

Análise quali ou quantitativa de dados textuais?

Henrique Freitas (PPGA/EA/UFRGS e CNPq)

Raquel Janissek-Muniz (PPGA/EA/UFRGS)

A busca por informações consistentes e válidas não deve se deter *somente* nos dados estruturados, puramente quantitativos, tal qual os imagina-se - na forma de clássicas planilhas, relatórios volumosos, números, percentuais e gráficos: cada vez mais precisa-se recorrer aos dados de natureza qualitativa, como textos, discursos, entrevistas, trechos de livros, reportagens, etc. Dados estes que envolvem elementos que muitas vezes desafiam a astúcia do pesquisador ou do homem de negócios, pois escondem em suas entrelinhas posicionamentos, opiniões, perfis, que exigem uma leitura atenta e ferramentas que possibilitem chegar com maior rapidez (condição de sobrevivência) às informações realmente pertinentes (POZZEBON e FREITAS, 1996; LESCA, FREITAS e CUNHA, 1996; LESCA, FREITAS, POZZEBON, PETRINI e BECKER, 1998). Deve-se poder ir do dado bruto ou puro ao dado elaborado, via interpretação, análise e síntese, e, a partir disso, por uma constatação ou curiosidade, poder rapidamente aprofundar a investigação, eventualmente voltando à fonte e ao dado bruto como recurso mesmo de sustentação de argumento ou simplesmente de ilustração.

É importante explorar e sobretudo cruzar de todas as formas possíveis dados quantitativos e qualitativos (Figura 1 - FREITAS, 2000) para a geração de idéias, a verificação de hipóteses, a elaboração de conclusões ou indicação de planos de ação, etc. O uso de técnicas qualitativas x quantitativas, tanto para coleta quanto análise de dados, permitem, quando combinadas, estabelecer conclusões mais significativas a partir dos dados coletados, conclusões estas que balizariam condutas e formas de atuação em diferentes contextos.

A abordagem literária, dita **qualitativa**, mais associada às técnicas de análise léxica e de conteúdo, pressupõe a análise de poucas fontes ou dados, num procedimento exploratório ou de elaboração de hipóteses. A abordagem mais científica, dita **quantitativa**, pressupõe grande quantidade de dados num procedimento de confirmação de hipóteses. Há necessidade de se tratar do quantitativo, enriquecendo-o com informações qualitativas em grande número, de forma a ganhar força de argumento e qualidade nas conclusões e relatórios: o desafio é a busca da associação entre o quantitativo e o qualitativo, onde, por exemplo, o procedimento exploratório ganha força, visto que se poderá multiplicar os dados tratados, reforçando sobremaneira (e mesmo garantindo o 'bom caminho') o procedimento confirmatório.

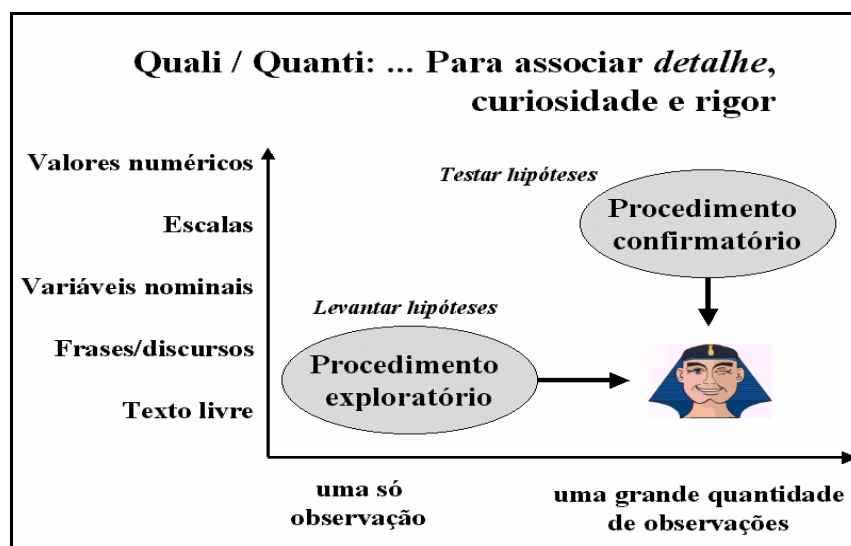


Figura 1 - O desafio de associar qualitativo e quantitativo (FREITAS, 2000)

