

PESQUISA DE *SURVEY* E AMOSTRAGEM: APORTES TEÓRICOS ELEMENTARES

SURVEY AND SAMPLING RESEARCH: ELEMENTARY THEORETICAL CONTRIBUTIONS

INVESTIGACIÓN DE *SURVEY* Y MUESTREO: APORTES TEÓRICOS ELEMENTALES

Márcia Mineiro¹

Resumo: Quando um pesquisador deseja investigar um problema cuja resposta depende das informações das pessoas, uma pesquisa de *Survey* pode ser o tipo de procedimento metodológico apropriado. Este trabalho tem com o objetivo geral discutir a pesquisa de *Survey* teórica, operacional e eticamente. Tem como objetivos específicos conceituar o *Survey* caracterizando-o, discutir seu desenvolvimento ao longo da história; apresentar os elementos operacionais (técnicas e instrumentos) do *Survey*; oferecer brevemente aspectos teóricos sobre a amostragem; aventar os alcances e limites do *Survey*; debater questões éticas relativas a este tipo de investigação; expor instrumentos disponíveis para sua operacionalização na *Web*. Há, ao final, um breve comentário sobre as principais obras utilizadas para a construção deste trabalho. Justifica-se sua elaboração por ser um aporte de conhecimentos elementares aos pesquisadores para que possam empreender investigações sob este tipo procedimental. Baseou-se em duas obras seminais que discutem a pesquisa de *Survey*: Babbie (1999) e Fowler Jr. (2011). Para a construção metodológica do artigo pautou-se na revisão literária e eletrônica. Concluiu-se que os elementos operacionais, os instrumentos de coleta de dados, as vantagens e desvantagens foram devidamente apresentados, sem desconsiderar os alcances e limites da pesquisa de *Survey*.

Palavras-chave: *Survey*. Amostragem. Metodologia da Pesquisa Científica.

Abstract: When a searcher wants to investigate a problem, whose solution depends on information coming from people, a *Survey* research may be the suitable methodological procedure. This article has as main objective to discuss about the *Survey* research theoretical, operational and ethically. It has as specific objectives to conceptualize *Survey* by telling its characteristics, discussing its development through history, presenting its operational elements (technics and tools); to offer briefly theoretical aspects about sampling; to indicate the reaches and edges of the *Survey*; to debate ethical issues to this sort of research; to exposure available tools for its execution in the *Web*. There is, at the end, a brief comment about the mainly selected works employed to compose this article. Which has its construction justified by being an input of elementary knowledges to enable researchers investigate using this sort of procedure. The base was two seminal works that discuss the *Survey* research: Babbie (1999) and Fowler Jr. (2011). This article's methodological construction is based on literary and electronic review. It was concluded that the operational elements, the data collection tools, the

¹ Pedagoga e Contadora, Mestra em Contabilidade, docente na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB); Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal da Bahia (UFBA); Pesquisadora dos Grupos: Pesquisa em Educação, didática e ludicidade (GEPEL) na UFBA e Educação Contábil na Contemporaneidade (GPEC) na UESB. E-mail: periciaccontroladoria@yahoo.com.br. Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-4760-5544>.

vantages and disadvantages were properly presented, as well as the reaches and edges of the *Survey* research.

Keywords: *Survey*. Sampling. Scientific Research Methodology.

Resumen: Cuando un investigador desea investigar un problema cuya respuesta depende de las informaciones de las personas, una investigación de *Survey* puede ser el tipo de procedimiento metodológico adecuado. Este trabajo tiene como objetivo general discutir la investigación de *Survey* teórica, operacional y éticamente. Tiene como objetivos específicos conceptualizar el suvey, caracterizándolo, discutiendo su desarrollo a lo largo de la historia; presentar los elementos operacionales (técnicas e instrumentos) del *Survey*; ofrecer brevemente aspectos teóricos sobre muestreo; indicar los alcances y límites del *Survey*; debatir cuestiones éticas relacionadas a este tipo de investigación; exponer instrumentos disponibles para su ejecución en la Web. Hay al final, un conciso comentario sobre las principales obras utilizadas para la construcción de este trabajo. Se justifica su elaboración porque es un aporte de conocimiento elemental a los investigadores para que puedan realizar investigaciones bajo este tipo procedimental. Se basó en dos obras seminales que discuten la investigación de *Survey*: Babbie (1999) y Fowler Jr. (2011). Para la construcción metodológica del artículo se pautó en el repaso literario y electrónico. Se concluyó que los elementos operacionales, los instrumentos de recolección de datos, las ventajas y desventajas fueron adecuadamente presentadas, juntamente con los alcances y límites de la investigación de *Survey*

Palabras-clave: *Survey*. Muestreo. Metodología de la Investigación Científica.

Introdução

Só nos entregamos a problemas que julgamos poder resolver com os recursos de que dispomos (ALVES, 2000, p.31).

Quando um pesquisador deseja investigar um problema cuja resposta depende das informações diretas vindas das pessoas, uma pesquisa de *Survey* pode ser o tipo de procedimento metodológico apropriado, mas há outros elementos a considerar para esta escolha, os quais são levantados neste desprezioso artigo que tem como objetivo geral discutir a pesquisa de *Survey* teórica, operacional e eticamente. Tem como objetivos específicos conceituar o *Survey* caracterizando-o, discutindo seu desenvolvimento ao longo da história; apresentar os elementos operacionais (técnicas e instrumentos) do *Survey*; oferecer brevemente aspectos teóricos sobre a amostragem; aventar os alcances e limites do *Survey*; debater questões éticas relativas a este tipo de investigação; expor instrumentos disponíveis para sua operacionalização na Web.

Há, ao final, um breve comentário sobre as principais obras utilizadas para a construção deste trabalho – Babbie (1999) e Fowler Jr. (2011) – no intuito de que o leitor possa aprofundar seus conhecimentos. Justifica-se que este artigo é um aporte de conhecimentos elementares aos pesquisadores para que possam empreender investigações sob

este tipo procedimental fazendo, obviamente, os delineamentos necessários à sua abordagem investigativa e aos paradigmas epistemológicos que se afilem.

Para a construção metodológica do artigo pautou-se na revisão literária e eletrônica, já que se trata de um trabalho de natureza teórica. Inicia-se com conceitos e caracterizações do *Survey*, passando pelas explicações sobre amostragem. Depois, debatem-se os alcances, limites e questões éticas da pesquisa realizada por *Survey*. Chegando à exposição sobre os instrumentos disponíveis para sua operacionalização na *Web*. Arremata-se com as considerações finais, seguidas da bibliografia recomendada comentada e por último as referências.

Conceituação e características

Survey é um termo em inglês sem correspondência do português, comumente tem sido traduzido por "levantamento", o qual é conceituado como conjunto de operações para determinar as características de um fenômeno de massa. Entretanto, isto não abrange todo significado de *Survey*, talvez por isso se mantenha a expressão inglesa, em outras palavras, é o tipo de investigação cuja finalidade é fornecer descrições estatísticas de pessoas por meio de perguntas, normalmente aplicadas em uma amostra (FOWLER, 2011).

Ressalva-se que esta modalidade científica obedece às regras gerais do método científico, mais afinado com a abordagem quantitativa e às perspectivas paradigmáticas positivistas e pós positivistas, por questões de origens históricas, formas de coleta e análise de dados. Entretanto, conhecê-la a fundo pode fazer avançar a ciência, pois com as devidas adequações epistemológicas e de forma, pode servir à abordagem qualitativa embasada nas perspectivas paradigmáticas da Teoria Crítica, Construtivista e/ou Participativa (LINCOLN; GUBA, 2010).

Neste trabalho, pela natureza teórica, trouxe-se o que há na literatura e nela, infelizmente, pouco se avançou sobre a versatilidade e adaptabilidade do *Survey* para a abordagem qualitativa e suas perspectivas paradigmáticas. Eis mais um elemento que justifica a importância deste artigo como propulsor dessa discussão e incentivador de novos trabalhos que façam sínteses superadoras dos instrumentos procedimentais metodológicos tradicionalmente quantitativos os quais podem, ao seguirem um “rigor outro” (MACEDO; GALEFFI; PIMENTEL, 2009), fomentar investigações qualitativas.

