

# A simulação do voto na coleta de dados em pesquisas eleitorais

**Erinaldo Ferreira Carmo**

Doutor em Ciência Política pela Universidade Federal de Pernambuco, e professor do Centro de Educação e do Colégio de Aplicação da UFPE.

E-mail: erinaldocarmo@gmail.com

## Apresentação

Este trabalho foi desenvolvido com o intuito de apresentar uma nova técnica de coleta de dados para as pesquisas eleitorais. Esta técnica, desenvolvida pelo Núcleo de Estudos Eleitorais do Programa de Pós-Graduação em Ciência Política da Universidade Federal de Pernambuco, consiste na simulação da votação, processo em que o próprio entrevistado marca em uma cédula de votação as suas preferências eleitorais. Desta forma, aqui é estabelecida uma nova abordagem para a metodologia empregada na realização de pesquisas de identificação da intenção de voto que pode ser empregada em outras eleições, independente de questões temporais e espaciais.

Nas pesquisas anteriormente realizadas pelo Núcleo de Estudos Eleitorais, com o emprego do modelo tradicional, onde o pesquisador marca as respostas do entrevistado em um questionário, foi detectado um constrangimento do eleitor em declarar a sua intenção de voto, principalmente em municípios menores do interior do Estado, o que alterava os dados e falseava o resultado das pesquisas. Geralmente, os resultados obtidos nas pesquisas, mesmo em datas próximas ao pleito, se distanciavam do resultado oficial da eleição, bem além da margem de erro utilizada.

Para obter a real intenção de voto do eleitor e preservar o sigilo da escolha foi desenvolvido um modelo de coleta de dados que simula o processo eleitoral, mantendo as mesmas regras estatísticas do método tradicional, como o emprego das variáveis de estrato social (sexo, idade, escolaridade, renda e local de votação).

O objetivo principal deste modelo de pesquisa simulada é aproximar ao máximo o resultado verificado na sondagem ao resultado oficial da apuração do Tribunal Regional Eleitoral, dando mais credibilidade à pesquisa eleitoral e maior poder de demonstração e análise do momento correspondente. Neste sentido,

a pesquisa foi desenvolvida com a metodologia quantitativa presente no *survey*, procurando identificar a correta intenção de voto do eleitor, ao mesmo tempo em que providencia a eliminação dos vícios que podem inibir a resposta, induzir o pesquisado e mascarar o verdadeiro resultado da pesquisa.

### Questões metodológicas

As coletas de dados foram realizadas com a aplicação de questionários em abordagem de fluxo e cédulas de marcação para simulação do voto, dentro de uma amostra estratificada proporcionalmente considerando o gênero, a faixa de idade, o nível de escolaridade, a faixa de renda e local de votação. Em cada pesquisa realizada o tamanho da amostra corresponde a, no mínimo, 2.025 eleitores do universo pesquisado, de acordo com a seguinte padronização estatística:

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

n - Tamanho da amostra

$\sigma^2$  - Nível de confiança (desvio-padrão)

p - Percentagem com o qual o fenômeno se verifica

q - Percentagem complementar

e - Erro máximo permitido

Nesta pesquisa foi adotado o nível de confiança de 3% ( $\sigma=3$ ) e a margem de erro de 2% ( $e=2$ ), em amostra selecionada aleatoriamente, extraída da população registrada no banco de dados do TRE-PE. Considerando que os dados do TRE são desatualizados para estratificar a escolaridade e a renda do eleitor, visto que estas informações foram obtidas no momento de registro do eleitor, mas não são renovadas periodicamente, adotamos, para estas variáveis, os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

Uma grande preocupação nas pesquisas eleitorais está na seleção da amostra e uma grave deficiência está na identificação do quantitativo de eleitores externos ao município, mas que fazem parte do universo a ser pesquisado. Em Recife, por exemplo, cerca de 20% dos eleitores são habitantes de outros municípios vizinhos, principalmente de Olinda e Jaboatão, e estes não são abrangidos pela pesquisa por esta centrar a amostra no próprio espaço físico do

município pesquisado. No interior também há uma larga parcela de eleitores que mora em um município e vota em outro. Por isto, a pesquisa já deve considerar que a amostra contém uma deficiência por não poder ser extraída fielmente da totalidade do universo pesquisado.

