



Serviço Público Federal

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR  
INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, NORMALIZAÇÃO E QUALIDADE INDUSTRIAL  
**INMETRO**

**PROGRAMA DE ANÁLISE DE PRODUTOS:**

***RELATÓRIO SOBRE ANÁLISE METROLÓGICA  
EM CHOPE E COPO DE CHOPE***

***Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade - Diviq  
Diretoria da Qualidade - Dqual  
Inmetro***

## ÍNDICE

❖ 1. Apresentação	pág. 03
❖ 2. Justificativa	pág. 04
❖ 3. Documentos de referência	pág. 05
❖ 4. Realização dos ensaios	pág. 06
❖ 5. Resultados por cidade	pág. 07
❖ 6. Resultado geral	pág. 12
❖ 7. Informações úteis para os consumidores	pág. 13
❖ 8. Conclusão	pág. 14

## 1. APRESENTAÇÃO

O Programa de Análise de Produtos, coordenado pela Diretoria da Qualidade do Inmetro, foi criado em 1996, sendo um desdobramento do Programa Brasileiro da Qualidade e Produtividade – PBQP.

Um dos subprogramas do PBQP, denominado Conscientização e Motivação para a Qualidade e Produtividade, refletia a necessidade de criar, no país, uma cultura voltada para orientação e incentivo à Qualidade, e tinha a função de promover a educação do consumidor e a conscientização dos diferentes setores da sociedade.

Nesse contexto, o Programa de Análise de Produtos tem como objetivos principais:

- a) minimizar os efeitos nocivos da assimetria de informação existente entre consumidores e fornecedores de produtos e serviços, favorecendo o equilíbrio na relação de consumo e a concorrência leal no mercado;
- b) informar ao consumidor brasileiro sobre a adequação de produtos e serviços aos critérios estabelecidos em normas e regulamentos técnicos, contribuindo para que ele faça escolhas melhor fundamentadas em suas decisões de compra ao levar em consideração outros atributos além do preço e, por consequência, torná-lo parte integrante do processo de melhoria da indústria nacional;
- c) fornecer subsídios para o aumento da competitividade da indústria nacional;

A seleção dos produtos e serviços analisados tem origem, principalmente, nas sugestões, reclamações e denúncias de consumidores que entraram em contato com a Ouvidoria do Inmetro<sup>1</sup>, ou através do link “Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos<sup>2</sup>”, disponível na página do Instituto na internet.

Outras fontes são utilizadas, como demandas do setor produtivo e dos órgãos reguladores, além de notícias sobre acidentes de consumo encontradas em páginas da imprensa dedicadas à proteção do consumidor ou através do link “Acidentes de Consumo: Relate seu caso”<sup>3</sup> disponibilizado no sítio do Inmetro.

Deve ser destacado que as análises conduzidas pelo Programa não têm caráter de fiscalização, e que esses ensaios não se destinam à aprovação de produtos ou serviços. O fato de um produto ou serviço analisado estar ou não de acordo com as especificações contidas em regulamentos e normas técnicas indica uma tendência em termos de qualidade. Sendo assim, as análises têm caráter pontual, ou seja, são uma “fotografia” da realidade, pois retratam a situação naquele período em que as mesmas são conduzidas.

Ao longo de sua atuação, o Programa de Análise de Produtos estimulou a adoção de diversas medidas de melhoria. Como exemplos, podem ser citados a criação e revisão de normas e regulamentos técnicos, programas de qualidade implementados pelo setor produtivo analisado, ações de fiscalização dos órgãos regulamentadores e a criação, por parte do Inmetro, de programas de certificação compulsória, bem como a certificação de produtos a partir de solicitações de empresas que foram analisadas e identificaram esta alternativa, que representa um forma de melhorar a qualidade do que é oferecido ao consumidor e também um diferencial em relação a seus concorrentes.