O *Survey* focaliza o complexo formado pelo indivíduo e pelo campo social em que está situado, geralmente lida com um grande número de casos, podendo mesmo alcançar populações inteiras. A investigação gira em torno de um segmento da população – uma amostra, a qual é selecionada, com certos cuidados, para guardar relação de representatividade.

Survey é um procedimento investigativo amplamente usado pelas pesquisas em *marketing*, talvez seja o método mais conhecido e amplamente usado em Ciências Sociais e que pode gerar informações difíceis de serem obtidas através de qualquer outro método. São aplicáveis às investigações de opinião pública, previsões eleitorais, estudos de mercado e consumo, bem como em censos, valendo-se intensamente da amostragem e das técnicas estatísticas para eliminar, ou reduzir, ao mínimo possível, o risco de estabelecer generalizações indevidas.

O objetivo do levantamento é produzir descrições, predominantemente quantitativas ou numéricas, sobre alguns aspectos de uma população, coletando dados por meio de perguntas feitas às pessoas. Tais dados são bases para posteriores análises. É particularmente eficaz quando combinado com outros métodos procedimentais, facilita a aplicação do pensamento lógico. Permite ainda a elaboração de um modelo lógico: o sistema determinístico de causa e efeito, entretanto, nenhum *Survey* satisfaz plenamente os ideais teóricos da investigação científica, lembra-se que esta é um compromisso entre o real e o possível e se ajusta conforme a identidade investigativa do pesquisador alinhada à sua epistemologia paradigmática.

O *Survey* se caracteriza como investigação cuja descoberta só se dá através da indagação direta junto ao sujeito de pesquisa, sendo, pois aplicável para numerosas situações em que fatos sobre comportamentos só podem ser obtidos mediante perguntas direcionadas a pessoas sobre elas mesmas.

Pesquisadores de *Survey* querem obter o máximo de compreensão com menor número de variáveis, podendo construir vários modelos explicativos e então selecionar o que melhor servir a seus propósitos. A superficialidade e as aproximações, que fazem parte de toda pesquisa científica, são mais evidentes no *Survey*. Os teóricos (BABBIE, 1999; FOWLER JR., 2011) sugerem que se devem cruzar técnicas qualitativas para diminuir a superficialidade dos *Surveys* e ressalvam que eles também se adequam à intersubjetividade.

Em geral, as pesquisas nesta modalidade tentam medir fatos objetivos (por exemplo: Altura, se votou ou não na última eleição, etc.) ou estados subjetivos (por exemplo: Quão

satisfeita a pessoa ficou com o atendimento, se ela tem uma visão política conservadora ou liberal, etc.). Às vezes quem solicita ou faz a pesquisa desenvolve “obras” (um curso, uma campanha, um novo produto, apoia candidatos, ou algo do gênero) e para tanto querem saber ou pelo menos fazer uma ideia das opiniões das pessoas sem se prender a valores numéricos precisos. O percurso histórico do *Survey* e da amostragem serão discutidos a seguir.

Desenvolvimento ao longo da história

De início, esclarece-se que os fragmentos históricos deste tópico foram obtidos, em sua maioria, revisando o texto de Babbie (1999).

A história dos *Surveys* tem seus registros iniciais nos Estados Unidos da América (EUA) para efeitos de contagens de habitantes (Censo), bem como se confunde com a história da amostragem. O *U.S. Bureau of Census* é o responsável pelo recenseamento decenal da população norte-americana (equivalente ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE) seus dados coletados constituíram um valioso recurso para o desenvolvimento de desenhos de amostras em *Surveys* específicos.

As estratégias para seleção amostral vêm sendo refinadas e tiveram um considerável avanço graças à discagem aleatória de dígitos *Random-digit dialing* (RDD), o que permitiu pesquisas até com famílias que não tinham o número cadastrado. Outro avanço extraordinário foi dado pela computação, tanto para a coleta, quanto para a tabulação e análise de dados.

Um dos primeiros usos políticos dos *Survey* ocorreu em 1880 quando o sociólogo político alemão, Karl Marx, enviou pelo correio 25.000 questionários para trabalhadores franceses no intuito averiguar em que grau eram explorados pelos seus patrões. Outro usar o *Survey* foi Max Weber em seu estudo sobre A Ética Protestante. A maioria das pesquisas de *Survey* contemporâneas foi realizada por pesquisadores americanos.

Pela constituição dos Estados Unidos a cada 10 anos deve-se fazer um censo, com cujas informações é possível identificar a devida representação junto à *House of Representatives* (parte do congresso norte-americano equivalente à Câmara dos Deputados) bem como, coletam-se dados sobre idade, educação, habitação, etc. Como ocorre decenalmente, acaba por limitar-se no tempo, destarte as pesquisas por amostragem, neste interstício, tornaram-se parte da vida norte-americana desde os anos de 1930.

No início do século 20 começa-se a formular questões padrão para mensurar fenômenos subjetivos. Em 1932, Rensis Likert elabora técnicas de escala para medir

fenômenos subjetivos (criando a chamada Escala Likert²). Em pesquisa realizada em 1936 pela *Literacy Digest* (revista norte americana semanal sobre assuntos gerais), previu-se a vitória de Alf Landon contra Franklin Roosevelt, o qual foi o real vencedor pela maioria dos votos. Conta-se que a amostra foi extraída da lista telefônica e os republicanos (apoiadores de Landon) eram mais prováveis de ter telefone na época. Já a falha do Instituto Gallup em prever a vitória de Truman em 1948 se deu em parte por problemas inerentes à amostragem por cotas – desenvolvida por George Gallup em 1935.

O Ministério da Agricultura dos Estados Unidos serve-se da lógica de amostragem probabilística para descrever estatisticamente populações para, entre outras coisas, estimar o rendimento de colheita. Durante a Segunda Guerra Mundial, um grupo de cientistas sociais foi abrigado nesse ministério para pesquisá-lo, o que acabou por aportar conhecimentos da amostragem probabilística às pesquisas sociais, promovendo uma rica evolução dos métodos de investigação e amostragem, os quais vêm sendo refinados desde 1950.

Em 1951, Stanley Payne publicou obra com diretrizes para formular questões claras para investigações (*The art of asking questions: studies in public opinion*). Paulatinamente vem havendo uma melhoria das estratégias de avaliação das questões, para buscar mais compreensão e o sentido das respostas, bem como, os pré-testes vêm sendo mais sistemáticos, com por exemplo, gravação de entrevistas, tornando as escolhas investigativas mais objetivas.

Os pesquisadores Samuel A. Stouffer e Paul F. Lazarsfeld são considerados pioneiros da pesquisa de *Survey* como é conhecida hoje. Em suas investigações tentaram aplicar métodos empíricos de pesquisa social a problemas sociais, por exemplo, sobre os efeitos da depressão nos EUA. Deixaram de legado desenhos de pesquisa, métodos de amostragem, desenhos de questionários e lógica de análise (FOWLER, JR., 2011).

Centros permanentes de pesquisas de apoio em *Survey* foram criados para treinar uma legião de jovens investigadores sociais. Um deles é a *American Association for Public Opinion Research* (AAPOR) cuja publicação trimestral “*Public opinion quarterly*” é o veículo chave da pesquisa de *Survey* nos Estados Unidos.

O investigador Martin Trow observou primeiro que o ambiente educacional é quase sempre ideal para pesquisa de *Survey*, visto que os entrevistados costumam ser mais articulados, conhecem questionários, são fáceis de enumerar, listar e amostrar, assim como, os

² Tipo de escala de resposta psicométrica usada em questionários, costumeiramente empregada em pesquisas de opinião, nela os perguntados especifica seu nível de concordância com uma afirmação.

questionários podem ser aplicados em condições controladas na sala de aula. Sobre operacionalização e a aplicação do *Survey* em qualquer ambiente se discute a seguir.