Segundo KELLE (1995, p.15), "espera-se que as forças de ambas abordagens possam se reforçar mutuamente: a intersubjetividade e a fidedignidade ou confiabilidade providas pela informação padronizada derivada de amplas amostras, por um lado, e o conhecimento íntimo de um simples caso ou passagem de um texto adquirido pela análise interpretativa, por outro lado. A questão essencial nesse tipo de análise seria como transformar o significado da análise textual numa matriz de dados quantitativa, isto de maneira didática e sistemática".

A utilidade da combinação destes métodos tem sido assunto discutido fortemente na comunidade acadêmica internacional (MASON, 1997; LEE, LIEBENAU e DEGROSS, 1997), apresentando-nos grande variedade de aspectos a serem levados em conta quando da formulação de questões com vistas à obtenção e análise de dados, sejam eles qualitativos x quantitativos, sejam eles diretos x indiretos, abertos ou fechados. É tempo de seguir em frente com mais estudos qualitativos (MILES e HUBERMAN, 1997), e educar nossos gerentes, começando pelas nossas crianças, que o mundo não é somente quantitativo, e sim qualitativo. Pelo menos, que bom estudo quantitativo não deveria ser precedido por um qualitativo? CRESWELL (1998), e também KIRK e MILLER (1986) oferecem-nos alguns conceitos e discussões a respeito de pesquisa qualitativa e principalmente sobre confiabilidade (ou fidedignidade) e validade desse tipo de estudo. Da mesma maneira, a revista *MIS Quarterly* (v.21, no.3, September 1997) publicou 3 papers baseados em pesquisa qualitativa deste mesmo assunto.

MASON (1997) oferece-nos alguns *insights* sobre essa discussão: o que deveria ser uma pesquisa qualitativa? De que forma relacionar aspectos quali e quanti em uma pesquisa? Estas pesquisas, seja na obtenção dos dados seja no tratamento destes, deveriam ser sistemática, rigorosa e estrategicamente conduzidas, ainda flexíveis e contextuais, deveriam envolver críticas auto-construtivas pelo pesquisador, ou provocar reflexões. Também deveriam produzir explicações sociais para *charadas* ou *quebra-cabeças* intelectuais permitindo a generalização de alguma forma ou então, permitindo ampla aplicação. Não ser vistas como um corpo unificado de filosofia e prática, cujos métodos podem simplesmente ser combinados sem problemas, nem ser vistas como necessariamente opostas e não complementares. Ainda, deveriam ser conduzidas como uma prática ética levando em consideração o contexto político.

De fato, sejam quais forem os fenômenos, entidades ou realidade objetos de investigação, o uso conjunto destes métodos qualitativos e quantitativos permitiriam um maior aprofundamento no conhecimento dos dados, evidenciando-se aspectos do que se deseja investigar e, da mesma forma,

possibilitando focar o pensamento sobre o assunto, decidir e executar. O uso conjunto destes dois tipos de análise permite estabelecer conclusões: é importante, pois, diferenciar ambos enfoques, identificando as possibilidades de cada um. Existem ainda outras oposições qualitativo-quantitativo: impressionismo versus sistematização, hipóteses versus verificação, flexibilidade e liberdade versus rigidez (FREITAS, CUNHA e MOSCAROLA, 1997).