Dentro do município esta variação entre o local de votação e o de habitação é ainda maior. Por isto, outra adequação desta pesquisa está na identificação do local de votação, e não no local de residência. Pela proximidade entre os bairros e pela mobilidade dos seus habitantes, é comum que eleitores de uma comunidade votem em outros locais. Assim, consideramos os bairros e distritos pela sua proporcionalidade no total de eleitores e não no total de habitantes. Neste sentido, esta pesquisa também inova pelo transporte de dados de uma área de coleta para outra: o pesquisado abordado em uma localidade que se identifica como eleitor de outra área pode ter os seus dados transportados, no momento da tabulação, para o local de votação por ele identificado.

Para verificar o comportamento eleitoral da população pesquisada e sua real manifestação favorável ou não aos candidatos apresentados, resumimos e simplificamos as questões aplicadas. Desta forma criamos o questionário resumido, aplicado pelo pesquisador, e sua complementação através da cédula de marcação, preenchida pelo próprio pesquisado. Para isto, os questionários foram elaborados com o intuito de identificar as variáveis exigidas pela legislação eleitoral para a divulgação de pesquisas (sexo, idade, escolaridade, renda e local de votação). Já as cédulas de marcação foram produzidas para permitir uma simulação prática do voto, contendo os nomes dos candidatos aos cargos majoritários.

Figura 1: Cédula de Marcação.

Nº do Questionário: _____	
SEXO <input type="radio"/> MASCULINO <input type="radio"/> FEMININO	<b>EM QUEM VOCÊ VOTARIA HOJE PARA PREFEITO DE PALMARES?</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> BETO</li> <li><input type="radio"/> CHIQUINHO</li> <li><input type="radio"/> ENOELINO</li> <li><input type="radio"/> FÉLIX</li> <li><input type="radio"/> LULIKA</li> <li><input type="radio"/> BRANCO/NULO</li> <li><input type="radio"/> INDECISO</li> </ul>
BAIRRO ONDE VOTA _____	Controle: <span style="background-color: #4a7ebb; color: white; padding: 2px 10px;"> </span>
<b>FAIXA DE IDADE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> 16 a 24 anos</li> <li><input type="radio"/> 25 a 40 anos</li> <li><input type="radio"/> 41 a 55 anos</li> <li><input type="radio"/> 56 anos ou mais</li> </ul>	
<b>ESCOLARIDADE</b> _____	
<b>FAIXA DE RENDA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> ATÉ R\$ 830,00 (2 SMs)</li> <li><input type="radio"/> DE R\$ 831,00 A R\$ 2.075,00 (5 SMs)</li> <li><input type="radio"/> ACIMA DE R\$ 2.075,00 (5 SMs)</li> </ul>	

A cédula de marcação utilizada nas pesquisas, como o exemplo mostrado na Figura1, permite que o próprio entrevistado marque sua opção de voto, sem a interferência do pesquisador ou de qualquer outra pessoa próxima. A excepcionalidade se dá quando o entrevistado se identifica como analfabeto e nesta situação a leitura dos candidatos é feita pelo pesquisador. Em todos os casos a cédula é depositada pelo próprio entrevistado em uma urna lacrada.

O controle de segurança é realizado por uma equipe de supervisores que faz a checagem dos dados e atua, concomitantemente, na mesma área de abrangência da equipe de pesquisadores. Neste modelo, outra forma de segurança está na comparação entre os dados coletados em uma mesma localidade por pesquisadores diferentes, visto que um bairro pode ser visitado pela manhã por um pesquisador e à tarde por outro, ou dois pesquisadores podem aplicar simultaneamente a pesquisa em uma mesma área, abordando eleitores diferentes. O material coletado é considerado válido se, na comparação entre os dados, permanecer dentro da margem de erro considerada. Em caso de diferença alarmante, a pesquisa é realizada outra vez especificamente naquela localidade.

### **A simulação do pleito**

Por não ter que declarar o seu voto ao pesquisador, neste método o entrevistado não se sente constrangido com a pesquisa, fato bastante comum em comunidades pequenas onde todos se conhecem e onde alguém influente da comunidade, como um líder local ou até mesmo o próprio candidato, tem um contato direto com os eleitores. Nestas localidades é comum ao entrevistado perguntar de quem é a pesquisa ou para quem o pesquisador trabalha. A relação de dependência da população com o prefeito ou algum político local, como a liderança comunitária, inibe a real declaração da intenção de voto.

Neste sentido, a cédula de marcação preserva o sigilo do voto (mantendo o direito eleitoral) e garante a segurança suficiente para que o pesquisado expresse sua verdadeira opção. Para otimizar os trabalhos, questões ideológicas ou pragmáticas que interferem na escolha e na decisão do voto não são identificadas nesta consulta, dando mais liberdade ao eleitor entrevistado para se expressar através da assinalação do candidato de sua escolha. Os motivos de sua escolha são preservados, não fazendo parte das questões contidas na pesquisa.

