



## **Amostragem e Inferência nas Pesquisas em Jornalismo<sup>1</sup>**

Marco Antônio GEHLEN<sup>2</sup>

Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS

### **Resumo**

Este artigo trata das potencialidades dos métodos quantitativos nas pesquisas em Jornalismo e, mais especificamente, discute a capacidade de inferência das pesquisas em jornalismo, contrapondo as amostragens probabilísticas com as amostragens não probabilísticas no intuito de elucidar que a prática vigente na pesquisa atual se utiliza, em geral, de amostras não probabilísticas. Estas, porém, não permitem posterior generalização dos resultados, enquanto técnicas de amostragem probabilísticas podem ser empregadas com certa facilidade e, em determinados casos, garantir a capacidade de inferência sobre toda a população observada. Assim, este artigo se propõe a servir de roteiro metodológico quantitativo para pesquisadores em jornalismo que necessitem definir o tamanho das amostragens em suas pesquisas científicas.

### **Palavras-chave**

Jornalismo; Pesquisa Quantitativa; Números; Amostragem; Inferência.

Este artigo discute as possibilidades dos métodos quantitativos sob o prisma das pesquisas em Jornalismo. A problemática norteadora é que, embora cientificamente reconhecida por sua capacidade de descrever objetivamente os dados de determinada realidade, a utilização de métodos quantitativos tem sido limitada pelo distanciamento entre o perfil cognitivo dos pesquisadores jornalistas e as possibilidades dos instrumentos estatísticos.

É preciso reconhecer, no entanto, a incapacidade dos métodos quantitativos em revelar os fenômenos sociais de maneira rica e aprofundada, mas necessário conceber também que, de acordo com o objeto analisado, algumas técnicas quantitativas podem

---

<sup>1</sup> Trabalho apresentado no DT 1 – Jornalismo do XV Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul, realizado de 8 a 10 de maio de 2014.

<sup>2</sup> Doutorando em Comunicação da PUC-RS, email: [gehlen.m@gmail.com](mailto:gehlen.m@gmail.com).



ser eficazes para apontar características dos fatos sociais. Trata-se, nesse sentido, não de adotar uma postura prévia de distanciamento, mas apropriar-se quando conveniente, como pesquisador, daquilo que cientificamente as técnicas quantitativas podem fornecer.

O presente artigo se propõe, ainda, a servir de roteiro metodológico quantitativo para pesquisadores em jornalismo que necessitem definir o tamanho das amostragens a serem desenvolvidas em suas pesquisas científicas, garantindo, assim maior confiabilidade nas generalizações/inferências a partir dos resultados dos estudos.

Para isso, o estudo se divide em quatro partes: a primeira trata da pesquisa em jornalismo e seu distanciamento das técnicas quantitativas; a segunda conceitua os métodos quantitativos relacionando-os com as possibilidades nas pesquisas em jornalismo; e a terceira trata de amostragem e inferência nas pesquisas, capítulo que antecipa as considerações finais.

### **A pesquisa em jornalismo**

A pesquisa em Jornalismo teve sua legitimação limitada até a metade do século XX por concepções que tratavam o campo como simples prática profissional, ou seja, sem necessidade de formação universitária ou produção de conhecimento (MACHADO, 2004).

No entanto, na tentativa de desfazer a confusão que permeia boa parte das discussões epistemológica do campo da comunicação, Elias Machado (2004) elenca que, a depender da perspectiva, o jornalismo desempenha três funções diferenciadas: de prática profissional; de objeto científico e de campo especializado de ensino.



A análise aqui proposta enfoca exclusivamente o jornalismo como objeto científico e, para isso, parte da demanda levantada por Machado (2004), quando este afirma que a legitimação do objeto científico terá status próprio quando for estimulado o desenvolvimento de metodologias adaptadas à compreensão do jornalismo. O autor defende a criação de metodologias de pesquisa ou ensino adequadas às particularidades do jornalismo, apesar de reconhecer que, como todo objeto, o jornalismo pode estar submetido a questionamentos dos mais diversos campos do conhecimento.

