seu objectivo é quantificar, através de provas estatísticas, a relação entre duas ou mais variáveis." (p. 122)
	Bibliográficos	"Os estudos bibliográficos são elaborados a partir de material já publicado, constituído principalmente por livros, artigos de periódicos e, actualmente, de material disponibilizado na Internet." (p. 123)
entos técnicos	Experimentais	"Os estudos experimentais consistem na determinação de um objecto de estudo, na selecção das variáveis susceptíveis de influenciá-lo, na definição das formas de controlo e de observação dos efeitos que a variável pode produzir no objecto. [] este tipo de estudo é aplicável apenas a alguns problemas e não a outros e é muito mais útil no campo das ciências naturais do que no das ciências sociais." (pp.126-127)
stigação quanto aos procedimentos técnicos	Pós-facto	"Estudos pós-facto são experiências que se realizam depois dos factos. É apropriado quando se deseja estabelecer uma relação de causa-efeito dos fenómenos já ocorridos, sendo necessário determinar os factores que intervieram para que pudesse acontecer o fenómeno. Deste modo podem analisar-se as causas e as consequências. É um estudo apropriado quando por diversas razões (práticas, económicas, éticas), não é possível realizar o estudo experimental." (p. 130)
Estudos de invest	Inquéritos	"Os inquéritos são exclusivos das ciências sociais e partem da premissa de que, se queremos conhecer algo do comportamento das pessoas, o melhor, o mais directo e o mais simples, é perguntá-lo directamente a elas. Trata-se portanto de requerer informação a um grupo socialmente significativo de pessoas acerca dos problemas em estudo, para logo, mediante uma análise do tipo quantitativo ou qualitativo, retirar as conclusões que correspondem aos dados recolhidos." (p. 133)
	Transversais	"Conhecidos também como estudos de prevalência, surgem como resposta ao panorama demasiado estático que oferecem os inquéritos e pretendem superar esta dificuldade através da repetição das medições



	normalizadas. [] o estudo transversal é uma forma de apresentação sequencial de dados de qualquer tipo, que pretende informar acerca das suas variações ao longo do tempo." (p.136)
Históricos	"Estes estudos dizem respeito à recolha sistemática e à avaliação crítica que tem a ver com ocorrências passadas, isto é, trata-se de abordagem sistemática para compreender o passado, através de uma recolha de dados. Em geral, realiza-se para responder a questões sobre causas, efeitos ou tendências, referentes a acontecimentos passados que podem esclarecer comportamentos ou práticas actuais." (p. 138)
Estudo de casos	"Os estudos de casos enquadram-se numa abordagem qualitativa e são frequentemente utilizados para a obtenção de dados na área dos estudos organizacionais, [] são um tipo de estudos muito particulares e que, para serem eficientes, terão de ter o seu objecto bem definido, devendo o caso escolhido ser representativo do problema ou fenómeno a estudar, os materiais e dados ser recolhidos com precaução, a sua linguagem, clara e homogénea, e as conclusões produzidas ser bem explícitas, constituindo novas informações." (pp. 140 e 148)
Etnográficos	"Das abordagens metodológicas na pesquisa qualitativa, a etnometodologia tem as suas origens na fenomenologia. O senso comum é valorizado para a compreensão do social, e o observador procura interpretar aquilo que o sujeito já tinha interpretado no seu da sua população. É um estudo do significado da «vida quotidiana»." (p. 148)
Fenomenológicos	"O primordial objecto de estudo da investigação fenomenológica é o sentido da experiência vivida das pessoas que estão impreterivelmente ligados ao mundo que, por sua vez, se traduz numa rede social e cultural co-construída. Ao contrário de outros modelos, faz uso de um aspecto fundamental para poder estudar os fenómenos humanos: o contexto." (p.159)
Teoria fundamentada	"Seguindo os princípios da metodologia qualitativa, a grounded theory [teoria fundamentada] é uma teoria de campo que pretende construir um modelo capaz de explicar a acção no contexto social em estudo. O investigador procura processos que estão a acontecer na vida social, partindo de uma série de hipóteses, que, unidas umas às outras, podem explicar o fenómeno, combinando



	abordagens indutivas e dedutivas." (p. 173)
Inquérito apreciativo	"no inquérito apreciativo o conhecimento reside mais no diálogo transformador que no monólogo individual e portanto a comunicação permite a transmissão ou partilha de conhecimentos, o que vai gerar as inovações que as organizações necessitam para fazer melhor o que já faziam bem. [] pode ser aplicado em inovações organizacionais, planeamento estratégico, desenvolvimento de liderança, reestruturação do processo de trabalho, desenvolvimento de espírito de equipa, mudanças culturais, melhorias na comunicação e aceleração a aprendizagem organizacionais." (pp. 184 e 192)
Investigação - acção	"A investigação-acção obriga os próprios grupos-alvo a assumirem a responsabilidade de decidir quais as mudanças necessárias, e as suas interpretações e análises críticas são usadas como uma base para monitorizar, avaliar e decidir qual o próximo passo a dar no processo de investigação. [] Esta metodologia orienta-se para a melhoria das práticas mediante a mudança e a aprendizagem a partir das consequências dessa mudança." (pp. 194-195)
Revisão sistemática da literatura	"As revisões sistemáticas da literatura identificam, num conjunto de estudos publicados sobre determinado tema, aqueles com superior qualidade metodológica, cujos resultados podem ser utilizados na prática. [] são importantes para integrar as informações de um conjunto de estudos, realizados separadamente, de determinado fenómeno de investigação, [] bem como identificar temas que necessitem de evidência, contribuindo para investigações futuras." (p. 203)
Grupos focais	"definiremos grupo focal como uma técnica de investigação na qual o investigador reúne, num mesmo local e durante um certo período, uma determinada quantidade de pessoas que fazem parte do público-alvo da sua investigação, tendo como objectivo colher, a partir do diálogo e do debate com e entre eles, informações acerca de um tema específico." (pp. 221-222)



## Referências

FORTIN, Marie-Fabienne (2003) - <u>O processo de investigação</u> : <u>da concepção à realização</u>. 3.ª ed. Loures : Lusociência.

FREIXO, Manuel João Vaz (2009) - <u>Metodologia científica : fundamentos, métodos e técnicas</u>. Lisboa : Instituto Piaget.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto ; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos ; BAPTISTA LUCIO, Pilar (2006) - Metodologia de pesquisa. 3.ª ed. São Paulo: McGraw-Hill.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria (2007) - <u>Fundamentos de metodologia</u> científica. 6ª ed. São Paulo : Atlas.

QUIVY, Raymond; CAMPENHOUDT, Luc van (2005) - <u>Manual de investigação em ciências sociais</u>. 4.ª ed. Lisboa: Gradiva. (Trajectos; 17).

VILELAS, José (2009) - <u>Investigação</u> : o processo de construção do conhecimento. Lisboa : Edições Sílabo.

Elaborado por:	Maria de Deus Amador
Data de actualização:	27-07-2010 14:05:28