Elementos operacionais (técnicas e instrumentos)

É necessário ter clareza das perguntas que se pretende responder e do objetivo da investigação para que todo desenvolvimento dela não fique comprometido, este desenvolvimento compreende a ação de discriminar diferentes tipos de perguntas, escolher os indicadores das variáveis contidas nas perguntas, identificar o nível de mensuração das variáveis, definir os elementos da população. As variáveis devem ser definidas de maneira a permitir a classificação: Considera-se que essas definições estão adequadas quando expõem características ou atributos observáveis, fatos concretos.

Fowler Jr. (2011) lembra que as pesquisas sociais não estão isentas de erros; que o estudo por amostras só deve ser realizado depois de ser garantido que a informação não poderá ser obtida de outras formas, senão tendo como fonte as pessoas; e que diferentes problemas requerem diferentes desenhos de *Survey*. A investigação através de amostras reúne basicamente três passos: Amostragem, formulação de perguntas aos sujeitos e coleta de dados. Ressalta-se que o relato cuidadoso dos procedimentos – passo a passo – que foram empregados no *Survey* possibilita posteriores replicações, permitindo a generalização e a testagem. Para iniciar o processo de operacionalização, deve-se enumerar todas as sub dimensões da variável. O Quadro 1 reúne diferentes tipologias de *Surveys*.

Quadro 1 – Tipos de *Surveys*.

Tipos de <i>Surveys</i> Há dois tipos de <i>Surveys</i> que se entrecruzam e formam um terceiro:	
1) <i>Surveys</i> interseccionais	Neles os dados são colhidos num dado momento, a partir de uma amostra selecionada para descrever alguma população maior, na mesma ocasião. Pode ser usado não só para descrever, mas também para determinar relações entre variáveis na época da coleta.
2) <i>Surveys</i> longitudinais	Neles os dados são coletados em tempos diferentes e relatam mudanças de descrições e explicações, permitindo a análise de dados ao longo do tempo. Os principais desenhos longitudinais são estudo de tendência, estudos de cortes e de painel.
2.1) Estudos de tendência	São aqueles realizados numa população que pode ser amostrada e estudada em ocasiões diferentes, ainda que pessoas diferentes sejam estudadas, acabam por representar a mesma população. Ressalta-se que estudo de tendência muitas vezes envolvem longos períodos de coleta de dados para que se possa nas tendências nas relações entre as variáveis.
2.2) Estudos de cortes	São aqueles que se baseiam em descrições de uma população geral ao longo do tempo, tais estudos focalizam a mesma população específica cada vez que os dados são coletados, embora as amostras estudadas possam ser diferentes, ou seja, a referência de tempo é a mesma, variável é a mesma, porém em diferentes amostras.
2.3) Estudos de painel	São aqueles que envolvem a coleta de dados ao longo do tempo na mesma amostra de respondentes, a qual se chama painel. Pode-se entrevistar todos os membros do painel em intervalos mensais durante a investigação, analisando outras características de quem muda e talvez fornecer explicações das razões de mudança. Tendem a ser caros e demorados, um ponto fraco é que os respondentes podem não querer ou não poder participar posteriormente, um ponto forte é a capacidade de examinar os mesmos respondentes em diferentes ocasiões. Seu principal mecanismo analítico é a tabela de mudanças que faz tabulações cruzadas de algumas características em mais de uma ocasião, trata-se do desenho de <i>Survey</i> mais sofisticado e que mais se aproxima de experimentos em

3) Surveys interseccionais como aproximação de Surveys longitudinais	laboratório. Nele buscam-se relações entre as variáveis para fazer comparações, os respondentes devem fornecer dados relevantes para que se possa aproximar o estudo ou mudança.
---	---

Fonte: Compilação de Babbie (1999), elaboração própria.

Uma das decisões mais urgentes que o pesquisador precisa tomar é escolher o modo como será feita a coleta de dados e sua eficiência dependerá de uma série de condições, a taxa de resposta tende a ser um fator decisivo na escolha do procedimento de coleta de dados. Um dos melhores caminhos para minimizar a ausência de respostas em *Survey* é usar mais de um modo de coleta de dados. O uso da *internet* como um dos principais métodos de coleta torna-se uma boa alternativa, entretanto, deve-se levar em conta as habilidades dos respondentes em usar os dispositivos eletrônicos, posto que isto é crucial para a taxa de respostas e qualidade delas.

As principais formas de obtenção de dados são: A observação, o contato direto, a entrevista, o questionário (é autoadministrado), o formulário (é administrado pelo pesquisador), a consulta de documentos, entre outras, vale lembrar que umas são mais adequadas que outras dependendo do objeto da investigação. A facilidade de contato deve ser considerada no momento de escolher o método de coleta.

Questionários proporcionam um maior tempo ao respondente para elaborar suas respostas, para consultar registros e para consultar outros membros do grupo familiar (caso a investigação se aplique). O Quadro 2 traz as principais vantagens e desvantagens dos instrumentos de coleta de dados mais comuns.

Quadro 2 – Vantagens e desvantagens dos instrumentos de coleta.

TIPO	VANTAGENS	DESvantagens
Entrevistas pessoais	Meio eficaz de obter cooperação, nela é possível tirar dúvidas dos respondentes, pode incluir outros métodos de coleta (por exemplo, a observação) e outros recursos (visuais, auditivos, vivências, etc.), permite estabelecimento de laços de confiança.	Tomam muito tempo, costumam sair mais caro pelo treinamento da equipe, há grupos amostrais que não tornam as entrevistas acessíveis (por exemplo, condomínios fechados, áreas de alta criminalidade, etc.). Permissão legal para gravar, fotografar, filmar pode não ser concedida.
Entrevistas por telefone	Custos relativamente menores; pode-se usar a discagem aleatória de números para a amostragem; proporciona melhor acesso a certos grupos; período de coleta relativamente menor, não é preciso uma equipe tão grande, saindo um pouco mais barato neste sentido.	Exclui quem não tem telefone (geralmente fixo) ou quem não atende ligações de números não conhecidos, a ausência de resposta é maior, limita a quantidade de questões/alternativas/recursos visuais, não permite coleta por observação, não é adequado para questões delicadas ³ .
Questionários (ditos autoaplicáveis)	É possível apresentar recursos visuais, torna viável respostas longas ou complexas, permite questões similares (que servem de dispositivos de conferência/segurança), dá mais liberdade	Requer uma estruturação e <i>layout</i> cuidadosamente preparados, questões abertas/amplas são de difícil tabulação, não contempla analfabetos ou pessoas pouco habilidosas com a leitura e escrita. (Caso não esteja em braille)

³ Aquelas que podem causar constrangimentos, por exemplo questões relacionadas a: idade, salário, vida íntima, violência doméstica, opinião sobre a chefia do setor, etc.

	e oferece menos constrangimento aos entrevistados, conseqüentemente mais maior confiabilidade às respostas.	também não contempla cegos).
Questionários por correspondência	Custos relativamente baixos, não requer grande equipe, proporciona acesso a amostras diversas, proporciona mais tempo para resposta permitindo realizar consultas.	Dificulta a sensibilização para obter a cooperação do respondente, os endereços podem não ser confiáveis diminuindo ainda mais a taxa de retorno, não oferece maneira de esclarecer dúvidas.
Questionários pela internet	Custo baixo, imediata obtenção de respostas e tabulação automática, oferece mais tempo para o respondente que pode responder em qualquer lugar e com vários dispositivos.	Quem não tem acesso à internet fica excluído, bem como, dependendo da plataforma usada exclui seus “não usuários”, há o desafio de obter a cooperação dos respondentes, não há como esclarecer as dúvidas de pronto, necessita lista de e-mails confiáveis.

Fonte: Compilação de Babbie (1999) e Fowler Jr. (2011), elaboração própria.

É com o problema de pesquisa que o investigador identifica as variáveis de uma pergunta, escolhe os indicadores e identifica os níveis de mensuração. Ressalta-se que a definição operacional de uma variável permite classificar objetos, eventos ou indivíduos e a classificação é o útil, na medida em que possibilita uma série de comparações entre os objetos, eventos ou indivíduos classificados.