Além da ampliação na veracidade das respostas atribuídas pelos eleitores entrevistados, esta nova técnica também possibilita uma redução nos custos da pesquisa de campo, uma vez que aceita o enxugamento do questionário e permite a agilidade dos pesquisadores. Com isto, é possível aplicar quatro vezes mais o número de questionários que a pesquisa tradicional usando o mesmo tempo, o mesmo quantitativo de pessoal e os mesmos recursos financeiros. A partir desta ampliação no número de questionários a pesquisa torna-se mais democrática por envolver mais pessoas e consultá-las sobre o pleito, e por permitir sua liberdade de se expressar sem se expor.

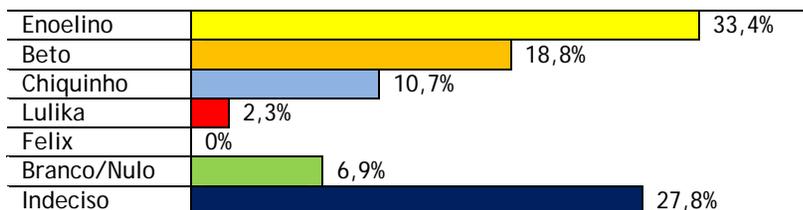
Notadamente, com o desenvolvimento desta técnica de coleta e registro da intenção de voto do eleitor com base na simulação do pleito, foi propiciada uma redução na possível interferência do pesquisador e de outros atores externos no resultado da pesquisa, aumentando sua veracidade na medida em que toma por base a eliminação de três fatores que podem falsear os dados coletados:

- 1) a "*força induzida*", que é a interferência direta de alguém na preferência de outros e em sua declaração da intenção de voto;
- 2) o "*constrangimento comportamental*", que é uma mudança provocada na ação do indivíduo para se assemelhar aos seus pares; e
- 3) a "*falsificação de preferências*", que é criada pelo constrangimento do pesquisado em revelar a sua preferência diante de terceiros (Kuran, 1998).

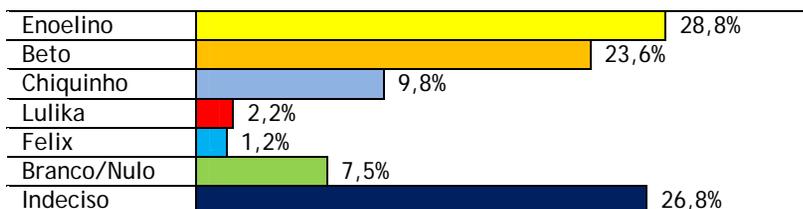
### Observação dos cenários

Para testar inicialmente este modelo, tomando como laboratório o município de Palmares, localizado na Zona da Mata Sul de Pernambuco. Aplicamos os dois modelos simultaneamente: uma pesquisa foi realizada com perguntas e respostas adaptadas a um questionário estruturado, no formato tradicional; a outra pesquisa foi realizada com a nova técnica de coleta de dados, onde a pergunta sobre os candidatos foi substituída pela cédula de marcação, esta entregue para ser assinalada pelo próprio eleitor e seguidamente depositada em uma urna. As pesquisas foram realizadas na mesma data para uma amostra de 2100 eleitores, considerando a margem de erro de 2% e o intervalo de confiança de 95%, produzindo dois cenários diferentes:

**Gráfico 1:** Pesquisa com o modelo tradicional (estimulada).



**Gráfico 2:** Pesquisa com o novo modelo (estimulada).



Os resultados obtidos nos dois casos expressam a contrariedade entre o que é dito pelo eleitor e a sua verdadeira vontade. No segundo cenário, mediante a segurança apresentada pela pesquisa e a manutenção do sigilo do voto, o indivíduo pesquisado externa seu verdadeiro sentimento referente ao pleito. Esta confirmação da validade desta nova técnica na captação da verdadeira intenção de voto do eleitor também se apresenta na comparação do resultado oficial do TRE ao resultado da pesquisa realizada na última semana que antecedeu a votação. A aproximação verificada nos resultados demonstra uma correspondência entre o processo oficial e a simulação, entre a intenção de voto assinalada na cédula de marcação e a confirmação desta opção no momento de marcação na urna eletrônica, como veremos mais adiante.

