



ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DE SURVEY

Estevão Julio Walburga Keglevich de Buzin¹; Ivonete Maria Parreira²;

1. Biólogo, Doutor em Agronomia, Centro Científico Conhecer, Jandaia-GO, Brasil.
2. Médica Veterinária, Pesquisadora, Centro Científico Conhecer, Jandaia-GO, Brasil.

Recebido em: 30/10/2020 – Aprovado em: 04/12/2020 – Publicado em: 10/12/2020
DOI: 10.18677/Agrarian_Academy_2020b3

RESUMO

Este artigo apresenta o conhecimento necessário para a aplicação de um *survey*. São abordadas as técnicas para o planejamento do tamanho amostral, para o controle da ocorrência de vies, cuidados especiais para a elaboração do questionário e meios para eliminar as limitações de um *survey*. A aplicação de *survey* do tipo *online* possui vantagens perante as outras formas de aplicação, entretanto são necessárias precauções na seleção dos respondentes e cuidados com banco de dados de *email*. Para que os resultados sejam significativos, é desejável que a pesquisa seja da área de interesse das pessoas que vão responder ao *survey*.

Palavras-chave: questionário *online*, banco de dados, cuidados com o *survey*, seleção de respondentes.

PREPARATION AND APPLICATION OF SURVEY

ABSTRACT

This paper presents the knowledge necessary to implement a survey. The techniques for planning the sample size, for the control of occurrence of bias, special care for the elaboration of questionnaire and forms to eliminate the limitations of a survey. The application of the online survey type has advantages as regards other forms of application, however caution is needed in the selection of respondents and select Database Mail. For the results to be meaningful, it is desirable that research is the area of interest of the people who will respond to the survey.

Keywords: *online questionnaire, database, care survey, selection of respondents*

INTRODUÇÃO

No Brasil, as iniciativas de desenvolvimento de inovação existentes são poucas, e em grande parte, isoladas. Não existe uma interação bem estruturada entre a pesquisa das universidades e empresas. Percebe-se, contudo, que o acompanhamento de idéias promissoras por metodologias adequadas pode

contribuir para a transformação das mesmas em produtos inovadores, aumentando a possibilidade de êxito na transformação de pesquisas em benefício real aplicado (Martins, 2011).

Desta forma, muitas pesquisas são realizadas e tem como o resultado o desenvolvimento de técnicas e produtos, entretanto, os prováveis consumidores não são consultados para averiguar seu interesse. Como resultado, muitos empreendimentos não são implementados prejudicando a geração de emprego e renda no país.

Existem duas razões principais para utilizar amostras na pesquisa científica: (1) economia de tempo e (2) economia de recursos. De forma geral, coletar informações sobre todo o universo pode inviabilizar alguns planejamentos de pesquisa. O conceito de população diz respeito à totalidade de indivíduos e é chamado de censo, enquanto que a amostra refere-se a uma parte da população (PARANHOS et al., 2014).

Com aplicabilidade na área da Administração, as pesquisas exploratórias podem ser realizadas com diferentes propósitos (Munaretto et al., 2013). A aplicação de *survey* é uma solução para a identificação de demandas e preferências das pessoas.

Segundo Martins & Ferreira (2011), existem dois modelos de *survey*:

Survey interseccional: A característica deste modelo é que a coleta dos dados de uma determinada população é realizada em um único intervalo de tempo, onde a aplicação de questionário possibilita a recepção das respostas do questionário apenas durante um intervalo de dias, ou no caso da entrevista, estas são também realizadas durante um intervalo de dias. Este intervalo é considerado como único para posterior análise dos dados. Este modelo é empregado com maior frequência.

Survey longitudinal: A coleta dos dados de uma dada população é realizada em mais de um intervalo de tempo, possibilitando a análise comparativa de mudanças de informações ao longo do tempo. Os principais usos deste tipo são estudos de tendência.

A CONCEPÇÃO DO SURVEY

O questionário usado no *Survey* é um instrumento de coleta de dados primários (Martins, 2011). Estes dados necessitam posteriormente de um tratamento estatístico com o objetivo de serem identificadas considerações a respeito da população avaliada.