Na elaboração do questionário (ou do formulário) deve-se criar conjunto de questões que fluam sem problemas e facilmente, resguardando-se de que o respondente esteja preparado para respondê-las, verificando se elas têm o mesmo significado para todos, se evocam respostas coerentes, consistentes e comparáveis. Um desafio é como coletar dados comparáveis de pessoas que falam "línguas diferentes".

As estratégias de formulação de perguntas têm sido melhoradas com o envolvimento de psicólogos cognitivistas nos métodos de pesquisa (FOWLWER JR, 2011), tais estratégias dão conta de auxiliar os respondentes a lembrar eventos (associações, por exemplo ou de um determinado “Lugar no Tempo” – um “lugar de memória” –, calendários de eventos, etc.)

Use palavras simples que sejam curtas e de amplo entendimento, posto que não se resolve o problema de uma questão complexa deixando para o respondente de decidir o “que” ele quer responder. Não se deve colocar dois ou mais assuntos na mesma pergunta, pois isto confunde o respondente. Isso pode não evocar as respostas pretendidas, assim, simplificar é sempre uma boa ideia. Em entrevistas deve-se evitar improvisado, elaborando previamente as questões (ainda que sejam flexíveis) e preparar-se de antemão para dar esclarecimentos é fundamental.

Faça com que as questões sejam o mais confiáveis possível, um grande número de categorias/alternativas não significa qualidade, outrossim, reduz a habilidade dos respondentes em discriminar sentimentos, bem como, produzem um ruído não confiável; faça questões múltiplas, diferentes formulários/ questionários para mensurar o mesmo estado

subjetivo, combine as respostas em escala. O formato "concordo/ não concordo" parece ser uma maneira bastante simples de construir questões. Na verdade, não é fácil usá-lo, pois requer uma grande quantidade de atenção e cuidado para sua posterior interpretação. Normalmente obtêm-se dados mais confiáveis, válidos e interpretáveis se alternativas deste tipo forem evitadas ou se forem evocadas as razões do respondente (caso o formato permita).

Questões abertas permitem que o pesquisador obtenha respostas imprevistas, podem descrever de forma mais próxima às visões reais dos respondentes, os respondentes gostam da oportunidade de responder a algumas questões com suas próprias palavras. São apropriadas quando uma lista de respostas possíveis é maior do que o viável de se apresentar aos respondentes, bem como, se for aceitável pelo desenho metodológico seguido.

O formato do questionário precisa ser cuidadoso, entre outras coisas porque o pesquisador não estará junto ao respondente⁴ para tirar-lhe dúvidas no momento da resposta, portanto deve ser autoexplicativo, devem moderar a quantidade de respostas objetivas, pois quando os respondentes são instados a usar suas próprias palavras, as respostas podem vir incompletas, vagas e de difícil compreensão, por esta razão dotadas de limitado valor como medida. Não deve haver variado formato de questões, para maximizar a compreensão dos respondentes. Ressalva-se que, logicamente, não importa o quão clara esteja uma questão, alguns respondentes poderão ter dificuldade em respondê-la assim mesmo.

Simplificar é a palavra de ordem, questões que são apenas assinaladas podem aumentar a taxa de devolução dos questionários. Há situações em que os questionários (os quais são autoadministrados) produzem melhores respostas que os formulários (questionários que precisam de entrevistador, como os do IBGE, por exemplo), por causarem menos constrangimentos⁵, eles também são mais vantajosos quando são pesquisadas numerosas ou complexas categorias de respostas.

Em alguns casos, a ordem das opções de respostas influencia as respostas, em algumas situações é adequado desarranjar a ordem das alternativas, o que pode ser feito eletronicamente. Deve-se fragmentar uma questão complexa em mais questões simplificadas. Para escolher perguntas, leve em conta que quanto mais elas estejam relacionadas com seu

⁴ Quando o respondente está próximo, conduzindo a enquete, o instrumento de coleta recebe outro nome: "formulário".

⁵ Os quais podem enviesar as pesquisas, em temas delicados, por exemplo, se tem a presença de um entrevistador administrando o formulário que pode deixar o respondente tímido, ou levá-lo a prestar informações não genuínas. Há controvérsias, pois alguns estudiosos defendem que a presença de um investigador inspira confiança para que se possa falar de temas mais particulares.

objetivo mais relevantes elas serão. Uma boa ideia é levantar, em teste, quanto tempo o respondente está levando para responder ao instrumento de coleta de dados.

Há órgãos internacionais, instituições de pesquisa, entre outros, que possuem instrumentos de coleta de dados e escalas padronizadas, levá-los em consideração como referências pode ser uma boa ideia para dar relevância e confiabilidade a sua coleta de dados, por exemplo, no caso de pesquisas na área da saúde a “Escala analógica de dor da Organização Mundial da Saúde (OMS)” se presta a referenciar a mensuração da dor de um paciente mundialmente. O mesmo pode ocorrer junto a instrumentos de coleta de dados de outros pesquisadores, beneficiar-se de outros trabalhos é vantajoso e amplia a ciência, entretanto é imprescindível revisar as questões feitas anteriormente, bem como testá-las para que haja garantia de que funcionam, bem como atentar para questões éticas de autorização para o uso de instrumentos de outras pesquisas.

A tabulação é uma atribuição da pesquisa pós-coleta de dados, a partir do momento em que se faz o levantamento de dados deve-se tabular sua distribuição. Considera-se análise de dados de *Survey* como mais desafiadora do que seu desenho e sua coleta de dados. Deve-se ter cuidado especial na organização dos dados para análise. O caminho mais seguro a seguir em um *Survey* complexo, talvez seja, criar arquivos separados de dados para cada unidade de análise. Uma vez aplicado o instrumento de coleta de dados e tabulados os resultados, passe-se a analisá-los. Isto demanda atenção aos detalhes e, em alguns casos, requerem o conhecimento de estatística. Há vários *softwares*⁶ que podem auxiliar nesta etapa de análise.

Os dados poderão ser convertidos em quadros, mapas mentais, mapas conceituais, gráficos e imagens, os quais são formas visuais muito claras de representar resultados, ilustrando o texto elaborado para a publicação da pesquisa e facilitando o entendimento do que foi obtido com a investigação.

O investigador deve detalhar como pretende analisar os dados, se estes são quantitativos é necessário estabelecer códigos, fórmulas, etc. para interpretar os dados. Dependendo das variáveis e do objetivo da investigação pode-se, por exemplo, usar a ANOVA (um procedimento estatístico utilizado para comparar e testar hipóteses). Já se os dados são qualitativos é necessário primeiro fazer a sistematização dos conteúdos para dar base à análise (etapa de Categorias teóricas), posteriormente do campo de investigação emergem categorias empíricas; feita a coleta insurgem as unidades de análise a partir das

⁶ SPSS e Excel, por exemplo.

informações obtidas, para tanto, pode-se utilizar, por exemplo, a Análise de Conteúdo – um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens que permitam inferências (BARDIN, 2011). Dando continuidade, serão discutidos na sequência elementos relativos à amostragem.

Amostragem

Tipicamente métodos de *Survey* são usados para estudar um segmento ou parcela – ou seja, uma amostra – de uma população. Há duas razões para justificar o uso de amostra: Tempo e custo. Amostragem muitas vezes torna um projeto viável, bem como, visa diminuir os efeitos da variação/ heterogeneidade da população, quanto mais heterogênea é uma população, mais cuidadosa e controlada deve ser a amostra. Um perigo inevitável de usar amostragem é que nem sempre as estimativas são muito precisas sobre a população que retratam, portanto deve-se estar preparado para tolerar uma certa ambiguidade.

O tipo da amostragem (probabilística ou não), a estrutura da amostra, seu tamanho, sua seleção, a taxa de resposta, investimento no pré-teste, o modo da coleta de dados – tudo isto importa e não necessariamente um grande número de respostas para melhorar a credibilidade. Se a amostra é mal concebida, o problema reside muitas vezes na má execução dos detalhes.

A teoria da probabilidade permite estimar a precisão ou a representatividade da amostra, a lista de componentes da população (moldura da pesquisa), porém os teóricos (GARRITY, 2000; CASTANHEIRA, 2005; HOEL, 1981; SPIEGEL, 1997) ressaltam que as amostras nunca são perfeitamente representativas da população das quais são retiradas.