---

<sup>1</sup> Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; [ouvidoria@inmetro.gov.br](mailto:ouvidoria@inmetro.gov.br)

<sup>2</sup> Indique! Sugestão para o Programa de Análise de Produtos: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>

<sup>3</sup> Acidentes de Consumo: Relate seu caso: [http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente\\_consumo.asp](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp)

## 2. JUSTIFICATIVA

A razão pela qual o Inmetro programou uma análise metrológica em chope e copos de chope é estudar a conveniência de estabelecer uma regulamentação específica que trate da venda direta de bebidas ao consumidor em bares e restaurantes.

Quando um consumidor compra uma bebida em um estabelecimento comercial, na realidade paga pela quantidade do produto, que tanto pode ser uma bebida alcoólica tradicional – o chope, por exemplo, com ou sem “colarinho” – como também sucos, refrescos, vitaminas, refrigerantes, chás, mates e outras bebidas consumidas intensiva e extensivamente pelos brasileiros. Em princípio, a relação de consumo nesse caso é simples: ao vendedor cabe a declaração da quantidade e do preço cobrado pelo produto. O consumidor, por sua vez, avalia a relação custo-benefício e toma sua decisão de compra com base nessas informações.

O que dificulta o equilíbrio na relação de consumo é justamente a deficiência, no mercado nacional, de copos que possuam marcação de volume capaz de:

a) informar ao comprador que o produto recebido está de acordo com o que foi declarado pelo vendedor; e

b) permitir uma padronização mínima que facilite ao comprador a comparação entre as diferentes ofertas no mercado, ou seja, se a informação sobre a quantidade é confiável, o consumidor pode avaliar corretamente se está pagando mais caro ou mais barato pela bebida.

Essa discussão não é novidade em muitos países. Inglaterra, Alemanha e Estados Unidos, por exemplo, são alguns dos lugares nos quais utilizam-se copos com marcação de quantidade para venda de bebidas ao consumidor. As figuras a seguir mostram exemplos de marcação em copos:



*Copo com marcação de volume / Inglaterra*



*Copo com marcação de volume /Alemanha*

No Brasil, especificamente no caso do chope - que, ao contrário da cerveja vendida em lata ou garrafa, não é comercializado com um volume pré-definido<sup>4</sup> - não há uma padronização da quantidade ou do recipiente, cujas formas mais tradicionais são a **tulipa** (convencional e garotinho), o copo tipo **caldereta** e a **caneca**.

<sup>4</sup> E, portanto, objeto de fiscalização coordenada pelo Inmetro e executada através da Rede Brasileira de Metrologia Legal e Qualidade, constituída pelos Institutos de Pesos e Medidas Estaduais: <http://www.inmetro.gov.br/metlegal/rnml.asp>



*Tulipa convencional*



*Tulipa “Garotinho”*



*Caldereta*



*Caneca*

Em 1997, o Inmetro realizou pela primeira vez a medição da quantidade de chope servida em diversos bares e restaurantes de cinco capitais. Na ocasião, observou-se que em cerca de 87% dos casos foi servido menos chope do que anunciava o cardápio do estabelecimento, com diferenças lesivas ao consumidor de até 70ml.

Cabe ressaltar que uma análise dessa natureza não tem a pretensão de discutir se o “colarinho” de espuma faz ou não parte do chope. Esta é uma questão de gosto, por parte do consumidor, e que diz respeito às características de cada tipo de chope, definidas pelos respectivos fornecedores.

Sendo assim, a medição é realizada não apenas na quantidade de líquido abaixo do colarinho, mas no produto completo que é servido, ou seja, o líquido mais a espuma.

Em recente pesquisa realizada na internet pelo **Portal do Consumidor**<sup>5</sup>, constatou-se que 63% dos respondentes declararam ser favoráveis à venda de bebidas servidas em bares e restaurantes em copos marcados. Assim, quem comprasse determinada quantidade de qualquer bebida poderia verificar se foi cumprido o que foi declarado pelo estabelecimento.