Segundo Martins & Ferreira (2011), existem dois instrumentos de coleta de dados aplicáveis à pesquisa de *Survey*, o questionário auto-administrado e a entrevista estruturada. Cada um possui vantagens e desvantagens. Com relação à entrevista estruturada o questionário auto-administrado possui as seguintes vantagens e desvantagens:

Vantagens: (1) Possui muito menor custo financeiro; (2) Geralmente leva menos tempo para ser aplicado; (3) Elimina problemas que podem existir associados à presença de um entrevistador induzindo respostas ou não-respostas (ex. idade, opção sexual, classe social, etc.).

Desvantagens: (1) É essencial que as questões sejam claras e sem ambiguidade e que o formato seja fácil de ser acompanhado; (2) Falta de certeza de quem realmente respondeu o questionário; (3) Impossibilidade de realizar observações ou coletar documentos complementares quando enviado por correio.

Sobre as conexões de Internet, é importante considerar que os dados podem ser monitorados. Quando a pesquisa produz dados muito sensíveis, ou quando as

informações podem causar algum constrangimento ou prejuízo aos respondentes, os elaboradores da pesquisa devem lembrar os entrevistados deste risco. Os entrevistados devem estar cientes de que a transmissão de dados através da Internet não pode ser garantida como completamente segura. Deve ser proposto ao entrevistado um formulário de consentimento para uma pesquisa *online*. Esta é uma preocupação adicional na escolha do operador da pesquisa *online* no sentido de oferecer um servidor seguro onde eles armazenam respostas (MARRA & BOGUE, 2006).

Para Martins (2011), deve ser observado na elaboração do *survey*:

A entrevista pessoal permite maior interação entre pesquisador e respondente, além de possibilitar o uso de observação direta. O uso da internet, para encaminhamento do questionário via *email*, possui vantagens relacionadas à velocidade e ao baixo custo, mas com a observação permanente das respostas recebidas para evitar participações falsas. São desvantagens desta forma de aplicação de questionário o fato de que é necessário que o entrevistador tenha uma lista de *emails* e que nem todos os questionários enviados são respondidos. Um elemento a ser considerado é o fato de que parte do grupo que deveria participar da entrevista pode não ter acesso à Internet ou dificuldades em seu uso, ou ainda responder ao questionário fora do prazo do recebimento das respostas.

Para Günther (2003), deve ser observado o contexto da pesquisa. É desejável que o entrevistado tenha relação com o tema pois terá notável influência sobre a sua disposição de participar da pesquisa.

Na elaboração dos questionários de pesquisa, alguns aspectos devem receber atenção especial. A linguagem deve ser simples, clara e com vocabulário compatível com o público-alvo da pesquisa. O formato das perguntas: fechadas (aquelas que apresentam previamente as opções de resposta, com a escolha de uma ou mais alternativas) e abertas (onde o entrevistado responde livremente, como nas questões de identificação do entrevistado, nas questões de comentários as questões de descrição de processos específicos (Martins, 2011).

Na elaboração do questionário, o número elevado de perguntas pode ser causa de viés, que está relacionado a uma percepção de suficiência do entrevistado. Alguns respondentes, em determinado momento da pesquisa, passam a considerar que já responderam perguntas suficientes e, a partir de então, deixam de responder ou respondem as questões sem a necessária ponderação (Matos & Trez, 2012).

Matos e Trez (2012) realizaram pesquisa para avaliar a influência da ordem das questões nos resultados de pesquisas *surveys*. Com os resultados, propuseram as seguintes formas de prevenção ao viés do efeito ordem:

- Elaboração de diferentes tipos de questionários com o rodízio das questões;
- Inserção de perguntas que quebrem a rotina de resposta do pesquisado;
- Atenção ao treinamento de entrevistadores para a identificação de respostas não analisadas;
- Inserção de perguntas com escala inversa para avaliar a confiabilidade dos resultados obtidos.

São cuidados importantes para a elaboração do *survey* (Martins, 2011):

- Sequência das perguntas: as perguntas devem ser ordenadas segundo um critério lógico, com o objetivo de tornar o questionário interessante e claro para o entrevistado;
- Tamanho do questionário: deve ser definido o tamanho máximo e priorizadas perguntas que contemplam as questões definidas a partir do problema da pesquisa;
- Desenho do questionário: na formulação do questionário, deve ser selecionada

uma aparência que proporcione maior clareza às perguntas. As perguntas devem ser divididas em etapas distintas e numeradas, para facilitar a análise dos dados e o entendimento do entrevistado.