Quando a seleção é aleatória significa dizer que cada elemento da população tem a mesma chance de ser selecionado para pertencer à amostra. O benefício, em tese, é que esse procedimento funciona como antídoto aos vieses conscientes ou inconscientes do pesquisador, posto que o pesquisador ao selecionar casos de forma intuitiva pode muito bem enviesar a pesquisa ao eleger casos que apoiam expectativas ou hipóteses de sua investigação.

Amostragem probabilística costuma ser o método mais respeitado por pesquisadores de *Survey* (BABBIE, 1999; FOWLER JR, 2011). A história das pesquisas de opinião política mostra que *Surveys* por amostragem podem ser bem precisos, da mesma forma, amostras mal construídas levam a erros históricos, como por exemplo, a eleição para governador da Bahia em 2006.

Nela, o Instituto Brasileiro de Opinião e Estatística (IBOPE), que também comete deslizes homéricos e aparentemente inexplicáveis, atestou um dia antes do pleito baiano (30 de setembro de 2006), que Paulo Souto (candidato do PFL) tinha 51% contra 41% de Jacques Wagner (candidato do PT). Mas, as urnas mostraram Souto com 43,03% e Wagner como eleito em primeiro turno (52,89%), o inverso da sondagem. A “falha” do IBOPE foi gritante, convertendo sua “margem de erro”⁷ em alvo de chacota popular (SANTOS, 2010).

Percebe-se, pois, a relevância que há na construção da amostra. Sendo, então necessário reconhecer algumas tipologias de elaboração. Há maior possibilidade de uma amostra probabilística ser representativa da população do que uma amostra não probabilística. Os apresentam as principais formas de amostra “não probabilística” e “probabilística” respectivamente.

Quadro 3 – Amostragem não probabilística.

Amostragem não probabilística		
São amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos da amostra. Depende dos critérios e julgamento do pesquisador. A população tem uma probabilidade conhecida de fazer parte da amostra. É aquela em que a probabilidade de seleção não pode ser calculada. Produzem economia de custos para levantamentos de entrevista pessoal.		
Amostragem por acessibilidade ou por conveniência	Amostragem intencional ou por julgamento	Amostragem por cotas ou Amostragem multistágio (ou multi-etápica ou por etapas)
O menos rigoroso de todos os tipos de amostragem. A seleção da amostra é a cargo do pesquisador e resume-se aos indivíduos que estão disponíveis, sem um critério de seleção minimamente justificável. Ex.: Entrevistar os professores das Escolas alfa e beta, pois foram os que autorizaram a entrevista.	Selecionar um subgrupo da população, com base nas informações disponíveis, que possa ser considerado representativo de toda a população. Requer conhecimento da população e do subgrupo selecionado. Aplica-se quando você quer estudar um pequeno subconjunto de uma população maior cuja enumeração total seria quase impossível. Ex.: Entrevista com representantes discentes de determinado curso de uma instituição.	Apresenta maior rigor entre as amostragens não probabilísticas e ocorre por etapas: classificar a população, determinar a proporção da população para cada classe, fixar cotas em observância à proporção das classes consideradas. É utilizada quando não existe um cadastro da população que possibilite a realização do sorteio necessário à amostragem aleatória, mas, ao mesmo tempo, existe informação suficiente sobre o perfil populacional. Tem início com uma matriz descrevendo as características da população alvo. Tal Matriz é o conjunto com as características que a cota deve ter. A facilidade e o baixo custo desse método explica sua popularidade, mas este <i>Survey</i> raramente produz dados com valor genérico. Ex.: Em geral é utilizada em pesquisa eleitoral e pesquisa de mercado.
Amostragem por casos críticos	Amostragem por Bola de Neve	Amostragem por casos típicos
Nele os participantes são selecionados por representar casos <i>outliers</i> – fora da normalidade – (extremos), muito distantes da mediana. Exemplo: Investigação com alunos superdotados cuja média global de notas é muito superior à média da maioria dos alunos.	O pesquisador escolhe os participantes iniciais da amostra e, estes indicam outras pessoas para ser participantes. O nome deriva da metáfora de que a bola de neve (a amostra) começa pequena e vai aumentando à medida que gira (a coleta vai sendo feita). Exemplo: Amostra de clientes de uma empresa questionados sobre serviços que poderiam ser ofertados e que ao final de um questionário indicam outros clientes.	Nesta amostragem primeiro faz-se uma sondagem que permita levantar a moda (podendo ser obtida também por base de dados, desde que com sujeitos identificáveis), para que se consiga inferir quais respondentes se enquadram no perfil da maioria, assim amostra representa a situação predominante, tendo muita representatividade, porém desconsidera perfis diferenciados, pois exclui os extremos. Exemplo: Em uma pesquisa que se deseja conhecer a satisfação dos clientes determinada empresa, pode-se buscar no cadastro de clientes aqueles com perfil típico para compor a amostra.

Fonte: Compilação de Babbie (1999), Freitas et al. (2000), Fowler Jr. (2011) e Lima Filho. (2015), elaboração própria.

⁷ Margem de erro, nível de confiança ou intervalo de confiança designam “um número que exprime o grau de confiança (ou porcentagem) associado a um intervalo de confiança” (CASTANHEIRA, 2005, p.235)

Depreende-se do Quadro 3 e Quadro 4 que uma amostra de indivíduos deve conter ao menos a mesma variação existente na população para permitir descrições úteis dela. Se uma amostra não probabilística for usada, o pesquisador deve dizer ao leitor como a amostra foi extraída. Vários casos de amostras não probabilísticas mal apresentadas tornam-se um problema sério de credibilidade investigativa.

Quadro 4 – Amostragem probabilística.

Amostragem Probabilística		
São amostragens em que a seleção é aleatória de tal forma que cada elemento da lista tem a mesma possibilidade de ser escolhido. A regra básica da amostragem aleatória é fornecer estimativas para o parâmetro populacional (ex. Média, Mediana, Moda, Variância). Cada elemento deve aparecer uma só vez. Deve-se informar ao leitor as deficiências de qualquer moldura de amostragem que se escolher.		
Amostragem Aleatória Simples (AAS)	Fundamenta-se no princípio de que todos os membros de uma população têm a mesma probabilidade de serem incluídos na amostra. É indicado para populações homogêneas. Rotulam-se os elementos da população e sorteiam-se os indivíduos que farão parte da amostra; uma vez estabelecido uma moldura de amostragem deve-se numerar cada elemento da lista com números distintos, sem saltar nenhum. É o protótipo da amostragem da população, os membros são selecionados um de cada vez, independentes um do outro, com ou sem reposição. Ex.: Aplicar um questionário de satisfação sobre os serviços prestados por uma empresa, lista de clientes cadastrados. Sorteia-se um quantitativo de clientes para respondê-lo.	
Amostragem Sistemática	Aplica-se quando a população homogênea. Para sua execução a população deve ser ordenada de forma que os elementos sejam identificados pela posição que ocupam na lista e seu sorteio é feito periodicamente. O elemento da lista é escolhido para inclusão na amostra. Para garantia contra viés, seleciona-se o primeiro elemento aleatoriamente. Empiricamente, os resultados são virtualmente idênticos. Em sua elaboração pode-se usar uma lista, para a qual se determina o número de entradas e de elementos que serão selecionados, então se divide este último pelo primeiro e tem-se uma fração. Um cuidado que se deve ter é saber se a lista é ordenada por algumas características, ou tem um padrão recorrente, o que irá afetar diferencialmente a amostra dependendo do início. Ex.: Aplicar um questionário de satisfação sobre os serviços prestados por uma empresa, em seu banco de dados de clientes cadastrados. Fixa-se que de dez em dez (ou outra contagem qualquer), seleciona-se o respondente.	
Amostragem Estratificada	Consiste em dividir a população em subgrupos mais homogêneos (estratos), de tal forma que haja uma homogeneidade dentro e entre os estratos. Sua definição pode ser de acordo com sexo, idade, renda, grau de instrução, etc. Geralmente, a retirada das amostras nos estratos é realizada de forma aleatória simples. É um método para obter maior grau de representatividade, reduzindo o provável erro amostral. O efeito da estratificação é garantir a representação adequada das variáveis possibilitando ser mais representativa que uma amostra aleatória simples. Ex.: Aplicar um questionário de satisfação sobre os serviços prestados a dez leitores em uma biblioteca, com 100 leitores cadastrados. Verifica-se que das 100 pessoas 60% são mulheres e 40% são homens. Delimita-se que dos 10 leitores a serem questionados 6 devem ser mulheres e 4 homens. Diz-se, neste caso, que o sexo é a variável de estratificação, ou que a população foi estratificada por sexo.	
	A estratificação pode ser subdividida em:	
	Uniforme	Nela sorteia-se igual número de elementos de cada estrato.
	Proporcional	Nela o número de elementos em cada estrato é proporcional ao número de elementos existentes no estrato.
Ótima	Nela toma-se em cada estrato um número de elementos proporcional ao número de elementos do estrato e também proporcionalmente a variação da variável de interesse no estrato, medida pelo seu desvio padrão.	

