

Barômetro de Pernambuco

Bonifácio Andrade (IPESPE)
Marcela Montenegro (IPESPE)

INTRODUÇÃO

O presente número desta revista inclui três relevantes artigos, dois sobre voto e um sobre violência urbana, escritos com dados levantados pelo **Barômetro de Pernambuco**, pesquisa periódica realizada pelo IPESPE (Instituto de Pesquisas Sociais, Políticas e Econômicas) desde dezembro de 2006 e a partir de julho de 2008 com a parceria do NEPPU (Núcleo de Estudos em Opinião e Políticas Públicas) da Pós-Graduação de Ciência da Universidade Federal de Pernambuco. A primeira pesquisa de 2008 foi realizada em parceria com a ASPAN (Associação Pernambucana de Defesa da Natureza).

O **Barômetro de Pernambuco** é uma pesquisa quantitativa sobre as expectativas da população de Pernambuco e outros aspectos de sua agenda. Esse Projeto representa bem a linha de atuação do IPESPE, no âmbito das pesquisas realizadas para divulgação: identificar parceiros com conhecimento especializado sobre a temática objeto do estudo e/ou conhecimento no campo das Ciências Humanas, que possam contribuir na formulação dos questionários, nas análises estatísticas e na leitura dos resultados, divulgados para atender às demandas de informação da sociedade.

Nas três primeiras edições, o **Barômetro** teve como universo a população adulta do Estado. E assim voltará a ser a partir de 2009. Todavia, em outubro de 2007 e nas três edições de 2008 teve como universo o eleitorado do Recife, devido à relevância do pleito para prefeito da capital e vereadores na agenda da população, que expressa elevado interesse em conhecer os resultados do maior número possível de pesquisas sobre a conjuntura e o cenário eleitoral. Os questionários do **Barômetro de Pernambuco** são compostos de duas partes, uma permanente, sobre avaliação de administrações e expectativas com relação à economia de Pernambuco, e outra variável, com temas específicos para cada edição. Nas pesquisas já realizadas os temas foram os seguintes:

- Primeira rodada – Dezembro de 2006 [Universo: população adulta de Pernambuco]: avaliação de administrações, expectativas com relação à economia de Pernambuco e aos novos investimentos previstos para o Estado e favorabilidade a instituições;

- Segunda rodada – Março de 2007 [Universo: população adulta de Pernambuco]: avaliação de administrações, expectativas com relação à economia de Pernambuco, problemas de Pernambuco e redução da maioria penal;
- Terceira rodada – Julho de 2007 [Universo: população adulta de Pernambuco]: avaliação de administrações, expectativas com relação à economia, problemas de Pernambuco, problemas de Pernambuco, jovens;
- Quarta rodada – Outubro de 2007 [Universo: eleitorado do Recife]: eleições, avaliação de administrações, expectativas com relação à economia, problemas de Pernambuco e avaliação do Judiciário;
- Quinta rodada – Maio de 2008 [Universo: eleitorado do Recife]: eleições, avaliação de administrações, expectativas com relação à economia, problemas de Pernambuco e conservação do meio ambiente;
- Sexta rodada – Julho de 2008 [Universo: eleitorado do Recife]: eleições, participação política, avaliação de administrações e expectativas com relação à economia;
- Sétima rodada – Agosto de 2008 [Universo: eleitorado do Recife]: eleições, avaliação de administrações, expectativas com relação à economia e segurança.

AMOSTRA

É sabido que quando se pretende extrair uma amostra há três questões básicas: o tipo de amostra, o tamanho da amostra e a forma de selecionar seus elementos. A impossibilidade de obtenção de uma amostra ideal leva os institutos de pesquisa a usar procedimentos, como os descritos adiante, para se aproximar ao máximo do que seria uma amostra aleatória.

O tamanho da amostra é definido a partir do nível de confiabilidade e da margem de erro máxima que se pretende assegurar. Quando a população do universo é finita, ou seja, tem menos de 100 mil elementos, para o cálculo do tamanho da amostra se utiliza uma fórmula que considera o número de desvios padrão (σ), que define a confiabilidade; a dispersão máxima do fenômeno no universo (p), 1 menos p (q) e o tamanho do universo (N), bem como o erro máximo admitido (e):

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N - 1) + \sigma^2 \cdot p \cdot q}$$

Geralmente se utiliza 2 desvios padrão ($\sigma^2 = 4$) para se ter uma confiabilidade igual a 95,46%, ou seja, se o pesquisador extrair 100 amostras idênticas àquela sabe que 95 terão a margem de erro indicada e 5 fogem a esse limite, e ele supõe que a única amostra que ele extraiu é uma das 95 e não uma das 5. Isto porque na área delimitada pela curva normal ou curva de Gauss quando se marca dois desvios padrão para cada lado do ponto zero se cobre uma área que corresponde a 95,46% do total.

A dispersão máxima que um fenômeno pode obter (p) é 50 e conseqüentemente $q=1-50=50$. Quanto ao erro amostral (e) raramente se trabalha com menos do que 2% ou mais do que 7%.