Há, no entanto, um distanciamento entre o perfil de habilidades e conhecimentos dos pesquisadores em jornalismo e as possibilidades dos instrumentos estatísticos. Tal lacuna limita a utilização de técnicas quantitativas nas pesquisas em jornalismo, mesmo quando estas poderiam ser adequadas a determinado objeto. Como relatam Cervi e Gedler (2009), os métodos quantitativos incluem uma série de técnicas de pesquisa que tem como principal finalidade a medição de quantidades e a quantificação de qualidades. Para definir se essa técnica deve ou não ser utilizada em pesquisas, é preciso, antes, delimitar o objeto de trabalho. “Em outras palavras, o objeto a ser analisado é que determina se as técnicas quantitativas são ou não as mais adequadas” (CERVI e GEDLER, 2009, p. 2)

Bracarense (2012) destaca que desde que um fenômeno social possa ser observado por meio de observações empíricas, a organização dessas observações de forma sistemática pode ser enormemente auxiliada por metodologias estatísticas simples conhecidas como análise exploratória de dados. Anteriormente conhecida como estatística descritiva, a análise adquiriu, segundo o autor, “essa nova denominação em razão do desenvolvimento de novas técnicas chamada robustas que consistem em explorar os dados de forma a conseguir produzir informações relevantes sobre o fenômeno em estudo” (BRACARENSE, 2012, p. 12).



Há consenso de que a utilização de métodos quantitativos pode não ser a mais adequada para algum tipo particular de estudo, porém, Bracarense (2012) afirma que a utilização de dados numéricos para análise de fenômenos naturais e/ou sociais vem crescendo de forma considerável com a evolução de técnicas de obtenção de dados e com o acentuado crescimento da computação.

De acordo com o autor, a ideia central da utilização de dados numéricos para a análise de fenômenos está em acrescentar mais uma peça de evidências ao corpo teórico e observações sobre achados da realidade. No entanto, Bracarense (2012) reforça que tal utilização deve estar cercada de alguns cuidados de forma a prevenir a má utilização das técnicas estatísticas que podem levar a sérias distorções da realidade.

De forma sintética, pode-se frisar que a análise de dados consiste de métodos e técnicas que permitem ao investigador reforçar, confirmar ou desconfirmar ideias acerca de um fenômeno real, o que torna as técnicas quantitativas de pesquisa viáveis para alguns estudos, seja nas ciências sociais, na comunicação ou no jornalismo. Para isso, faz-se necessário que pesquisadores destes campos incorporem em seu repertório as possibilidades da pesquisa quantitativa e as utilizem quando for conveniente.

### **O método quantitativo**

A ciência social empírica que se utiliza de métodos quantitativos (estatística) está preocupada com resultados gerais e coletivos. Em quadro de Ragin (1994), adaptado por Cervi e Hedler (2009, p. 9), é possível encontrar um resumo das principais características dos métodos, considerando a relação deles com o universo (parcela do mundo) que se pretende estudar; o número de variáveis (características dos integrantes) a serem pesquisadas; e objetivos gerais da pesquisa (que as análises pretendem remeter):



ESTRATÉGIAS	UNIVERSO PESQUISADO	VARIÁVEIS ANALISADAS	OBJETIVOS
Método qualitativo	Pequeno	Muitas	Examinar detalhes
Método comparativo	Médio	Número moderado	Comparar características
Método quantitativo	Grande	Poucas	Identificar padrões

Fonte: Ragin (1994), adaptado por Cervi e Hedler (2009)

Ramos (2013), por sua vez, apresenta resumidamente que o uso dos métodos quantitativos para análise de problemas da realidade social serve para três propósitos básicos, os quais podem estar presentes num mesmo estudo ou separadamente em estudos diferentes: 1) Descrever e/ou comparar características de grupos sociais, realidades, contextos ou instituições; 2) Estabelecer relações causais. Isto é, verificar os efeitos de variáveis em outras, suas magnitudes particulares e o efeito em bloco de uma série de variáveis independentes em outra que é a dependente; e 3) Inferir resultados para uma população a partir de resultados obtidos em uma amostra (estatisticamente representativa).