Amostragem por Conglomerados ou Clusters

Divide-se uma população em pequenos grupos e sorteia-se um número suficiente desses pequenos grupos (conglomerados ou *clusters*), cujos elementos constituirão a amostra. Este esquema amostral é utilizado quando há uma subdivisão da população em grupos que sejam bastante semelhantes entre si, mas com fortes discrepâncias dentro dos grupos, de modo que cada um possa ser uma pequena representação da população de interesse específico. A amostragem é realizada em cima dos conglomerados, e não mais sobre os indivíduos da população (pode acontecer de um grupo sorteado ter mais indivíduos que outro, mas se está comparando o grupo e não o quantitativo de pessoas). É um método muito utilizado por motivos de ordem prática e econômica, pois ajuda quando é impossível ou impraticável criar um quadro de amostragem de uma população alvo, porque ela é espalhada geograficamente e o custo da recolha de dados é relativamente alta. O conglomerado ou *cluster* é um agrupamento natural de unidades. Esta amostragem é recomendada pela eficiência (capacidade de minimizar a listagem de elementos da população) embora, à custa de imprecisão (erro amostral). Babbie (1999) explica que a amostragem por conglomerados é um método difícil, porém importante, adequado para quando for impossível compilar uma lista de todos os elementos da população em estudo. Ex.: Conhecer as características dos alunos da UFBA, a qual é *multicampi*. Os cursos serão os grupos (conglomerados), numeram-se os grupos e sorteia-se a quantidade de grupos para a amostra. Daí questiona-se os alunos pertencentes aos grupos sorteados

Fonte: Compilação de Babbie (1999), Fowler Jr. (2011) e Lima Filho (2015), elaboração própria.

Avalia-se a qualidade amostral pelos seus processos de seleção, quando se busca a exatidão numérica, deve-se usar amostragem probabilística, para a qual os detalhes do formato, tamanho e procedimentos de seleção fazem significativa diferença, bem como, a ajuda de um estatístico é recomendada.

Dependendo do interesse da pesquisa, uma amostra criteriosa e rigorosa não se faz necessária, valendo a coleta junto a pessoas disponíveis, entretanto, isto não é “o mais comum” nos *Surveys*, os quais “via de regra”, desenvolvem estatísticas sobre a população para uma precisão numérica (os percentuais de voto, por exemplo). Percebe-se que a pesquisa em *Survey* pode dar conta de muitas circunstâncias, conhecê-las, bem como, suas limitações é o propósito do próximo tópico.

Alcances e limites

Os *Surveys* têm amplos alcances a depender dos objetivos da investigação, aplicando-se a Descrições, Explicações e Explorações (*vide* Quadro 5), bem como, pode atender simultaneamente a mais de um desses intentos.

Quadro 5 – Aplicações do *Survey* segundo o objetivo do trabalho.

Descrição	Quando se propõe uma descrição e a obtenção de uma medida precisa uma ou mais características de determinada população. Serve para descobrir a distribuição de certos traços e atributos de alguma população quando em enunciados descritivos. Assim, o pesquisador não se preocupa com o porquê da distribuição observada existir, mas com o que ela é, a finalidade primordial é descrever e não explicar. A maioria dos <i>Surveys</i> objetiva a descrição.
Explicação	É aplicável para trazer à tona explicações sobre a população, entretanto explicar quase sempre demanda uma análise multivariada, o exame simultâneo de duas ou mais variáveis. Serve quando se propõe a explicar as relações entre dois ou mais fenômenos numa população. Obedece à lógica do experimento, visando estabelecer conexões causais, identificando o(s) fator(es) que, sob dadas condições, determinam certos efeitos. Para se proceder à "explicação" pelo <i>Survey</i> é preciso seguir cuidadosamente a definição da população a ser descrita, conceituação do(s) fenômeno(s) que se pretende medir e/ou compreender ou explicar, controle da ação do(s) fator(es) cuja influência se pretende constatar, medir e/ou entender.
Exploração	<i>Survey</i> também fornece um mecanismo de busca para quando você está começando uma investigação sobre algum tema, permite uma familiarização com tópicos e/ou conceitos iniciais.

Fonte: Compilação de Babbie (1999) e Fowler Jr. (2011), elaboração própria.

Uma das destinações principais do *Survey* segundo Fowler Jr. (2011) é escutar os elementos subjetivos do público, isto dá um alcance à investigação de tentar mensurar o imponderável, reforçando que ele também se aplica à abordagem qualitativa, uma vez que os procedimentos estejam alinhados nesta perspectiva. Se os objetivos de pesquisa podem tolerar erros de poucos pontos percentuais, então não há porque perder tempo e esforço fazendo ponderações exatas. Há diferentes nuances para medidas objetivas e subjetivas, em sendo assim, ele passa a ser um procedimento mais consistente para situações objetivas, bem como, uma maneira de objetivar/racionalizar respostas sobre estados subjetivos e opiniões. A forma de acessar a validade⁸ de relatos subjetivos é através de correlações com outras respostas, ou sob outras perspectivas: a triangulação.

Uma limitação dos *Surveys* é a taxa de resposta aos instrumentos de coleta de dados, Sudman (1967, 1976 *apud* FOWLER JR., 2011, p.83) argumenta que sempre há ausência de respostas em levantamentos. Quando as taxas de resposta são altas, há pequeno potencial de erros pela ausência de respostas, por outro lado quando a taxa de resposta é baixa há um grande potencial para erros, servindo de base a críticas sobre a verossimilhança dos dados.

Não há nenhum padrão acordado para uma taxa de resposta mínima aceitável. O *Office of Management and Budget* (órgão governamental que ajuda à presidência dos Estados Unidos a cumprir seus objetivos de política, orçamento, gerenciamento e regulação) solicita uma taxa superior a 80% e exige uma análise da ausência de respostas em um *Survey* que não atenda esse padrão (OMB, 2006 *apud* FOWLER JR., 2011).

Ao mandar o convite por *e-mail*, Dillman (2007 *apud* FOWLER JR., 2011, p.78) relata que é comum obter uma taxa média de resposta próxima de 60%, já Hadlock e Levine (2004 *apud* FOWLER JR., 2011, p.78) relatam uma taxa média de 50% de resposta pela *internet*. Pesquisas de Fowler et al. (1998 *apud* FOWLER JR., 2011, p.96) dizem que há casos de pesquisas por correspondência cuja taxa de retorno é menor que 20%. Já Heberlein e Baumgartner (1978 *apud* FOWLER JR., 2011, p.96) afirmam que a média de retorno sem acompanhamento é de menos de 50%. Quando a solicitação para responder vem de fonte conhecida isto ou potencializa o retorno de respostas, ou às vezes quase ninguém responde.

