

Consumo de cigarros ilegais em cinco cidades brasileiras



F475 Drope, Jeffrey

Consumo de cigarros ilegais em cinco cidades brasileiras / Jeffrey

Drope e et al – Rio de Janeiro, 2022.

94p. : Il. ; 28cm.

ISBN: 978-65-00-28855-1

1. Cigarro ilegal. 2. Contrabando. I. Drope, Jeffrey. II. Iglesias, Roberto. III. Figueiredo, Valeska e et al. IV Rio de Janeiro. V. São Paulo. VI. Belo Horizonte. VII. Campo Grande. VIII. João Pessoa IX Centro de Estudos sobre Tabaco e Saúde. Escola Nacional de Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz. X. Título.

CDD: 362.2981

CDU: 314.1+366

Consumo de cigarros ilegais em cinco cidades brasileiras

Centro de Estudos sobre Tabaco e Saúde - Cetab

Escola Nacional de Saúde Pública

Fundação Oswaldo Cruz

Consumo de cigarros ilegais em cinco cidades brasileiras

Rio de Janeiro, 2022

Jeffrey Drope, PhD

Professor pesquisador em Política e Administração em Saúde, Escola de Saúde Pública, Universidade de Illinois em Chicago

Roberto Iglesias, PhD

Diretor do Centro de Estudos de Integração e Desenvolvimento (Cindes)

Valeska Carvalho Figueiredo, PhD, MD

Professora e pesquisadora assistente do Centro de Estudos sobre Tabaco e Saúde (Cetab) e Departamento de Epidemiologia e Métodos Quantitativos da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

André Salem Szklo, PhD

Pesquisador Sênior, Divisão de Pesquisa Populacional, Instituto Nacional do Câncer (Inca)

Paulo Borges, PhD

Professor e pesquisador do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Michal Stoklosa, MA

Pesquisador Sênior Especialista, Instituto de Política e Pesquisa em Saúde, Universidade de Illinois, Chicago

Kevin Welding, PhD

Diretor Associado, Pesquisador Assistente. Instituto para o Controle Global do Tabaco, Escola de Saúde Pública Johns Hopkins Bloomberg, Universidade Johns Hopkins

Hannah Nascimento, MPH

Pesquisadora do Centro de Estudos sobre Tabaco e Saúde (Cetab), Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Caroline Cortes, MPH

Pesquisadora do Centro de Estudos sobre Tabaco e Saúde (Cetab), Escola Nacional de Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz)

Este projeto foi financiado por um sub-acordo com a Johns Hopkins University com fundos da Bloomberg Philanthropies e apoio adicional da American Cancer Society, da Pan American Health Organization e do Tobacconomics da Universidade de Illinois em Chicago. Seu conteúdo é de responsabilidade exclusiva dos autores e não representa necessariamente as opiniões oficiais dessas instituições.

Agradecimentos:

Joanna Cohen pelo seu apoio valioso, no Cetab-ENSP-Fiocruz, Silvana Rubano Turci, Vera da Costa e Silva, professor Marcelo Moreno, professora Ana Paula Natividade e apoio administrativo de Odalea Martins; Rivaldo Venâncio, Tânia Fonseca, Tania Cavalcante, Zachary Cahn; Organização Mundial da Saúde (OMS), ACT Promoção da Saúde (ACT-BR), The Union Against Tuberculosis and Lung Disease (The Union), Tobacco Free Kids (TFK).