E é sobre o terceiro item - a inferência e/ou a capacidade de inferir - que este trabalho pretende se debruçar num diálogo com a pesquisa em jornalismo.

Cervi e Hedler (2009, p. 9) apresentam um resumo do que há de específico na pesquisa científica em jornalismo a partir de métodos quantitativos – conforme quadro que segue:

Finalidades	Técnicas de pesquisa	Coleta de dados	Objeto	Resultados
- Explicar causas; - Identificar o que não explica os fenômenos; - Generalizar resultados; - Transformar conceitos teóricos em variáveis.	- Experimento de Campo; - Pesquisa descritiva; - Pesquisa exploratória;	- Entrevistas; - Análise de conteúdo;	- Produtores (jornalistas e fontes) - Meios (conteúdos em diferentes mídias) - Público (consumo e (re)produção de mensagens).	- Identificar padrões de comportamento e anomalias. - Testar a aplicabilidade de teorias já existentes. - Avançar em novas teorias.

Fonte: Cervi e Hedler (2009, p. 9)



Nota-se que determinados objetos do jornalismo podem se utilizar dos métodos quantitativos em alguma etapa da pesquisa. No entanto, considerando a assertiva de Rosenberg (1971, p. 16) que garante que “todo cientista busca chegar a generalizações teóricas significativas sobre a natureza da vida social” - e diante, também, das inferências equivocadas encontradas em bom número de pesquisas do jornalismo, que se utilizam de métodos não probabilísticos desenvolvidos por conveniência (sem efetivos critérios estatísticos) -, é que se torna necessário alertar sobre quais métodos são capazes de possibilitar que sejam feitas inferências a partir dos resultados obtidos, como forma de evitar distorções.

### **Amostragem e inferência**

Fazer generalizações seguras sobre as populações das quais se extraíram amostras é um dos principais objetivos da maioria dos estudos, análises ou pesquisas estatísticas. Pode-se dizer, então, que a pesquisa empírica é obrigada a selecionar, através do recorte, alguns aspectos de uma realidade (quase infinita) que deverá ser submetido às análises científicas. Por isso, “não se costuma trabalhar com toda a população, mas com uma amostra representativa, sobre a qual se realiza a coleta de dados” (BISQUERRA, SARRIERA e MARTÍNEZ, 2004).

Assim, para que as inferências ou generalizações dos resultados da pesquisa sejam corretas, é necessário garantir que a amostra seja representativa da população, isto é, a amostra deve possuir as mesmas características básicas da população, no que diz respeito ao fenômeno que desejamos pesquisar. É preciso, pois, que amostras a serem usadas sejam obtidas por processos adequados, na maioria das vezes desconhecidos ou abdicados pelos pesquisadores em jornalismo.



Entre as diversas maneiras para se coletar dados, a amostragem é uma das mais frequentes nas pesquisas sobre fenômenos sociais e econômicos. Esta técnica garante, tanto quanto possível, o acaso na escolha. Deste modo, cada elemento da população passa a ter a mesma chance de ser escolhido, o que garante à amostra o caráter de representatividade. E este possibilita conclusões relativas à população com base nos resultados obtidos nas amostras dessa população.

Faz-se necessário, assim, compreender a diferença entre os métodos de amostragem probabilísticos e aqueles não probabilísticos, como forma de evitar equívocos nas generalizações. Nas pesquisas em jornalismo é comum se verificar a presença de estudos não probabilísticos que entrevistam número limitado de pessoas, mas apresentam seus resultados de forma generalizados como se representassem características ou opinião de toda a população.