Também é importante lembrar que, apesar de ser realizada através da medição de amostras de chope e em copos usualmente destinados à comercialização deste produto, a análise tem por objetivo verificar a conveniência de regulamentar a obrigatoriedade da marcação dos copos destinados à venda de **qualquer tipo de bebida**, em bares e restaurantes, cuja quantidade é informada ao consumidor.

### 3. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- Metodologia para medição em chopes e copos de chopes, criada pela Divisão de Instrumentos de Medição de Fluidos, vinculada à Diretoria de Metrologia Legal do Inmetro;
- Lei 8078, de 11 de setembro de 1990, do Ministério da Justiça - *Código de Proteção e Defesa do Consumidor*.

<sup>5</sup> Portal do Consumidor: [www.portaldoconsumidor.gov.br](http://www.portaldoconsumidor.gov.br)

Resultado da pesquisa: 63,4% a favor, 19,2% contra, 17,4% indiferentes.

## 4. REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS

A metodologia prevê a realização de dois ensaios simples, um para medir a quantidade de chope (incluída a espuma) e outro para medir a capacidade volumétrica do copo, seja ele uma tulipa, uma caldereta ou uma caneca.

As medições foram realizadas por técnicos da Divisão de Instrumentos de Medição de Fluidos, do Inmetro, em quatro capitais (São Paulo, Rio de Janeiro, Curitiba e Salvador) e em Brasília. Foram visitados, em média, 15 estabelecimentos comerciais, selecionados entre os mais conhecidos como grandes vendedores de chopes.

### 4.1. Medição da quantidade de chope servida.

O ensaio consiste em adicionar gotas de dimeticona<sup>6</sup> à espuma do chope, para dissolvê-la e incorporá-la ao líquido que é, então, é transferido para uma proveta calibrada que fornece a medida do volume.



*Proveta*

O resultado obtido é comparado com a informação declarada pelo menu/cardápio do estabelecimento.

### 4.2. Medição da capacidade volumétrica do copo

Para realizar este segundo ensaio, utiliza-se também uma proveta para medir o volume de água que cabe no copo, o qual é preenchido até a borda.

A medição da capacidade do copo não visa à atribuição de conformidade ou não conformidade. Seu objetivo é contribuir na identificação da origem das não-conformidades (diferenças entre o volume informado e o medido), bem como na orientação das ações posteriores, que podem incluir a regulamentação que torna obrigatória a marcação de volume nos copos.

---

<sup>6</sup> A dimeticona é o princípio ativo de medicamentos comuns para eliminação de gases digestivos. Nesta análise, sua função é eliminar o gás carbônico da espuma e permitir a adequada leitura do volume total do produto na proveta.

## 5. RESULTADOS POR CIDADE

A seguir, são apresentados os resultados das medições, por cidade, e é interessante observar como as variações de preço, volume do copo e quantidade servida influenciam no preço por litro de chope, que é a melhor comparação possível para o consumidor.

### 5.1. Medições em Salvador/BA:

Tabela 1 – Resultados das medições em chopos e copos de chope em Salvador/BA								
Bar	Indicação de volume no cardápio (ml)	Preço	Volume de chope medido (ml)	Diferença (ml)	Temperatura do chope	Capacidade do copo (ml)	Temperatura da água	Preço por litro
1	-	R\$ 3,90	260	?	6,8°	335	29,6	R\$ 15,00
2	300	R\$ 2,95	275	-25	5,2°	290	29,7°	R\$ 10,73
3	280	R\$ 2,95	290	10	7,7°	295	29,5°	R\$ 10,17
4	300	R\$ 3,90	270	-30	4,8°	325	30,2°	R\$ 14,44
5	300	R\$ 3,80	290	-10	8,7°	325	29,4°	R\$ 13,10
6	300	R\$ 3,25	265	-35	8,2°	290	27,8°	R\$ 12,26
7	340	R\$ 3,70	290	-50	5,7°	340	29,4°	R\$ 12,76
8	-	R\$ 3,20	300	?	6,7°	300	28,2°	R\$ 10,67
9	330	R\$ 3,30	345	15	7,3°	360	28,9°	R\$ 9,57
10	300	R\$ 3,60	265	-35	12,6°	340	30,4°	R\$ 13,58
11	300	R\$ 2,50	305	5	8,9°	320	29,9°	R\$ 8,20
12	300	R\$ 3,40	270	-30	8,4°	325	27,6°	R\$ 12,59
13	300	R\$ 3,90	300	0	5,8°	335	28,5°	R\$ 13,00
14	-	R\$ 3,40	285	?	4,0°	355	26,0°	R\$ 11,93
15	300	R\$ 3,50	285	-15	8,7°	350	28,9°	R\$ 12,28