Enquanto a análise qualitativa se baseia na presença ou ausência de uma dada característica, a análise quantitativa busca identificar a frequência dos temas, palavras, expressões ou símbolos considerados. A noção de importância deve ser clara em cada uma destas análises: o que aparece seguido é o que importa na análise quantitativa, enquanto a qualitativa valoriza a novidade, o interesse, os aspectos que permanecem na esfera do subjetivo. Tem-se assim um dilema de análise: adotar categorias específicas, retratando fielmente a realidade, mas com uma lista de temas cuja frequência será fraca, ou então reagrupar deliberadamente os dados num pequeno número de categorias, não sem sacrificar informação talvez essencial, a qual ficará perdida no resultado final (FREITAS, CUNHA e MOSCAROLA, 1997).

São diversas as fontes e motivações que podem viabilizar a coleta de dados textuais (todo dado cujo conteúdo é texto ou alfanumérico): questões abertas de pesquisas de opinião de mercado e outras; o conteúdo de respostas de entrevistas; mensagens recebidas e enviadas; livros, artigos e textos quaisquer; campos tipo texto nas bases de dados corporativas ou outras; o registro automatizado de telefonemas profissionais ou mesmo pessoais (como os de serviço de atendimento ao cliente); o registro automatizado das operações de consulta de sistemas corporativos como o registro de logs Internet, Intranets e outros sistemas, como por exemplo transações bancárias, suporte técnico, todas operações das caixas de supermercado, etc. Todas estas fontes de dados devem ser exploradas via quantificação e resumo, de forma a permitir a melhor compreensão e interpretação do seu conteúdo, visando daí depreender idéias, ações, enfim, produzir uma informação mais rica para embasar as decisões. Algumas outras aplicações de análise de dados qualitativos são: análise de entrevistas não diretas, focus group; análise de mídia (TV, imprensa, ...); controle de redação; pesquisas de mercado e de opinião; marketing direto a partir de arquivos internos ou externos; análise de documentos; auditoria na comunicação interna; inteligência Competitiva (patentes, pesq. bibliográfica); gestão de RH (sondagem opinião interna,...), etc.

A análise de documentos, sejam eles originários de pesquisas quali ou quantitativas, inclui análise léxica e análise de conteúdo. Ela apresenta um conjunto de características racionais, sendo mais ou menos intuitiva, pessoal e subjetiva. Como outros métodos, apresenta problemas de validade, como autenticidade do texto, validade de interpretação e veracidade dos fatos. Tem ainda, em muitos casos, o defeito do trabalho não sistematizado, dependendo fortemente do valor e competência do pesquisador.

Com o uso conjunto destas técnicas de análise de textos é possível produzir novos dados que podem, por sua vez, ser confrontados especialmente com dados sócio-demográficos, como por exemplo um elenco de reclamações ou sugestões agora vistas por sexo, por faixa etária, por renda, por departamento ou qualquer outro dado mais objetivo ou quantitativo. Antecipar a análise léxica à de conteúdo faria com que a análise de dados se desse de uma maneira plena, ou seja, o uso destas duas técnicas encobrem diversas das possibilidades que dali poderiam surgir ou fazer emergir. Ao final de um esforço de análise de dados, poderia-se dispor de resultados significativos aplicáveis à uma dada realidade. Como isso deve ser feito? De que maneira combinar o uso destas duas formas de análise? Os dois tipos de análise de questões abertas são representados na Figura 2 (FREITAS e MOSCAROLA, 2000).