Quando a população é infinita, ou seja, tem mais de 100 mil elementos, como a população de Pernambuco ou o eleitorado do Recife (1,1 milhão de eleitores), se utiliza uma fórmula mais simples, que não leva em conta o tamanho da população:

$$n = \frac{\sigma^2 \cdot p \cdot q}{e^2}$$

Dessa forma uma amostra de 1.000 elementos terá uma margem de erro de 3,2% para mais ou para menos, com uma confiabilidade de 95,46%.

No caso específico da pesquisa **Barômetro de Pernambuco** com uma amostra do eleitorado do Recife, como se procedeu para se selecionar os 1.000 eleitores entrevistados?

Em primeiro lugar, considerou-se a população na ocasião do último recenseamento demográfico realizado pela Fundação IBGE em cada uma das seis regiões administrativas do município: Centro, Norte, Noroeste, Oeste, Sudoeste e Sul. Definiu-se que o número de entrevistados em cada uma seria proporcional à população. Em seguida se elegeu os bairros de cada região nos quais seriam realizadas as entrevistas. Depois para cada bairro se sorteou os quarteirões nos quais foram realizadas as entrevistas.

Foram definidas quotas de sexo e idade, de acordo com a distribuição do eleitorado, segundo os dados do Tribunal Superior Eleitoral. Então os entrevistadores se dirigiam para cada quarteirão com o número de homens e mulheres de cada faixa etária que deveriam entrevistar. No primeiro quarteirão do dia procurava alguém na primeira casa após a da esquina; depois pulava 3 casas e procuravam alguém na quarta casa, e assim sucessivamente, até completar as quotas. Se circulasse o quarteirão e não completasse passava

para a calçada em frente e repetia o procedimento. No segundo quarteirão do dia procurava alguém da segunda casa, no terceiro quarteirão alguém da terceira casa, e assim por diante.

Não se definiu quotas de instrução e renda familiar, para agilizar a realização do campo, e porque se supõe que a distribuição espacial torna a distribuição por níveis de instrução e faixas de renda próximas da existente no universo.

No caso das mencionadas pesquisas do **Barômetro de Pernambuco** com amostra estadual a seleção dos entrevistados tem mais estágios. Um primeiro dado é que leva em conta a distribuição do eleitorado por mesorregiões (Recife, Mata, Agreste, Sertão e São Francisco) e por porte do município (até 20 mil eleitores, de mais de 20 a 100 mil eleitores e de mais de 100 mil eleitores). Assim define-se o número de entrevistas a realizar em cada mesorregião e em cada grupo de municípios de acordo com o porte de modo que a distribuição percentual na amostra seja igual à do universo.

Depois elegem-se municípios e em seguida define-se o número de entrevistas em cada um deles, de modo a satisfazer os percentuais mencionados por mesorregião e por porte do município. A palavra eleger está sendo usado aqui em um sentido amplo que inclui “eleger por sorteio” e também “eleger por escolha”.

Isto porque em uma amostra do eleitorado ou da população adulta de Pernambuco devem entrar, independente de sorteio, municípios como Petrolina e Caruaru, que são os únicos com mais de 100 mil eleitores do São Francisco e do Agreste, e Recife, que com mais de um milhão de eleitores é o maior do Estado. Outros são escolhidos para que a amostra inclua municípios de cada uma de 18 das 19 microrregiões do Estado (Fernando de Noronha, que constitui a 19ª. microrregião, pelas suas peculiaridades, não entre nas amostras estaduais).

Definidos os municípios incluídos na amostra e o número de entrevistas em cada um, adotam-se procedimentos semelhantes aos indicados anteriormente quando se falou em amostra do Recife. Mas considerando ainda a distribuição da população recenseada na cidade, nas vilas e áreas rurais.

LEVANTAMENTO DE CAMPO

As informações foram levantadas através da aplicação de questionários, elaborados conjuntamente pelo IPESPE e pelo Núcleo de Estudos em Opinião e

Políticas Públicas, da Pós-Graduação de Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco.

As entrevistas foram realizadas por equipes de pesquisadores com larga experiência em pesquisas dessa natureza e especialmente treinadas para estas pesquisas específicas.

DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

As pesquisas do **Barômetro de Pernambuco** são realizadas para divulgação. As três realizadas em 2008, como tinham uma parte sobre intenção de voto e opinião política, necessitavam, para serem divulgadas, de registro no Tribunal Regional Eleitoral, o que foi feito.

Os resultados de todas as edições do **Barômetro Pernambuco**, desde sua primeira rodada, foram colocados à disposição da sociedade através da apresentação e disponibilização dos dados aos órgãos de imprensa, bem como ao público em geral. Além da divulgação nos meios de comunicação convencionais (televisão, rádio e jornal) os dados foram disponibilizados na internet, em blogs e no site do IPESPE. Nas pesquisas realizadas em 2008, dentro do convênio estabelecido com o NEPPU, da UFPE, os bancos de dados foram entregues aos especialistas desse Núcleo, para análises especiais e como material base para estudos acadêmicos e artigos, como no caso dos referidos artigos reunidos neste número da Revista.