- Maior preço por litro: R\$ 15,00

- Menor preço por litro: R\$ 8,20

- Preço médio por litro: R\$ 12,02

- Maior diferença medida: - 50ml

- Diferença média encontrada: - 17ml

#### 5.1.1. Estabelecimentos visitados

Tabela 2 – Relação de bares e restaurantes visitados	
Estabelecimento	Bairro
Armazém Baggio	Pituba
BH 197	Jardim Brasil
Boteco do Farol	Barra
Caminho de Casa	Itaigara
Caranguejo de Sergipe	Costa Azul
Habeas Copos	Barra
Mariposa	Itaigara
Pasta Fast	Pituba
Quattro Amici	Barra
San Filé Salvador	Pituba
Santo Antônio Botequim	Pituba
Santuário	Pituba
Touché Creperia	Jardim Brasil
Tourão Grill	Pituba
Villa's Churrascaria	Pituba

## 5.2. Medições em Brasília/DF:

Tabela 3 – Resultados das medições em chopes e copos de chope em Brasília/DF								
Bar	Indicação de volume no cardápio (ml)	Preço	Volume de chope medido (ml)	Diferença (ml)	Temperatura do chope	Capacidade do copo (ml)	Temperatura da água	Preço por litro
1	300	R\$ 4,10	265	-35	4,3°	310	24,0°	R\$ 15,77
2	300	R\$ 3,50	280	-20	2,5°	315	23,5°	R\$ 12,50
3	300	R\$ 3,50	300	0	8,2°	310	23,6°	R\$ 11,67
4	300	R\$ 3,74	250	-50	6,0°	305	25,9°	R\$ 14,96
5	300	R\$ 3,80	290	-10	5,7°	365	24,5°	R\$ 13,10
6	300	R\$ 3,50	265	-35	7,3°	315	25,5°	R\$ 13,21
7	300	R\$ 3,70	270	-30	9,9°	300	27,0°	R\$ 13,70
8	300	R\$ 4,25	220	-80	5,7°	315	24,4°	R\$ 19,32
9	350	R\$ 4,00	305	-45	5,5°	360	25,0°	R\$ 13,11
10	290	R\$ 3,90	270	-20	5,5°	315	13,6°	R\$ 14,44
11	300	R\$ 3,70	260	-40	6,7°	310	26,5°	R\$ 14,23
12	300	R\$ 4,00	270	-30	5,5°	300	25,1°	R\$ 14,81
13	350	R\$ 4,80	215	-135	5,6°	345	24,7°	R\$ 22,33
14	300	R\$ 4,00	230	-70	10,3°	305	24,3°	R\$ 17,39
15	300	R\$ 3,90	280	-20	8,2°	310	26,9°	R\$ 13,93

- **Maior preço por litro: R\$ 22,33**

- Menor preço por litro: R\$ 11,67

- Preço médio por litro: R\$ 14,97

- **Maior diferença medida: - 135ml**

- Diferença média encontrada: - 41ml

### 5.2.1. Estabelecimentos visitados

Tabela 4 – Relação de bares e restaurantes visitados	
Estabelecimento	Bairro
Antártida Choperia	Super Quadra Sul
Bar Brasília	Super Quadra Sul
Bar e Restaurante Monumental	Super Quadra Sul
Bar Mezanino Sete Rest.	Colorado
Beirute Restaurante	Super Quadra Sul
Bier Fass Casa de Chopp	Lago Sul
Bonelle Café	Lago Sul
Brahma Express	Super Quadra Sul
Calypso Restaurante e Choperia	Asa Norte
Chamas Grill	Setor Hoteleiro Sul
Empório Bar e Restaurante	Sudoeste
Fausto e Manoel Rest. e Choperia	Asa Norte
Mont Sion Choperia e Restaurante	Asa Norte
Plataforma do Chopp	Colorado
Xique Xique - Com. Típicas do NE	Super Quadra Sul