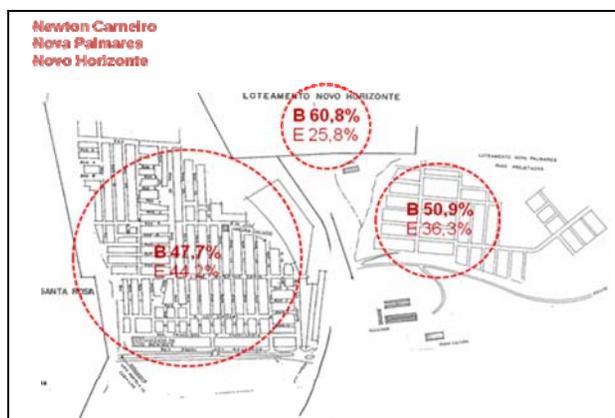
### Vantagens da simulação

Como o objetivo da pesquisa de intenção de voto é criar uma imagem da totalidade da população e a amostra representa todo o universo pesquisado (Babbie, 1999), sua ampliação possibilita uma melhor estratificação do público e permite que cada grupo social esteja nela inserida. Neste caso, em cada município pesquisado o universo é compreendido em distritos, bairro e comunidades, e em

cada uma destas localidades é extraída uma amostra correspondente à sua proporcionalmente no o universo pesquisado.

Utilizando um número elevado de abordagens, a pesquisa também permite a participação de variados segmentos da sociedade e a inclusão de localidade que até então não eram abrangidas pelas pesquisas eleitorais, já que os modelos tradicionais utilizam amostras bastante reduzidas que não permitem a representação de cada estrato. Na técnica aqui empregada, o agrupamento dos bairros e distritos em Zonas Eleitorais, a partir de informações do TRE, estabelece o número de eleitores a serem pesquisados em cada localidade. E isto garante uma representação bem mais fiel da realidade.

Figura 2: Palmares - Mapas do voto por bairro.



Pela ampliação dos grupos pesquisados, o grau de abrangência desta pesquisa pode ser estendido aos espaços micros (bairros ou distritos), como apresenta a Figura 2. Esta ampliação da amostra, além de democratizar a consulta, possibilitando que mais pessoas e variados segmentos se pronunciem, ainda permite o mapeamento geográfico das preferências eleitorais. A extensão do número de entrevistados favorece a observação do fenômeno analisado em cada espaço compreendido dentro do universo pesquisado.

Após a experiência inicial no município de Palmares, para aprofundar a abrangência da pesquisa, esta técnica de coleta foi aplicada em outros 18 municípios pernambucanos. Aqui registramos que os números obtidos nos levantamentos realizados no período mais próximo ao dia da votação obtiveram uma aproximação maior

do resultado oficial. A visualização dos resultados obtidos através do emprego desta técnica, em comparação com o resultado final das eleições, está nas tabelas abaixo, com a visualização de quatro dos municípios pesquisados na última semana que antecedeu a votação.

Tabela 1: Palmares - Prefeito (2008).

	Pesquisa Eleitoral UFPE	Resultado Oficial TRE
Beto	50,8%	48,4%
Enoelino	39,9%	42%
Chiquinho	2,1%	1,8%
Lulika	1,1%	1,3%
Prof. Félix	0,5%	0,2%
Branco/Nulo	4,9%	6%
Entrevistados: 2.352 eleitores		

Tabela 2: Olinda - Prefeito (2008).

	Pesquisa Eleitoral UFPE	Resultado Oficial TRE
Renildo	46,1%	48,7%
Jaciilda	16,2%	16,4%
Arlindo	11,1%	12,4%
ALF	6,9%	6,7%
Marcos	0,7%	1,2%
Dr. Gustavo	1%	0,7%
Branco/Nulo	17,8%	13,7%
Entrevistados: 2.516 eleitores		

Tabela 3: Jaboatão dos Guararapes - Prefeito (2008).

	Pesquisa Eleitoral UFPE	Resultado Oficial TRE
Elias Gomes	44,3%	46,9%
André Campos	26,8%	27,3%
Newton Carneiro	8,4%	7,9%
Paulo Rubens	4,3%	4,7%
Padre Sóstenes	1,2%	0,6%
Branco/Nulo	14,9%	12,4%
Entrevistados: 2.860 eleitores		

Tabela 4: Recife - Prefeito (2008).