Um *Survey* também pode ser utilizado para a aplicação de uma técnica de previsão futura, como o método *Delphi*. Seu objetivo é obter o mais confiável consenso de opiniões sobre determinado assunto, a partir de um grupo de especialistas, por meio da aplicação de uma série de questionários intensivos, intercalados por respostas de opiniões (Munaretto et al., 2013).

A designação *Delphi* é inspirada no antigo oráculo de Delfos, e tornou-se popular para previsões tecnológicas e ao planejamento corporativo. Esta técnica existe atualmente em duas formas, em papel, chamada de “Exercício *Delphi*”, e pela Internet, por meio de questionários, com maior interação entre os participantes. É definida como um método para estruturar o processo de comunicação que permite a um grupo de pessoas lidar com um problema complexo. Esse método possui três características: o anonimato, a interação com feedback controlado e as respostas estatísticas do grupo usadas para identificar padrões de concordância. A vantagem deste método é permitir que pessoas que não se conhecem desenvolvam um projeto comum (Candido et al., 2007).

Planejamento amostral: definição da amostragem

Para Freitas et al. (2000), Em uma amostra probabilística, todos os elementos da população possuem a mesma chance de serem entrevistados, resultando em uma amostra representativa da população. Isto implica na utilização de uma seleção aleatória ou randômica dos respondentes. Este tipo de amostra pode ser classificada em estratificada e não estratificada. A amostra estratificada garante que cada subgrupo da população considerada dará origem a uma amostra (por exemplo: renda familiar). Esta amostra de cada estrato é classificada como proporcional à extensão dele no universo ou não proporcional.

Paranhos et al. (2014) recomenda que quando o tamanho da população é maior do que 100.000 deve-se utilizar a fórmula (1) para populações infinitas.

$$n = \frac{\sigma^2 * p * q}{E^2} \quad (1)$$

Em que:

n: é o tamanho da amostra;

σ : representa o nível de confiança escolhido pelo pesquisador (geralmente 90%, 95% ou 99%);

p: representa a proporção das características pesquisadas no universo (%);

q: representa a proporção do universo que não possui a característica de interesse ($q = 1 - p$);

E: representa o erro de estimação permitido (em geral, 2%, 3% ou 4%);

Porém, quando o tamanho da população é menor do que 100.000, estes autores recomendam que deve ser utilizada a fórmula para populações finitas:

$$n = \frac{\sigma^2 * p * q * N}{E^2(N - 1) + \sigma^2 * p * q} \quad (2)$$

Em que:

n: é o tamanho da amostra;

σ : representa o nível de confiança escolhido pelo pesquisador (geralmente 90%, 95% ou 99%);

p: representa a proporção das características pesquisadas no universo (%);

q: representa a proporção do universo que não possui a característica de interesse ($q = 1 - p$);

N: representa o tamanho da população;

E: representa o erro de estimação permitido (em geral, 2%, 3% ou 4%);

Aplicando o Survey

Quando a aplicação dos questionários for feita por os aplicadores, é importante que colem as informações de forma padronizada, ou seja, deve-se ter como objetivo a homogeneidade do comportamento dos entrevistadores para minimizar as distorções sobre o padrão de respostas coletadas. Depois de definir e treinar a equipe de trabalho de campo deve ser realizado o pré-teste do questionário (Paranhos et al., 2014). Esta avaliação também deve ser feita para questionários a serem aplicados pela Internet, telefone ou outras formas.

A aplicação de questionários através de entrevistas telefônicas representam uma alternativa prática, rápida e econômica às tradicionais realizadas pessoalmente. Entretanto, os entrevistados por via telefônica nem sempre se mostram interessados disponíveis a responder a um conjunto de questões, alegando falta de tempo ou outro motivo qualquer. Esta forma de coleta de dados está prejudicada com a atual utilização do telefone para divulgação de produtos e serviços e situações criminosas. Quando a entrevista telefônica é aplicada, o entrevistador deve usar estratégias que facilitam o diálogo, utilizando um tom de voz receptivo e empregando frases que incentivam o informante como: “prossiga por favor”, “este comentário é muito interessante”, “muito bom”, entre outras (ABANTO & JIMÉNEZ, 2007).