### 5.3. Medições em São Paulo/SP:

Tabela 5 – Resultados das medições em chopes e copos de chope em São Paulo/SP								
Bar	Indicação de volume no cardápio (ml)	Preço	Volume de chope medido (ml)	Diferença (ml)	Temperatura do chope	Capacidade do copo (ml)	Temperatura da água	Preço por litro
1	260	R\$ 4,10	245	-15	7,2°	355	26,6°	R\$ 15,77
2	-	R\$ 3,70	265	?	3,5°	350	25,3°	R\$ 13,96
3	-	R\$ 3,95	255	?	7,8°	325	25,1°	R\$ 15,49
4	-	R\$ 3,90	240	?	6,7°	305	28,4°	R\$ 16,25
5	260	R\$ 3,50	225	-35	8,2°	300	27,9°	R\$ 15,56
6	-	R\$ 3,90	240	?	10,8°	345	27,2°	R\$ 16,25
7	260	R\$ 4,00	260	0	6,7°	340	26,6°	R\$ 15,38
8	330	R\$ 4,30	245	-85	5,6°	350	27,2°	R\$ 17,55
9	-	R\$ 3,50	250	?	8,2°	310	25,0°	R\$ 14,00
10	250	R\$ 4,50	260	10	8,0°	345	26,5°	R\$ 17,31
11	300	R\$ 4,30	220	-80	8,3°	355	28,8°	R\$ 19,55
12	300	R\$ 4,40	270	-30	8,1°	300	29,6°	R\$ 16,30
13	-	R\$ 3,60	260	?	6,4°	355	26,7°	R\$ 13,85
14	-	R\$ 3,50	245	?	9,2°	355	26,6°	R\$ 14,29
15	-	R\$ 3,50	255	?	7,6°	340	25,6°	R\$ 21,57

- **Maior preço por litro: R\$ 21,57**

- Menor preço por litro: R\$ 13,85

- Preço médio por litro: R\$ 16,37

- **Maior diferença medida: - 85ml**

- Diferença média encontrada: - 34ml

#### 5.3.1. Estabelecimentos visitados

Tabela 6 – Relação de bares e restaurantes visitados	
Estabelecimento	Bairro
A Lapinha	Vila Romana
All Time Hamburger	Santana
Barbirô	Vila Mariana
Bar Brahma	Centro
Bar Léo	Centro
Bossa Nueva	Vila Madalena
Calçada da Lapa	Lapa
Choperia Del Mar	Centro
Choperia do Sacha	Vila Madalena
Choperia Nova Era	Vergueiro
Esfiha Chic	Vila Mariana
Gamela	Vila Mariana
Nova Ideal	Centro
Paróquia	Vila Mariana
Pier 1327	Vila Mariana
Pira Grill	Vila Madalena
Theda Bara	Santana