	Pesquisa Eleitoral UFPE	Resultado Oficial TRE
João da Costa	46,8%	46,2%
Mendonça	22%	22,1%
Raul	11,2%	14,7%
Cadoca	5,1%	3,3%
Edilson Silva	2%	2,7%
Kátia Telles	1%	0,4%
Roberto Numeriano	0,4%	0,2%
Branco/Nulo	11,4%	10,2%
Entrevistados: 3.100 eleitores		

### Resultados comparados

Visto que uma das principais vantagens da pesquisa simulada é a garantia do sigilo da escolha do eleitor pesquisado, ela produz efeitos maiores nos municípios do interior, onde o comportamento eleitoral é mais contido e latente, mediante vigilância exercida pela comunidade sobre o indivíduo. Já no Recife, assim como nas grandes cidades, não há receio na explicitação da intenção de voto. Por isto a pesquisa com simulação do voto não se mostra tão divergente das pesquisas tradicionais, como se verifica na Tabela 5, na eleição para prefeito em 2008.

Tabela 5: Pesquisas comparadas - Recife - Prefeito (2008).

	Ibope 22 a 24 set. 1106 eleitores	Datafolha 29 e 30 set. 1007 eleitores	UFPE 29 e 30 set. 3100 eleitores	Resultado Oficial TRE
João da Costa (PT)	47%	46%	46,8%	46,2%
Mendonça Filho (DEM)	22%	22%	22%	22,1%
Raul Henry (PMDB)	12%	11%	11,2%	14,7%
Cadoca (PSC)	7%	8%	5,1%	3,3%
Edilson Silva (PSOL)	1%	1%	2%	2,7%
Kátia Telles (PSTU)	1%	1%	1%	0,4%
Roberto Numeriano (PCB)	0%	0%	0,4%	0,2%
Branco/Nulo	6%	8%	11,4%	10,2%
Indeciso	4%	3%	1%	---

O modelo de pesquisa com simulação do voto foi aplicado também nas eleições de 2010 para verificar sua funcionalidade em outro pleito. Neste caso, as pesquisas para governador e senador apresentaram uma diferenciação mais acentuada entre os

resultados do modelo tradicional e o da simulação do voto. Isto porque na formulação da pesquisa estadual os municípios do interior entram com significativa participação na amostra, e, nestes municípios, este modelo aplicado consegue captar com mais confiança a verdadeira intenção do eleitor. Na eleição geral a população eleitoral do interior é integrada à população das grandes cidades, conservadas as devidas proporcionalidades, para compor o universo pesquisado.

Tabela 6: Pernambuco - Governador (2010).

	Modelo tradicional	Novo modelo	Resultado Oficial TRE
Eduardo Campos (PSB)	70%	65%	67%
Jarbas (PMDB)	17%	16%	12%
Edilson Silva (PSOL)	1%	1%	1%
Sérgio Xavier (PV)	1%	1%	1%
Jair Pedro (PSTU)	0%	0%	0%
Roberto Numeriano (PCB)	0%	0%	0%
Fernando Rodvalho (PRTB)	0%	0%	0%
Branco/Nulo	4%	9%	17%
Indeciso	7%	6%	---

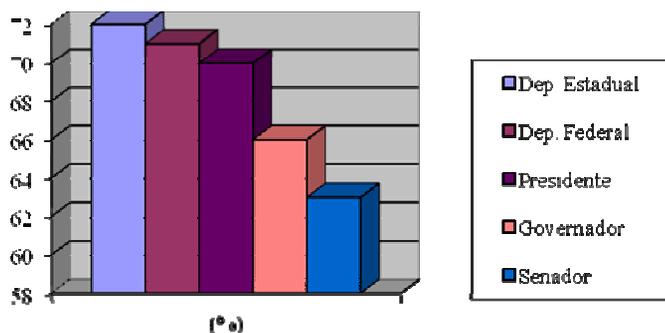
Tabela 7: Pernambuco - Senador (2010).

	Modelo tradicional	Novo modelo	Resultado Oficial TRE
Humberto Costa (PT)	47%	48%	61%
Armando Monteiro (PTB)	46%	48%	60%
Marco Maciel (DEM)	28%	22%	18%
Raul Jungmann (PPS)	9%	12%	11%
René Patriota (PV)	2%	2%	2%
Hélio Cabral (PSTU)	1%	1%	0%
Jerônimo Ribeiro (PSOL)	0%	0%	0%
Simone Fontana (PSTU)	0%	0%	0%
Danúbio Aguiar (PCB)	0%	0%	0%
Lairson Lucena (PRTB)	0%	0%	0%
Branco/Nulo	23%	42%	43%
Indeciso	44%	24%	---

A pesquisa para o Senado Federal é mesmo complicada, principalmente quando são oferecidas as duas vagas. Para a escolha dos senadores há uma baixa participação do eleitor. Historicamente, na observação de eleições anteriores, constata-se

uma considerável redução dos votos válidos e uma correspondente ampliação dos votos brancos e nulos na disputa para este cargo. É o cargo político que menos recebe votos.