A aplicação de um *survey* pela Internet, é atualmente favorecida pelo aumento exponencial do número de pessoas que têm acesso a computadores, Internet e possuem *email*; maior disponibilidade de conteúdos, melhor velocidade de conexão à Internet; navegadores e programas capazes de gerenciar os mais complexos meios e linguagens de programação *web* para a aplicação de questionários (Walter, 2013).

A utilização de ferramentas para a aplicação de *survey online* pode se constituir em alternativa viável para substituição das entrevistas presenciais e por telefone, principalmente quando o tempo, restrições financeiras e geográficas o forem barreiras (Walter, 2013).

Existem muitos serviços gratuitos na Internet para a aplicação de questionários do tipo *survey*. Walter (2013) realizou estudo de Análise de ferramentas gratuitas para condução de *survey online* e concluiu que as ferramentas *Survey Monkey* e *Zoomerang* são as mais completas com relação à forma de coleta das respostas por disponibilizarem cinco meios para realizar este procedimento: *Link* enviado por *email* pelo usuário, *Link* enviado por *email* pela ferramenta, Código

HTML para página da *web*, Código HTML para página da *web* para janela *popup* e Compartilhamento via *Facebook* e *Twitter*. A mesma autora afirma que se a necessidade for de aplicar uma pesquisa com muitas perguntas para uma amostra maior do que 3000, a melhor ferramenta é o *Tiger Survey*. Caso a amostra necessitar de até 100 respondentes as opções passam a incluir mais duas ferramentas: *Survey Monkey* e *Zoomerang*.

Entretanto, as ferramentas de avaliação *online*, bem como as pesquisas enviadas por *email*, tem como preocupação mais fundamental a de saber se a população respondente tem acesso a Internet ou o tipo de acesso necessário para poder completar razoavelmente um *survey online* (MARRA & BOGUE, 2006). São consideráveis as diferenças de acesso à Internet e acesso de qualidade. O Quadro 1 apresenta possíveis soluções para alguns tipos de problemas na aplicação de *surveys online*.

Quadro 1- Meios para eliminar as limitações de *surveys online*.

Limitações	Possível solução
Classificação do <i>survey</i> como lixo eletrônico	Obter o aceite de participação do respondente antes de ele receber a <i>survey online</i> .
Características de viés da população da Internet	Procurar por informações sobre as características dos respondentes.
Seleção e representatividade da amostra	Realizar cuidadosamente a seleção da amostra e realizar pré-testes. Listas de <i>emails</i> devem ser verificadas quanto à sua validade.
Falta de habilidade dos respondentes	Os questionários devem fornecer instruções simples de preenchimento e de como responder as perguntas. No uso de URL, esta deve ser única para cada respondente e deve existir algum tipo de suporte para que os respondentes possam relatar suas dificuldades de acesso à pesquisa e dúvidas.
Variação de Tecnologias	Os pesquisadores devem testar todas as possíveis tecnologias que os respondentes poderão vir a utilizar para responder a <i>survey online</i> . Elas devem ser pré-testadas com vários navegadores, sistemas operacionais, configurações de tela (cores, tamanho etc.) e velocidade de Internet para ter certeza de sua aplicabilidade e verificar como estas informações podem afetar o modo como ocorrerá o preenchimento e a apresentação da <i>survey online</i> .
Instruções de respostas complicadas	Realizar pré-teste do questionário e colocar instruções claras de preenchimento das respostas próximo das perguntas via janelas <i>popups</i> .

Impessoalidade	Uma vez contatado, o respondente não deve ser esquecido. Deve-se tentar aproximar-se mais do respondente, por meio de agradecimentos. No caso de tirar dúvidas, as mensagens enviadas ao respondente devem ser personalizar a mensagem com o nome do respondente.
Privacidade e Segurança	<i>Surveys online</i> devem ser hospedados em web sites seguros e não devem ser conduzidas por arquivos anexo via <i>email</i> . Incluir na pesquisa esclarecimento sobre ética e segurança das informações coletadas.
Baixa taxa de respostas	As melhores <i>surveys</i> são aquelas que são curtas, relevantes e da área de interesse da população alvo. Não é apenas o número de questões que afeta a taxa de resposta de um levantamento tipo <i>survey online</i> , como também o tempo e esforço necessário para completá-lo.

Fonte: adaptado de Evans e Mathur (2005).