#### 5.4. Medições em Curitiba/PR:

Tabela 7 – Resultados das medições em chopes e copos de chope em Curitiba/PR								
Bar	Indicação de volume no cardápio (ml)	Preço	Volume de chope medido (ml)	Diferença (ml)	Temperatura do chope	Capacidade do copo (ml)	Temperatura da água	Preço por litro
1	300	R\$ 3,00	270	-30	5,9°	300	26,0°	R\$ 11,54
2	500	R\$ 4,70	395	-105	5,8°	490	26,8°	R\$ 11,90
3	475	R\$ 4,70	395	-80	7,0°	475	27,3°	R\$ 11,90
4	330	R\$ 3,50	335	5	5,9°	375	29,9°	R\$ 10,45
5	300	R\$ 3,00	245	-55	8,1°	305	29,6°	R\$ 12,24
6	335	R\$ 3,50	315	-20	6,3°	340	30,8°	R\$ 11,11
7	300	R\$ 3,95	320	20	6,0°	345	29,5°	R\$ 12,34
8	-	R\$ 3,95	275	?	4,4°	355	29,5°	R\$ 14,36
9	350	R\$ 3,70	325	-25	4,0°	350	27,0°	R\$ 11,38
10	300	R\$ 3,90	245	-55	3,8°	355	26,4°	R\$ 15,92
11	350	R\$ 3,90	250	-100	9,9°	305	26,8°	R\$ 15,60
12	300	R\$ 2,90	250	-50	7,1°	320	27,9°	R\$ 11,60
13	350	R\$ 3,59	270	-80	5,2°	335	25,2°	R\$ 13,30
14	300	R\$ 3,50	265	-35	6,0°	310	28,8°	R\$ 13,21
15	300	R\$ 3,20	230	-70	6,5°	305	29,9°	R\$ 13,91

- **Maior preço por litro: R\$ 15,92**

- Menor preço por litro: R\$ 10,45

- Preço médio por litro: R\$ 12,72

- **Maior diferença medida: - 105ml**

- Diferença média encontrada: - 49ml

#### 5.4.1. Estabelecimentos visitados

Tabela 8 – Relação de bares e restaurantes visitados	
Estabelecimento	Bairro
Aos Democratas	Batel
Babilônia	Batel
Banana Brasil	Rebouças
Bar do Alemão	São Francisco
Bella Banoffi	Alto da XV
Bier Hoff	Centro
Botequim	Batel
Café Chopp Sorriso	Centro
Choperia Colarinho	Água Verde
Guilepa	Batel
Luiz Alberto Fontana Lanchonete	Bacacheri
Saccy Bar e Restaurante	Centro
Soft Tacos	Centro
Stuart	Centro
Vap Bar e Petiscaria	Batel

## 5.5. Medições na cidade do Rio de Janeiro/RJ:

Tabela 9 – Resultados das medições em chopes e copos de chope na cidade do Rio de Janeiro/RJ								
Bar	Indicação de volume no cardápio (ml)	Preço	Volume de chope medido (ml)	Diferença (ml)	Temperatura do chope	Capacidade do copo (ml)	Temperatura da água	Preço por litro
1	300	R\$ 3,40	250	-50	8,4°	300	31,0°	R\$ 13,08
2	-	R\$ 3,00	275	?	6,8°	305	27,9°	R\$ 10,91
3	300	R\$ 3,50	235	-65	8,1°	315	29,9°	R\$ 14,89
4	350	R\$ 3,70	280	-70	12,1°	340	29,4°	R\$ 13,21
5	300	R\$ 3,70	225	-75	13,0°	305	31,4°	R\$ 16,44
6	300	R\$ 3,50	230	-70	8,0°	300	25,1°	R\$ 15,22
7	350	R\$ 3,90	270	-80	4,2°	350	26,0°	R\$ 14,44
8	-	R\$ 4,10	245	?	5,7°	310	25,4°	R\$ 16,73
9	300	R\$ 3,30	250	-50	5,2°	305	25,9°	R\$ 13,20
10	-	R\$ 3,20	235	?	5,4°	315	25,7°	R\$ 13,62
11	300	R\$ 3,80	270	-30	7,5°	305	26,4°	R\$ 14,07
12	300	R\$ 3,80	245	-55	8,7°	305	27,8°	R\$ 15,51
13	-	R\$ 3,50	220	?	10,6°	305	27,1°	R\$ 15,91
14	300	R\$ 3,30	230	-70	7,3°	345	26,0°	R\$ 14,35
15	300	R\$ 3,50	235	-65	7,3°	305	26,6°	R\$ 14,89