No entanto, para efeito de inferências, somente amostras probabilísticas conseguem ser úteis. Ou seja, só é possível fazer inferências para a população por meio de observações da amostra se os elementos da amostra forem escolhidos através de algum processo de sorteio. Daí a importância do conhecimento e emprego de técnicas estatísticas pelos pesquisadores em jornalismo em determinadas pesquisas.

Amostragens não probabilísticas, por sua vez, servem para sondagens sem propósitos inferenciais. Nesses casos os procedimentos que envolvem comparações estatísticas que impliquem em cálculos científicos não são válidos, ou seja, o pesquisador opta por realizar uma amostra intencional, a esmo ou por conveniência, mas deve ter clareza que os resultados obtidos não suportarão inferências, ou seja, podem ser conclusivos apenas para os indivíduos pesquisados, sem permitirem generalizações.

Em suma, como destaca Bracarense (2012, p. 88), as amostragens não probabilísticas são amostragens em que há uma escolha deliberada dos elementos da



amostra e, por meio destas, não é possível generalizar os resultados da amostra para a população, pois amostras não probabilísticas não garantem a representatividade da população.

Para efeito de roteiro metodológico e como forma de reduzir equívocos quanto ao número de pessoas a serem entrevistadas em determinada pesquisa vale frisar as características da amostragem aleatória simples.

De acordo com Shimoya e Pires (2013), nesse tipo de amostragem, numera-se cada elemento da população com um número distinto. Posteriormente, efetuam-se sucessivos sorteios até se completar o tamanho da amostra. Os sorteios devem ser aleatórios e contando com os números de cada elemento da população.

Vale ressaltar que o tamanho da amostra a ser observada depende do número total de casos/indivíduos da população que se deseja conhecer. Assim, tem-se a tabela abaixo, desenvolvida por Krejcie e Morgan (1970), sobre a amostragem a ser realizada para fundamentar estatisticamente uma pesquisa, conforme o tamanho da população existente e a margem de erro desejada.

A tabela abaixo traz o tamanho total da população (N) de onde será extraída a amostra e o número de pessoas a serem entrevistadas na amostragem, conforme a margem de erro (n) que pode variar, nesta proposição, entre 3% e 5%:

<b>Tabela para determinação do tamanho da amostra</b>								
<b>N</b>	<b>n 3%</b>	<b>n 5%</b>	<b>N</b>	<b>n 3%</b>	<b>n 5%</b>	<b>N</b>	<b>n 3%</b>	<b>n 5%</b>
10	10	10	220	182	140	1200	565	291
15	15	14	230	189	144	1300	586	207
20	20	19	240	196	148	1400	606	302
25	24	24	250	203	152	1500	623	306
30	29	28	260	209	155	1600	640	310



35	34	32	270	215	159	1700	656	313
40	39	36	580	222	162	1800	670	317
45	44	40	290	228	165	1900	683	320
50	48	44	300	234	169	2000	696	322
55	52	48	320	246	175	2200	719	327
60	57	52	340	258	181	2400	739	331
65	61	56	360	269	186	2600	757	335
70	66	59	380	280	191	2800	773	338
75	76	63	400	291	196	3000	787	341
80	75	66	420	301	201	3500	818	346
85	79	70	440	312	205	4000	842	351
90	83	73	460	321	210	4500	862	354
95	87	76	480	331	214	5000	879	357
100	91	80	500	340	217	6000	906	361
110	98	86	550	363	226	7000	926	364
120	108	92	600	384	234	8000	941	367
130	116	97	650	404	242	9000	954	368
140	124	103	700	432	243	10000	964	370
150	132	108	750	440	354	15000	996	375
160	139	113	800	457	260	20000	1013	377
170	147	118	850	473	265	30000	1030	379
180	154	123	900	488	269	40000	1039	380
190	161	127	950	503	274	50000	1041	381
200	168	132	1000	516	278	75000	1052	382
210	175	136	1100	542	285	1000000	1067	384

A título de exemplificação e a partir da tabela, considerando uma cidade com população (N) de 1.000.000 de habitantes, uma pesquisa seria capaz de conhecer a realidade da população a partir de uma consulta a 384 indivíduos (com margem de erro de 5%) desde que garantida a aleatoriedade na seleção.