SUMÁRIO

SUMÁRIO EXECUTIVO	7
PARTE 1 Introdução e antecedentes sobre a política de impostos e preços no Brasil	14
1.1 INTRODUÇÃO	14
1.2 POLÍTICA DE CONTROLE DO TABACO NO BRASIL	15
1.3 POLÍTICA DE IMPOSTOS E PREÇOS DO TABACO	16
1.4 POLÍTICA DE CONTROLE DE COMÉRCIO ILÍCITO DE PRODUTOS DERIVADOS DO TABACO	18
1.5 ESTIMATIVAS DO COMÉRCIO DE CIGARROS ILEGAIS NO BRASIL	18
1.5.1 Pesquisas com estimativas de cigarros ilegais a partir de visualização de maços: comparação entre pesquisas com fumantes e maços descartados nas ruas	19
1.6 CIGARROS DO BRASIL – CARACTERÍSTICAS DAS EMBALAGENS, PREÇOS, ADVERTÊNCIAS SANITÁRIAS	20
1.6.1 Preço e selo fiscal	20
1.6.2 Embalagens e advertências sanitárias obrigatórias	21
1.6.2.1 Características das embalagens e advertências sanitárias em vigor – (Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 195 de 2017)	21
1.6.2.2 Características das embalagens e advertências sanitárias com imagens que circulavam oficialmente durante o período de 2008 a novembro de 2018 (Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 54 de 2008)	24
1.7 BREVE DESCRIÇÃO DAS CIDADES-ALVO DO ESTUDO	25
PARTE 2 Objetivos e Métodos	27
2.1 OBJETIVOS	27
2.1.1 Objetivo Geral	27
2.1.2 Objetivos Específicos	27
2.2 MÉTODOS	27
2.2.1 Desenho de estudo	27
2.2.2 Amostra do estudo	28
2.2.2.1 Tamanho da amostra	28
2.2.2.2 Desenho da amostra	28
2.2.3 Questionário e formulário	31
2.2.4 Variáveis	32
2.2.4.1 Definição de marcas ilegais e legais	32
2.2.4.2 Consumo de cigarros ilegais e legais	33
2.2.4.3 Outras variáveis	33
2.2.5 Trabalho de campo	34
2.2.5.1 Procedimentos específicos do estudo dos maços descartados na rua	34
2.2.5.2 Procedimentos específicos do estudo do estudo individual domiciliar	35
2.2.6 Entrada de dados	35
2.2.7 Checagem e revisão das inconsistências	36
2.2.8 Análise de dados	36

PARTE 3 Resultados e Discussão.	38
3.1 ESTUDO DE MAÇOS DE CIGARROS DESCARTADOS NA RUA.	38
3.1.1 Resultados.	38
3.1.1.1 <i>Composição da amostra por cidade</i>	38
3.1.1.2 <i>Estimativa de consumo de cigarros ilegais e legais total e segundo nome das marcas de acordo com a pesquisa de maços descartados nas ruas</i>	39
3.1.1.3 <i>Consumo segundo características dos cigarros ilegais: país de origem e advertências sanitárias</i>	41
3.1.1.4 <i>Consumo segundo características dos cigarros legais: selo fiscal e advertências sanitárias</i>	42
3.1.2 Discussão sobre o Estudo de Maços Descartados na Rua em cinco cidades brasileiras	43
3.1.2.1 <i>Limitações sobre o Estudo de Maços Descartados na Rua em Cinco Cidades Brasileiras</i>	45
3.2 PESQUISA INDIVIDUAL DOMICILIAR ENTRE FUMANTES.	46
3.2.1 Resultados.	46
3.2.1.1 <i>Composição da amostra por cidade</i>	46
3.2.1.2 <i>Estimativa de consumo de cigarros ilegais e legais totais e segundo nome das marcas de acordo com a pesquisa individual domiciliar com fumantes</i>	48
3.2.1.3 <i>Preço pago pelos cigarros ilegais e legais</i>	49
3.2.1.4 <i>Consumo segundo local de compra</i>	53
3.2.1.5 <i>Consumo segundo características dos maços ilegais e legais</i>	54
3.2.1.6 <i>Estimativa de consumo de cigarros ilegais segundo características sociodemográficas</i>	54
3.2.2 Discussão – sobre a Pesquisa Individual Domiciliar entre Fumantes	56
3.2.2.1 <i>Limitações.</i>	57
3.3 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.	58
PARTE 4 Referências Bibliográficas	60
PARTE 5 Anexos	64
5.1 ANEXO 1 – TABELAS E FIGURAS SUPLEMENTARES	64
5.1.1 Estudo de maços descartados na rua	66
5.1.2 Pesquisa individual domiciliar com fumantes	67
5.2 ANEXO 2 – MAPAS DAS CIDADES COM A LOCALIZAÇÃO DOS SETORES CENSITÁRIOS SELECIONADOS NA AMOSTRA	69
5.3 ANEXO 3 – FORMULÁRIO DE ANÁLISE DOS MAÇOS DE CIGARRO COLETADOS NAS RUAS	72
5.4 ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS.	82
PARTE 6 Figuras e Tabelas	90