- **Maior preço por litro: R\$ 16,73**

- Menor preço por litro: R\$ 10,91

- Preço médio por litro: R\$ 14,36

- **Maior diferença medida: - 80ml**

- Diferença média encontrada: - 60ml

### 5.5.1. Estabelecimentos visitados

Tabela 10 – Relação de bares e restaurantes visitados	
Estabelecimento	Bairro
Amarelinho	Centro
Antonio's Bar	Lapa
Bar Brasil	Lapa
Belmonte	Jardim Botânico
Bracarense	Leblon
Devassa Cervejaria	Ipanema
Garota da Tijuca	Tijuca
Garota de Ipanema	Ipanema
Garrafeira Informal	Jardim Botânico
Jobi	Leblon
Nova Capela	Lapa
O Rei do Bacalhau	Vila Isabel
Petisco da Vila	Vila Isabel
Pizzaria Guanabara	Leblon
Planeta do Chopp	Vila Isabel
Rio 40 Graus	Vila Isabel

## 6. RESULTADO GERAL

Tabela 11 – Resultado Geral da Análise em Chopes							
Cidade	% de chopes não conformes (*)	Maior diferença observada	Diferença média observada	% de estabelecimentos que NÃO declaram a quantidade no menu	Maior preço por litro	Menor preço por litro	Preço médio por litro
Salvador/BA	67%	<b>-80ml</b>	-21ml	20%	<b>R\$ 15,00</b>	R\$ 8,20	12,02
Brasília/DF	93%	<b>- 135ml</b>	- 41ml	0%	<b>R\$ 22,23</b>	R\$ 11,67	14,97
São Paulo/SP	71%	<b>- 85ml</b>	- 34ml	59%	<b>R\$ 21,57</b>	R\$ 13,85	16,37
Curitiba/PR	86%	<b>- 105ml</b>	- 49ml	7%	<b>R\$ 15,92</b>	R\$ 10,45	12,72
Rio de Janeiro/RJ	100%	<b>- 80ml</b>	- 60ml	25%	<b>R\$ 16,73</b>	R\$ 10,91	14,36

(\*) Somente foram considerados aqueles estabelecimentos que declaravam a quantidade de chope no menu/ cardápio. Os demais encontram-se em desacordo com o código de Proteção e Defesa do Consumidor.

### Observações:

- Em Brasília, observou-se a maior diferença entre o que estava declarado no cardápio e o que foi efetivamente servido: 135ml de chope a menos para o consumidor;
- No Rio de Janeiro, pôde-se constatar que, nos bares que declaravam a quantidade no cardápio, nenhum chope servido realmente continha a quantidade de bebida anunciada. Em média, nesta cidade, serviu-se 60ml a menos do que o declarado;
- São Paulo obteve índice de 59% de estabelecimentos sem declaração de quantidade no cardápio, o que é preocupante do ponto de vista da transparência e está em desacordo com o Código de Proteção e Defesa do Consumidor;
- Em Curitiba, observou-se alto índice de chopes não conformes (86%), com uma das maiores variações medidas (105ml a menos). Em alguns casos, o volume do copo (490ml) era menor do que o volume anunciado de chope no cardápio (500ml);
- Em Salvador, em 17% dos casos foi observado que o volume de chope anunciado no cardápio era maior do que o próprio volume do copo;
- A diferença entre o maior preço por litro encontrado ((R\$ 22,23 em Brasília) e o menor (R\$ 8,20 em Salvador) é de R\$14,03, o que permite perceber o quanto pode variar o preço final para o consumidor quando não há padronização dos recipientes (copos).

## 7. INFORMAÇÕES ÚTEIS PARA OS CONSUMIDORES

### 7.1. O que é Metrologia?

A palavra metrologia deriva do grego, da junção das palavras metron (medida) e logos (ciência). Metrologia é, portanto, a ciência que abrange todos os aspectos teóricos e práticos relativos às medições.