Para melhorar a taxa de respostas pela *internet* sugere-se declarar quem são os patrocinadores/agências de fomento e objetivos da pesquisa, formular bem os instrumentos de

⁸ Esse conceito toma características e prioridades diferentes quando a investigação é de abordagem qualitativa e segue paradigmas epistemológicos menos conservadores.

coleta de dados, oferecer incentivos financeiros (sobre isto há controvérsias éticas sérias, discutidas no tópico seguinte) e fazer contatos repetidos com os respondentes, estimulando e lembrando-os a fornecer os dados.

Há três características básicas nos respondentes dos que são selecionados para a amostra e que não fornecem dados: A coleta de dados não os atinge, os que se recusam, e os que são incapazes para resposta (ou não sabem, ou não estão em condições físicas de responder).

Eis outras situações limitantes que podem causar erros na hora da coleta: O respondente pode não ter entendido a questão, ele pode não ter a informação e/ou distorcê-la para impressionar. Agendar um horário e escolher um lugar adequado para a entrevista são fatores potencializadores de sucesso para o *Survey*.

Questões éticas

Os problemas éticos em pesquisas de levantamento não são diferentes daqueles das Ciências Sociais em geral. Como toda pesquisa social os *Surveys* devem ser conduzidos de modo planejado para evitar riscos aos participantes aos respondentes e aos entrevistadores. Os pesquisadores devem ter certeza de que nenhum indivíduo sofra nenhum tipo de consequência adversa como resultado do levantamento.

A base para a maioria das diretrizes que protegem os seres humanos participantes de Pesquisas nos Estados Unidos provém do *Belmont Reporter* (relatório elaborado em 1974 nos EUA pioneiro em discutir o Princípio do Respeito às Pessoas) (BABBIE, 1999) e no Brasil a resolução do Conselho Nacional de Saúde número 466 de 2012 (BRASIL, 2012). O responsável pela investigação deve submeter o protocolo de pesquisa a uma revisão das comissões de ética, através da Plataforma Brasil na *internet*, antes que comecem a coletar dados. Tais revisões são feitas para proteger os indivíduos selecionados, os pesquisadores e as instituições.

Deve-se ter especial atenção a qualquer revelação nas respostas que possam colocar o sujeito em risco, seja criminal ou civilmente, aportando-lhe qualquer tipo de dano a sua condição financeira, empregatícia ou sua reputação. Cabendo à comissão de ética que vier a analisar os protocolos da investigação, a explícita responsabilidade de revisar todos os procedimentos para se ter a certeza de que os seres humanos estão bem protegidos.

Há princípios éticos sobre como fazer levantamento em geral que todo pesquisador deve estar familiarizado, por exemplo: Deve-se buscar com antecedência, se possível com consentimento assinado, a cooperação voluntária; os respondentes devem estar informados sobre o que eles estão se voluntariando para fazer; qual o nome da instituição que conduz a pesquisa; quem patrocina; a extensão da confidencialidade, etc.

Nem em todos os *Surveys* é possível obter assinaturas (por exemplo, por telefone). Entretanto, um documento assinado fornece evidências de que os pesquisadores e suas instituições de fato tomaram cuidados éticos e os respondentes concordaram expressamente em colaborar. Se a coleta for eletrônica, uma tela prévia com as informações e a solicitação de concordância expressa para continuar a responder ao questionário tem sido aceita como autorização válida. Ressalta-se que a maioria dos *Surveys* não requerem assinaturas, posto que, na maioria dos casos os riscos são mínimos e estão sob controle do respondente.

Durante a análise os pesquisadores devem ser cuidadosos na apresentação de dados para pequenos grupos evitando identificações por detalhes. Manter a confidencialidade é mais fácil quando as respostas são inseridas diretamente no computador, entretanto, quando houver indicadores específicos tais como nomes, *e-mail* eles devem ser colocados em formato apartado das outras informações. É de responsabilidade do pesquisador monitorar a destruição dos dados completamente ou garantir que eles permaneçam armazenados em lugar seguro.

Babbie (1999) chama a atenção que o anonimato e o sigilo/confidencialidade ajudam a proteger a identidade dos respondentes, embora as duas sejam frequentemente confundidas, o primeiro se dá quando não é possível relacionar uma resposta a um respondente, o segundo é quando se é capaz de identificar o autor das respostas, mas prometeu-se não o fazer. O limite para confidencialidade é a solicitação judicial dos dados da pesquisa.

Há algumas atitudes controversas, do ponto de vista ético, por exemplo: o caso de alguns pesquisadores que para evitar a solicitação judicial destroem os dados antes que uma intimação lhes seja feita; e o caso dos pesquisadores norte-americanos, que para driblar coações judiciais, enviam seus arquivos para outro país, fora da jurisdição das cortes do país. (BABBIE, 1999).

Desaconselha-se qualquer tipo de recompensa/brinde, pois participar em pesquisas sérias é, e deve ser, um ato voluntário. Ainda assim, se a empresa/pesquisador/patrocinador fizer questão de oferecer benefícios diretos (amostras grátis, por exemplo) deve-se manter a atenção para que eles não comprometam a confidencialidade e a validade das respostas do

Survey. Os benefícios não devem ser tão grandes a ponto de enfraquecer o princípio de que a participação em pesquisas.

É dada ao entrevistador a responsabilidade de apresentar a pesquisa aos respondentes, aportando a sensação de que responder ao instrumento de coleta de dados significa contribuir com a ciência e que seu esforço valerá a pena para produzir conhecimento para a sociedade.

Em suma, a abordagem ética fundamental constitui-se em lidar com as pessoas de modo honesto, prestar atenção nos detalhes que maximizem benefícios e evitem custos, sem afetar a vida dos envolvidos. Por falar em custos, a seguir serão discutidos os elementos disponíveis na *Web* que auxiliam a minimizá-los.

Instrumentos disponíveis para operacionalização na *Web*

Segundo Babbie (1999), o computador será para Ciências Sociais o microscópio para a Biologia, pensando-se assim, as vantagens do computador, seus *softwares* e a internet tomam proporções gigantescas quando se fala sobre suas potencialidades para o desenvolvimento de investigações, especialmente os *Surveys*. Essas potencialidades vão desde elaborar, enviar um questionário, tabulá-lo e elaborar um relatório de análise, compartilhar elaborações, tudo isto com agilidade, comodidade, baixos custos e exatidão. A *Web* fornece aos pesquisadores inúmeras vantagens investigativas, entretanto, a bibliografia atual ainda não dá conta das inovações tecnológicas, até porque estas são vertiginosas e rapidamente se tornam obsoletas.

Solicitar aos respondentes que respondam um questionário enviado por *e-mail* ou visitar um *site* onde ele espera para ser preenchido, ou ainda, enviar-lhe o *link/ QR Code* para acessar automaticamente o questionário para a coleta dos dados são possibilidades que fazem como que se economize com entrevistadores/aplicadores de questionários. Porém, ademais de potencialidades há também problemas muito graves, tais como: o roubo de informações, a divulgação não autorizada de dados e o plágio de elementos investigativos⁹.

Supondo que as entrevistas sejam gravadas, suas transcrições¹⁰ tomam tempo, dinheiro e delas depende o início de muitas análises. Há dispositivos eletrônicos para: transformar a fala em texto (são chamados aplicativos e/ou *plugins* “*Speech to Text*”, o inverso também é possível, através de programas do tipo “*Text to Speech*”); bem como, há dispositivos para

⁹ Não deve haver ingenuidades, em especial com plataformas gratuitas: elas coletam e vendem seus dados, podendo fazer o mesmo com sua pesquisa. Além disso, pode-se estar sujeito a vírus e ataques digitais.

¹⁰ Alguns *softwares* e plataformas estão sendo desenvolvidos e aperfeiçoados para em futuro breve também fazerem este trabalho (a exemplo da *Reshape*).

converter as referências segundo as normas editoriais de Vancouver (Mecanismo *OnLine* de Referências Estilo Vancouver) ou da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) (Mecanismo *OnLine* de Referências).

Há várias plataformas em que se pode criar e hospedar um questionário, por exemplo: *Survey Monkey*, *Google Forms*, *Survio.com*, *Online Pesquisa*, *Avalio*, *Questionario.com*, *Doodle*. Há uma compilação interessante destas plataformas no *site* Canal do Ensino (vide referências), com múltiplos propósitos (não necessariamente um *Survey*, mas até mesmo aplicável para testes/provas escolares).