Gráfico 3: Pernambuco - Votos válidos (2010).



Na utilização desta pesquisa com simulação do voto, verificamos que ocorre uma redução no percentual de indecisos. O fato de representar simbolicamente uma eleição, com cédula e urna, estimula o indivíduo a tomar uma decisão pelo seu posicionamento, ainda reduzindo a possibilidade de resposta de indecisão, que seria dada caso tivesse que pronunciar abertamente seu voto.

A pesquisa estimulada, com apresentação dos candidatos em cédula de marcação, em ordem alfabética, e não em disco, como habitualmente é feita, não compromete a identificação dos concorrentes pelo pesquisado, nem incentiva a marcação dos primeiros nomes da lista. O Tribunal Superior Eleitoral, em decisão do ministro Gerardo Grossi (em 13/08/2002), e o TRE-PE, através do desembargador eleitoral Cândido Saraiva de Moraes (em 14/08/2010), reconhecem que o eleitor de hoje não se deixa levar pela mera colocação de um nome como primeiro ou último lugar numa apresentação gráfica.

## Conclusões

Concluimos, primeiramente, que a pesquisa eleitoral, como importante instrumento de análise do pleito, amplamente utilizado por partidos políticos, candidatos e eleitores (Thiollent, 1989), pode ser mascarada no modelo tradicional, já que há um receio nos eleitores, especialmente dos municípios de interior, na

identificação do seu voto, desencadeando uma falsificação nos resultados obtidos em pesquisas de intenção de voto aplicadas seguindo o modelo comumente usado pelos institutos de pesquisas.

Nas eleições de municípios maiores este falseamento pode não existir, ou ser bastante reduzido, devido ao comportamento eleitoral registrado nas sociedades urbanas complexas (Carmo, 2010). Porém, nos municípios menores, durante as eleições gerais, quando a população do interior tem uma razoável participação na distribuição proporcional dos pesquisados na formação da amostra, esse falseamento pode comprometer o resultado. Mas o falseamento pode ser evitado com a manutenção do sigilo do voto, através da consulta com a utilização da cédula de marcação em substituição ao tradicional questionário, o que preserva o anonimato do respondente e o tranquiliza na marcação de sua resposta.

Paralelamente, percebemos que este receio em confidenciar o voto, que amplo nas áreas interioranas, não deixa de ser preocupante também nos grandes centros urbanos. Entretanto este receio é significativamente reduzido com o novo modelo de pesquisa baseado na marcação de cédulas, o que qualifica esta técnica de coleta de dados para retratar de forma mais apropriada a situação da população pesquisada. Este resultado possibilita aos eleitores a visualização da posição ocupada pelos pleiteantes e favorece a análise da situação de cada candidato, partido ou coligação. Ainda permite aos concorrentes identificar as áreas e os estratos a serem trabalhados de forma diferenciada.

Finalmente, concluímos, após a totalização dos votos e sua divulgação pelo TRE-PE, mediante comparação direta deste resultado com as pesquisas realizadas pelo Núcleo de Pesquisas Eleitorais da UFPE, que esta nova técnica aqui aplicada permite uma análise antecipada mais próxima da real intenção de voto do eleitor. Considerando todas as pesquisas realizadas com esta técnica, nas eleições municipais de 2008 e nas eleições gerais de 2010, observamos que a margem de equivalência entre os resultados foi bastante aproximada. As variações identificadas ocorreram dentro da margem de erro adotada ou, quando se afastou desta, dentro de um limite tolerado, ou do que podemos chamar de margem de erro temporal (considerando que quanto mais a pesquisa se distancia do dia da eleição a possibilidade de erro aumenta).

## Referências

BABBIE, E. *Métodos de Pesquisas de Survey*. Belo Horizonte: UFMG, 1999.

CARMO, E. F. *O Espaço Micropúblico*. Recife: Universitária UFPE, 2010.

KURAN, T. *Private Truths, Public Lies: the Social Consequences of Preference Falsification*. Cambridge: Harvard University Press, 1998.

THIOLLENT, M. *Pesquisas Eleitorais em Debate na Imprensa*. São Paulo: Cortez, 1989.