No Brasil, cabe ao Inmetro atuar em duas áreas da Metrologia:

A **Metrologia Científica**<sup>7</sup> tem por atribuição principal manter os padrões das unidades fundamentais de medida, prover a rastreabilidade dessas unidades no país - ou seja, sua comparação aos padrões internacionais – e sua disseminação até as indústrias e o comércio. Trata-se de uma ferramenta fundamental no crescimento e na inovação tecnológica, promovendo a competitividade e criando um ambiente favorável ao desenvolvimento científico e industrial em todo e qualquer país.

A **Metrologia Legal**<sup>8</sup>, por sua vez, objetiva assegurar garantia metrológica aos relacionamentos econômicos, ou seja, proteger o consumidor, durante as relações de consumo, no que se refere às quantidades medidas.

Na prática, isso tem efeitos profundos na vida do consumidor, pois é através da Metrologia que se procede à verificação de produtos relacionados a medições em saúde, segurança e no comércio.

Seguem alguns exemplos de como a Metrologia Legal influencia na vida cotidiana:

Produtos pré-medidos	São os produtos que apresentam indicação de quantidade que não é medida na presença do consumidor. Isso é o que garante que uma embalagem de 1kg de arroz, por exemplo, tenha o peso indicado, dentro das tolerâncias permitidas.
Produtos relacionados à saúde	Instrumentos como termômetros clínicos e medidores de pressão necessitam de confiança metrológica, sem a qual podem induzir a diagnósticos errados, comprometendo a saúde das pessoas.
Produtos relacionados à segurança	Medidores de velocidade de automóveis, radares, bafômetros e tacógrafos, entre outros, são usados para garantir a segurança dos usuários.
Comércio	Equipamentos como bombas de combustível, taxímetros, balanças, medidores de energia elétrica e hidrômetros servem para padronizar as relações comerciais, no que diz respeito às quantidades medidas.

### 7.2. Contatos úteis:

- **Inmetro:** [www.inmetro.gov.br](http://www.inmetro.gov.br)  
Ouvidoria do Inmetro: 0800-285-1818; [ouvidoria@inmetro.gov.br](mailto:ouvidoria@inmetro.gov.br)  
Sugestão de produtos para análise: <http://www.inmetro.gov.br/consumidor/formContato.asp>  
Relate acidentes de consumo: [http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente\\_consumo.asp](http://www.inmetro.gov.br/consumidor/acidente_consumo.asp)
- **Portal do Consumidor:** [www.portaldoconsumidor.gov.br](http://www.portaldoconsumidor.gov.br)

<sup>7</sup> Leia mais no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/metcientifica/>

<sup>8</sup> Leia mais no sítio do Inmetro: <http://www.inmetro.gov.br/metlegal/>

## **8. CONCLUSÃO**

O resultado geral mostra que a falta de uma marcação visível que permita a visualização da quantidade mínima do produto que foi servido, além da falta de padronização nas quantidades e nos copos utilizados, pode fazer variar bastante o preço final.

Tal situação é lesiva ao consumidor, principalmente quando se considera que não apenas chopes, mas também refrigerantes, sucos, refrescos, vitaminas, cafés, chás, mates e outras bebidas são vendidas de modo que o comprador não tem condições de comparar o valor real dos produtos, nem de saber se efetivamente recebeu pela quantidade que pagou.

Diante destas constatações, o Inmetro estudará a conveniência de regulamentar a fabricação de copos destinados à venda de bebidas, tornando obrigatória a marcação permanente que permitirá ao consumidor a visualização da quantidade do produto que foi adquirido.

Rio de Janeiro, de dezembro de 2008.

**MARCOS BORGES**  
*Responsável pela Análise*

**ILCA BEZERRA**  
*Responsável pela Análise*

**JANAINA OLIVEIRA**  
*Responsável pela Análise*

**LUIZ CARLOS MONTEIRO**  
*Gerente da Divisão de Orientação e Incentivo à Qualidade*

**ALFREDO CARLOS ORPHÃO LOBO**  
*Diretor da Qualidade*