Outro exemplo seria: para efetuar determinada pesquisa em 1.100 publicações jornalísticas ou edições de determinado jornal, o pesquisador poderia sortear aleatoriamente 285 publicações/edições para incorporarem a amostra, sendo que estas



seriam capazes de, com margem de erro de 5%, refletir as características de todo o conjunto, evitando assim desperdício de tempo e trabalho.



## **Considerações finais**

A opção por métodos quantitativos, de fato, não é predominante entre os pesquisadores de jornalismo, mas conhecer as técnicas quantitativas a fim de utilizá-las em determinados objetos é condição favorável para identificar padrões, realizar comparações, encontrar relações e classificar características destes objetos.

Ignorar ou desconhecer as potencialidades das técnicas estatísticas de amostragem é tornar-se incapaz de realizar inferências sobre grandes populações ou propor-se a fazer generalizações sem fundamento científico, o que é comum no campo.

O presente estudo discute a capacidade de inferência das pesquisas em jornalismo, contrapondo as amostragens probabilísticas com as amostragens não probabilísticas no intuito de elucidar que a prática vigente na pesquisa atual em jornalismo se utiliza, em geral, de amostras não probabilísticas. Estas, porém, não permitem posterior generalização dos resultados, enquanto técnicas de amostragem probabilísticas podem ser empregadas com certa facilidade e, em determinados casos, podem sim garantir a capacidade de inferência sobre toda a população observada.

Sendo assim, a proposição final é que pesquisadores em jornalismo passem a considerar, no momento de abordarem seus objetos e definirem as técnicas de pesquisa, as possibilidades científicas de representatividade das técnicas quantitativas, evitando falhas amostrais que possam comprometer seus estudos e análises.

Neste sentido, este artigo busca contribuir para que pesquisadores do campo encontrem com facilidade alguns parâmetros simples para a execução de amostragens mais confiáveis em suas pesquisas.



## Referências

BISQUERRA, Rafael; SARRIERA, Jorge Castellá e MARTÍNEZ, Francesc. **Introdução à estatística: enfoque informático com o pacote estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

BRACARENSE, Paulo Afonso. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. Curitiba : IESDE Brasil S.A., 2012. 288 p.

CERVI, Emerson Urizzi e HEDLER, Ana Paula. **Métodos Quantitativos na produção de conhecimento sobre jornalismo: abordagem alternativa ao fetichismo dos números e ao debate com qualitativistas**. XXXII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba, PR. 2009.

KREJICIE, R. V. e Morgan, D. W. **Determining sample size for research activities**. Educational and Psychological Measurement. Vol. 30, 607-610. 1970.

MACHADO, Elias. 2004. **Dos estudos sobre o jornalismo às teorias do jornalismo**. Disponível em: <http://compos.org.br/seer/index.php/e-compos/article/viewFile/2/4> . Acesso em 22 set 2013.

RAGIN, Charles C. **Constructing Social Research: the unit and diversity of method**. Pine Forge Press: Thousand Oaks, 1994.

RAMOS, Marília Patta. **Métodos Quantitativos e Pesquisa em Ciências Sociais: Lógica e Utilidade do Uso da Quantificação nas Explicações dos Fenômenos Sociais**. 2013. Disponível em <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/mediacoes/article/view/16807> . Acesso em 30 set 2013.

ROSENBERG, Morris. **A Lógica da Análise do Levantamento de Dados**. Editora Cultrix: São Paulo – SP, 1971.

SHIMOYA, Aldo e PIRES, Selmo. **Estatística Básica**. 2012. Disponível em: <http://www.passeidireto.com/arquivo/2076726/apostila-estatistica/3>. Acesso em 11 out 2013.