Valor das informações de um Survey

Um *survey*, com questões bem elaboradas e aplicado de forma adequada a ter uma amostra com volume de respostas que represente a totalidade do conjunto estudado, possui informações valiosas. O valor das informações levantadas está relacionado ao seu uso, ou seja, para quem estas informações são importantes e quais ações podem ser derivadas a partir do seu conhecimento.

As informações coletadas pelo *survey* devem receber tratamento estatístico. Uma consideração importante na aplicação do questionário de coleta de dados é evitar o uso de muitas perguntas e utilizar perguntas que podem ser examinados de várias formas (Neumann et al, 2010).

Não é raro que instituições paguem as pessoas para que respondam pesquisas. Isso reflete o valor que os resultados podem ter. Günther (2003), afirma que por serem mais concretos, incentivos, recompensas financeiras e brindes proporcionam maior reflexão do respondente. O pesquisador deve contrabalançar que o respondente não deve perder benefício e assegurar que esta compensação não seja excessivamente generosa ou desproporcional, de modo a causar uma dependência que possa ser explorada.

Existem empresas que utilizam *surveys online* e oferecem recompensas aos respondentes, que são em dinheiro brindes, descontos, crédito para compras e de outras formas. Um exemplo é o *survey police*, que aceita o cadastro de pesquisas de empresas que oferecem recompensas. O site é <https://www.surveypolice.com/>.

Existem empresas que fazem pagamentos por pesquisas. Um exemplo é a o MOBROG que pertence à empresa de pesquisa de mercado Dr. Grieger & Cie., da Alemanha e realiza pesquisas mundiais através da Internet e de um aplicativo para Smartphones. Após a realização de um cadastro, o usuário passa a receber de um a seis questionários por mês para responder. O site de acesso é: <http://www.mobrog.com/br>.

No Brasil, a empresa Instituto de Pesquisas Online *ilumeo*, cria e aplica

questionários para apoiar decisões de comunicação e marketing. Pagam até o valor de R\$ 10,00 (dez reais) por questionário respondido. Esta empresa atua com “Ativadores” convidados, que são pessoas que disseminam os links dos questionários *online* para outras pessoas. O site desta empresa é <http://www.ilumeobrasil.com.br/index.htm>.

Este pagamento pela informação é justificado pela utilização de métodos de previsão de demanda. O método de Análise Conjunta é utilizado para quantificar as preferências dos consumidores para diferentes alternativas e variadas características de produtos. Baseia-se na aplicação de questionários para obter dados de entrada para sistemas de previsão de demanda de novos produtos a serem lançados para o mercado. A pesquisa conduz os entrevistados a fazerem considerações, por exemplo: benefícios, características e preço de um produto (Lemos, 2006).

Este mesmo autor afirma que os dados qualitativos e quantitativos coletados devem ser analisados e refinados com o objetivo de tornarem o processo de previsão de novos produtos confiável. Dados qualitativos devem ser validados pelos especialistas da área. Os dados quantitativos devem ser tratados através da remoção de valores espúrios ou atípicos e posteriormente validados.

Existe um projeto colaborativo de software livre que desenvolveu um sistema complexo para a criação de *surveys online*. Trata-se de um aplicativo para a Internet, o *Limesurvey*, que atualmente possui 108 *Megabytes*. Este projeto é indicado apenas para usuários experientes com aplicativos para Internet e pode ser acessado no endereço: <http://www.limesurvey.org/pt/>.

Considerações finais

As etapas de elaboração, aplicação e avaliação de um *survey* são complexas e necessitam de planejamento. Todas estas ações devem ser feitas no prazo adequado para que sejam evitados os imprevistos que podem surgir com a chegada do prazo final para a coleta dos resultados.

Devem ser realizados pré-testes com o questionário a ser aplicado. Quando o *survey* começar a ser aplicado de forma definitiva, é interessante que sejam feitas avaliações parciais dos resultados que coletados. Esta ação tem como objetivo avaliar se as perguntas foram entendidas e se respostas estão sendo preenchidas adequadamente. Desta forma, é evitado que todo um esforço de aplicação de um *survey* seja desperdiçado pela ocorrência de um erro, sendo perdida apenas a parte que foi efetivamente aplicada até o momento.