Estas plataformas também oferecem a vantagem da tabulação automática, à medida que se vai coletando os dados, um banco de dados vai sendo criado e alimentado (às vezes é uma simples planilha de *Excel*), para posterior análise. Em algumas delas, os dados vão sendo convertidos automaticamente em gráficos para futura interpretação, algumas, entretanto, não permitem a importação destas ilustrações para o arquivo em que se está escrevendo o relatório da investigação (como é o caso do *Google Forms*).

Quadro 6 – Softwares de ajuda à investigação.

<i>Software</i>	Tipo de pesquisa	Licença
Action PRO	Quantitativa	Comercial
Action STAT Quality	Quantitativa	Comercial
Araucaria	Quantitativa	Código aberto
Atlas Ti	Qualitativa	Comercial
CAT	Qualitativa	Código aberto
EndNote	Gerenciador de bibliografias	Comercial
Excel	Quantitativa	Comercial
Latex	Editor de texto	Código aberto
Mendeley	Gerenciador de bibliografias	Comercial
Minitab	Qualitativa	Comercial
NVivo	Qualitativa	Comercial
SPSS	Quantitativa	Comercial
SPSS AMOS	Quantitativa	Comercial
SPSS SAMPLEPOWER	Quantitativa	Comercial
SPSS STATISTICS STANDARD	Quantitativa	Comercial
Zotero	Gerenciador de bibliografias	Código aberto

Fonte: Adaptado e ampliado de Gonçalves (2016).

Para a tabulação e análise, dependendo da abordagem que se esteja seguindo, há *softwares* que geram memórias de análise, compilando e ordenando os dados de forma mais inteligível para a posterior interpretação, o Quadro 6, reúne alguns dos principais programas em acordo com a linha metodológica/dados da investigação.

Lembra-se que muitos destes aplicativos são pagos e a instituição responsável pelo *Survey* precisa ter a licença para que se possa fazer o uso e a menção ética a eles no trabalho

resultante. Entende-se que conhecer e aproveitar as vantagens eletrônicas da *Web* é indubitavelmente importante para um pesquisador, estando ele atento às desvantagens.

Considerações Finais

Entende-se que este trabalho serve como aporte inicial para que se possa familiarizar com a investigação de *Survey*, há muito mais para ser discutido e aprofundado. Acredita-se que os objetivos propostos foram cumpridos, pode-se ao longo deste material discutir a pesquisa de *Survey* de forma teórica e operacional ressaltando os elementos éticos. Logrou-se conceituar o *Survey* caracterizando-o, ensejando como se deu seu desenvolvimento ao longo da história. Pensa-se que os elementos operacionais, os instrumentos de coleta de dados, suas vantagens e desvantagens foram devidamente apresentados, sem desconsiderar os alcances e limites da pesquisa de *Survey*.

Foi possível, também desvelar rudimentos da amostragem que o *Survey* utiliza, aventando debater sobre questões éticas que envolvem este tipo de investigação. Acredita-se que um ponto de releve foi a exposição dos instrumentos disponíveis para operacionalização do *Survey* na *Web*. A seguir ainda há um breve comentário sobre as principais obras utilizadas para a construção deste trabalho. Espera-se que este material sirva de acréscimo aos conhecimentos do leitor e de estímulo para continuar sua busca pelo saber.

Referências

ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência**: introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Edições Loyola, 2000.

AVALIO. [20--]. Disponível em: <http://avalio.com.br/>. Acesso em: 02 jul. 2017

BABBIE, Earl. **Métodos de Pesquisas de Survey**. Tradução: Guilherme Cezarino. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1999. 519 p. (Coleção Aprender).

BABBIE, Earl. **Métodos de investigación por encuesta**. Tradução: Claudia Infante. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica S.A, 1988. 439 p. (Biblioteca de la Salud).

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Centro Nacional de Aperfeiçoamento de Pessoal para a Formação Profissional. Ministério da Educação e Cultura. **Técnica de pesquisa Survey**: Curso programado individualizado. São Paulo: Cenafor, 1980. 322 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução n. 466, de 12 de dezembro de 2012.** Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, Diário Oficial da União, 12 dez. 2012.

CANAL DO ENSINO: 12 sites gratuitos para fazer questionários online. 12 sites gratuitos para fazer questionários online. [20--]. Disponível em: <https://canaldoensino.com.br/blog/12-sites-gratuitos-para-fazer-questionarios-online>. Acesso em: 02 jul. 2017.

CASTANHEIRA, Nelson. **Estatística:** aplicada a todos níveis. Curitiba: Ibpx, 2005. Disponível em: <<https://doodle.com/web-Survey>>. Acesso em: 02 jul. 2017.

FOWLER JUNIOR, Floyd J. **Pesquisa de levantamento.** Tradução: Rafael Padilla Ferreira. Porto Alegre: Penso, 2011. 232 p. (Métodos de pesquisa).

FREITAS, Henrique et al. O método de pesquisa *Survey*. **Notas & Comunicações:** Revista de Administração, São Paulo, v. 35, n. 3, p.105-112, jul./set. 2000. Trimestral. Disponível em: <http://www.clam.org.br/bibliotecadigital/uploads/publicacoes/1138_1861_freitashenriquerau.sp.pdf>. Acesso em: 02 jul 2017.

GARRITY, Peter. **Matemática aplicada aos negócios.** Rio de Janeiro: Campus, 2000.

GONÇALVES, Bruna Beza da Silva Gonçalves. **Softwares de apoio à pesquisa científica:** levantamento e análise de características. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/165459/SOFTWARES%20DE%20APOIO%20c3%80%20PESQUISA%20CIENCIA.pdf?sequence=1&isAllo wed=y>> Acesso em 01 jul. 2017.

GOOGLE FORMS. [20--]. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>. Acesso em: 02 jul. 2017.

HOEL, Paul G. **Estatística elementar.** São Paulo: Atlas, 1981.

LIMA FILHO, L. M. de Araújo. **Amostragem.** UFPB. 2015. Disponível em: <<http://www.de.ufpb.br/~luiz/Adm/Aula9.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2017

LINCOLN, Yvonna S.; GUBA, Egon G. Controvérsias paradigmáticas, contradições e confluências emergentes. In: DENZIN, Norman K. **O planejamento da pesquisa qualitativa:** teorias e abordagens. Porto Alegre: Artmed Bookman, 2010. p. 169-192.

MACEDO, Roberto Sidnei; GALEFFI, Dante; PIMENTEL, Álamo. **Um rigor outro:** sobre a questão da qualidade na pesquisa qualitativa. Salvador: EDUFBA, 2009.

MORE: Mecanismo online para referências, versão 2.0. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013. Disponível em: <http://www.more.ufsc.br/>. Acesso em: 10 jul. 2017.

MORE: Mecanismo online para referências, Estilo Vancouver. Florianópolis: UFSC Rexlab, 2013. Disponível em: <http://more.ufsc.br/vancouver/>. Acesso em: 10 jul. 2017.

ONLINE PESQUISA. [20--]. Disponível em: <https://www.onlinepesquisa.com/>. Acesso em: 02 jul. 2017.

QUESTIONARIO.COM. [20--]. Disponível em: <http://www.questionarios.com/site/>. Acesso em: 02 jul. 2017.

SANTOS, Carlos. **Ibope dá exemplo de erro grosseiro e remendo emergencial**. Publicado em: 29/09/2010. Disponível em: <<http://blogdocarlossantos.com.br/ibope-da-exemplo-de-erro-grosseiro-e-remendo-emergencial/>> Acesso em: 10 jul. 2017.

SPIEGEL, Murray R. **Estatística**: resumo a teoria. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

SURVEY MONKEY. [20--]. Disponível em: <https://pt.Surveymonkey.com/?>. Acesso em: 02 jul. 2017.

SURVIO.COM. [20--]. Disponível em: <http://www.survio.com/br/> . Acesso em: 02 jul. 2017.

Recebido em: 05 de novembro de 2020.

Aprovado em: 15 de dezembro de 2020.