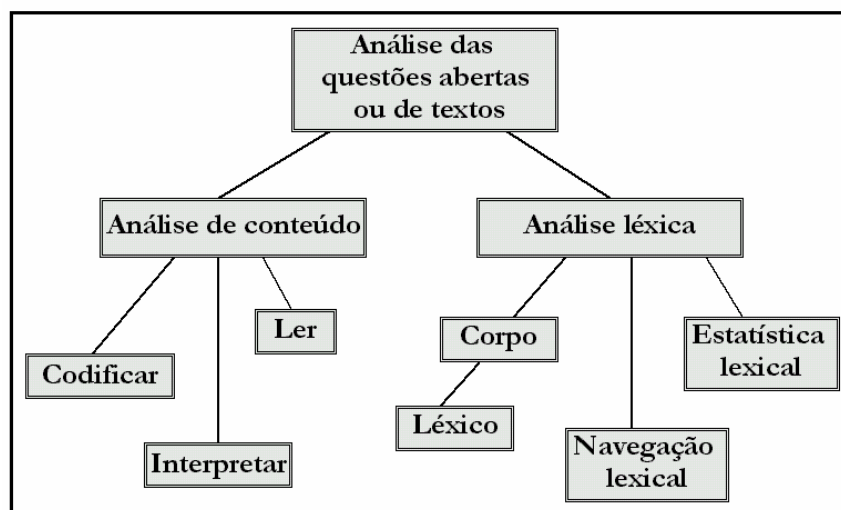


Figura 2 - A análise de conteúdo e a análise léxica (FREITAS e MOSCAROLA, 2000)

A Análise Léxica (FREITAS e MOSCAROLA, 2000) consiste em se passar da análise do texto para a análise do léxico (o conjunto de todas as palavras encontradas nos depoimentos ou respostas). Já a Análise de Conteúdo (FRANKFORT-NACHMIAS e NACHMIAS, 1996, p.324-330), que consiste em uma leitura aprofundada de cada uma das respostas, onde, codificando-se cada uma, obtém-se uma idéia sobre o todo (FREITAS, 2000). WEBER (1990, p.10) apresenta algumas vantagens da análise de conteúdo, destacando sua aplicabilidade na análise de textos de comunicação de toda natureza, bem como o fato de permitir combinar métodos quanti e qualitativos, e mesmo explorar séries longitudinais de documentos ou fontes múltiplas, e enfim o fato de poder tratar com dados ditos mais espontâneos (e não induzidos ou expressamente perguntados).

Referências:

- CRESWELL, J.W. **Qualitative Inquiry and Research Design**. Sage Publications, 1998.
- FRANKFORT-NACHMIAS, C.; NACHMIAS, D. **Research Methods in The Social Sciences**. New York: St. Martin's Press, 1996.
- FREITAS, H. **As tendências em Sistemas de Informação com base em recentes congressos**. Porto Alegre: ReAd, No.13, Jan. 2000, 20 p.
- FREITAS, H.; CUNHA, M.V.M; MOSCAROLA, J. **Aplicação de um sistema de software para auxílio na análise de conteúdo**. São Paulo: RAUSP, v. 32, n3, jul/set. 1997, p. 97-109.
- FREITAS, H.; MOSCAROLA, J. **Análise de dados quantitativos e qualitativos: casos aplicados usando o Sphinx**. Porto Alegre, Sphinx: 2000, 176 p.
- KELLE, U. **Computer-Aided Qualitative Data Analysis: theory, methods and practice**. Sage Publications, 1995.
- KIRK, J.; MILLER, M. **Reliability and validity in qualitative research**. Sage Publications, 1986.
- LEE, A.S.; LIEBENAU, J.; DEGROSS, J.I. **Information Systems and Qualitative Research**. Philadelphia, USA: Proceedings ICIS, Chapman & Hall, 1997.
- LESCA (H.), FREITAS (H.) e CUNHA Jr. (M. V. M.). **Como dar um senso útil às informações dispersas para facilitar as decisões e ações dos dirigentes: o problema crucial da inteligência competitiva através da construção de um "PUZZLE" ("quebra cabeça")**. Porto Alegre - RS: Série documentos para estudos, nº 06/96, PPGA/UFRGS, Outubro de 1996, 9 p.
- MASON, J. **Qualitative researching**. Sage, 1997, 180 p.
- MILES, M.B.; HUBERMAN, A.M. **Qualitative data analysis**. Sage Publications, 1994, 338 p.

POZZEBON (M.) e FREITAS (H.). **Construindo um E.I.S.** (Enterprise Information System) da (e para a) empresa. São Paulo: RAUSP, v.31, n. 4, Out./Dez. 1996, p. 19-30 p.

WEBER, R.P. **Basic content analysis.** Sage University paper. 1990, 96 p.