A aplicação de *survey online* é uma alternativa de baixo custo que contribui com a realização de pesquisas científicas com aplicação de questionários. Nesta modalidade, o planejamento deve incluir a coleta e seleção de base de dados de *email* de contato com os respondentes, devendo ser obrigatoriamente considerado:

- selecionar *emails* de contato com pessoas que realmente fazem parte do público-alvo da pesquisa;
- o numero de respondentes que foi definido no cálculo de tamanho da amostra deve considerar que nem todos vão enviar a resposta e alguns enviarão fora do tempo hábil. Também irá ocorrer a presença no banco de dados de *emails* de contato que já não são mais utilizados. Desta forma, é indicado enviar a pesquisa para um numero de respondentes que seja ao menos o dobro do valor da amostra calculada.
- o envio de um convite prévio para participar da pesquisa é uma técnica que

é capaz de identificar *emails* inválidos e de aumentar a taxa de respostas dos respondentes.

- o pesquisador deve avaliar se pode enviar parte dos resultados do *survey* aos respondentes, principalmente se a pesquisa for da área de interesse do grupo entrevistado. Esta ação aumenta a taxa de respostas válidas. O envio destes resultados pode ser feito através de um resumo ou artigo.

REFERÊNCIAS

ABANTO, D.T.C. & JIMÉNEZ, L.; La entrevista telefônica; Estudios sobre las Culturas Contemporaneas, v 13, n. 26, **Universidad de Colima**, México, diciembre, 2007.

CANDIDO, R.; SILVA, J.R.; CORAIOLA, J.A.; LEZANA, A.G.R. Método Delphi – uma ferramenta para uso em Microempresas de Base Tecnológica. **Rev. FAE**, Curitiba, v.10, n.2, p.157-164, jul./dez. 2007

EVANS, J. R.; MATHUR, A. The value of *online survey*. **Internet Research**, v. 15, n. 2, p. 195-219, 2005.

FREITAS, H.; OLIVEIRA, M.; SACCOL, A.Z.; MOSCAROLA, J. O método de pesquisa *survey*. **Revista de Administração**, São Paulo, v. 35, n.3, p.105-112, jul/set. 2000.

GÜNTHER, H. **Como Elaborar um Questionário** (Série: Planejamento de Pesquisa nas Ciências Sociais, Nº 01). Brasília, DF: UnB, Laboratório de Psicologia Ambiental. 2003.

LEMOS, F.O.; **Metodologia para seleção de métodos de previsão de demanda**. 2006. 183f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre-RS, 2006.

MARTINS, C.G.; FERREIRA, M.L.R. O *Survey* como tipo de pesquisa aplicado na descrição do conhecimento do processo de gerenciamento de riscos em projetos no segmento da construção. in: Congresso Nacional de Excelência em Gestão, 7., 2011 Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2011.

MARTINS, P.S. **ESTUDO DA RELEVÂNCIA DE PRÁTICAS DE INOVAÇÃO: UM COMPARATIVO UNIVERSIDADE-EMPRESA**. 2011. 163 f. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade de Engenharia da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.

MARRA, R. M. & BOGUE, B. A Critical Assessment of *online Survey* Tools. In: **Women in Engineering Programs and Advocates Network/ Proceedings of the 2006 WEPAN Conference**. Pittsburgh, Pensilvânia. Anais. 2006.

MATOS, C.A. & TREZ, G.; A influência da ordem das questões nos resultados de pesquisas *surveys*; **Revista de Administração FACES Journal**, vol. 11, núm. 1, enero-marzo, 2012, pp. 151-172

MUNARETTO, L.F.; CORRÊA, H.L.; CUNHA, J.A.C. Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v. 6, n. 1, p. 09-24, JAN./MAR. 2013

NEUMANN, D.L.; NEUMANN, M.M.; HODD, M.; The development and evaluation of a *survey* that makes use of student data to teach statistics; **Journal of Statistics Education**, Volume 18, Number 1. 2010.

PARANHOS, R.; FIGUEIREDO FILHO, D.B.; ROCHA, E.C.; SILVA JUNIOR, J.A.; Corra que o *survey* vem aí. Noções básicas para cientistas sociais. **Revista Latinoamericana de Metodología de la Investigación Social**. Nº6. Año 3. Marzo 2014. Argentina. Pp. 07-24.

WALTER, O.M.F.C.; Análise de ferramentas gratuitas para condução de *survey online*; **Produto & Produção**, Porto alegre, v.14 n.2, p.44-58, jun. 2013