SUMÁRIO EXECUTIVO

INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Apesar de ser um grande produtor e exportador de folhas de fumo, o Brasil desenvolve uma política abrangente de controle do tabaco. O governo brasileiro ratificou a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da Organização Mundial da Saúde (CQCT) em 2005 e foi o segundo país no mundo a implementar plenamente todas as medidas do MPower, um plano de estratégias de redução de demanda, consideradas prioritárias pela OMS para reduzir a epidemia do tabaco em nível global^{1,2}. A prevalência estimada de tabagismo em 2019 foi 12,8% e encontra-se em franco declínio há cerca de três décadas³, ainda que se tenha observado uma certa estabilidade nesse processo nos últimos anos⁴.

O preço baixo de produtos ilegais e a consequente acessibilidade desses produtos aumenta o consumo de cigarros e reduz o impacto de medidas tributárias que tem efeitos opostos. Por isso, o Artigo 15 da CQCT determina que as Partes devem “eliminar todas as formas de comércio ilícito de produtos do tabaco tais como o contrabando, fabricação ilícita e falsificação”¹. Adicionalmente, o Brasil é parte legalmente vinculada do Protocolo para Eliminação do Comércio Ilícito de Produtos do Tabaco, adotado na Quinta Sessão da Conferência das Partes da CQCT em 2012, em vigência a partir de 2018⁵.

Para dar subsídios à condução do Artigo 15 da CQCT e do Protocolo, estimativas de consumo de cigarros ilegais vêm sendo publicadas por instituições científicas independentes no Brasil⁶⁻⁸. O objetivo do estudo corrente foi estimar o consumo de cigarros ilegais com base em dois métodos: (a) análise de maços de cigarros descartados nas ruas em cinco capitais escolhidas por sua importância geopolítica ou pelo histórico de elevado nível de contrabando de cigarros (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Campo Grande e João Pessoa); (b) pesquisa individual domiciliar com entrevistas face-a-face de fumantes de 18 anos ou mais, homens e mulheres, com diferentes níveis de escolaridade, nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Além de trazer novas estimativas, o estudo ampliou o conhecimento sobre o tema com a identificação de algumas características do mercado ilegal, como nome de marcas, país de origem e preços varejistas, assim como variações regionais no tamanho do mercado e nas marcas comercializadas.

MÉTODOS

Foram utilizados os dois métodos enunciados. No primeiro, maços de cigarros descartados na rua foram coletados em setores censitários, selecionados a partir de uma amostra probabilística proporcional ao número de fumantes nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo, e em outras três capitais: João Pessoa, Belo Horizonte e Campo Grande. No segundo, fez-se uma pesquisa domiciliar de base populacional com entrevistas presenciais entre adultos maiores de 18 anos, residentes nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo. Os dois métodos foram implementados entre janeiro e abril de 2019.

Em cada cidade, foram selecionados 70 setores censitários, realizando-se um escrutínio minucioso para coleta de todos os maços descartados. Quanto ao estudo com entrevistas, a seleção dos indivíduos obedeceu ao preenchimento de cotas com base na distribuição por sexo e faixa etária dos fumantes em cada setor, estimada a partir de dados de prevalência da Pesquisa Nacional de Saúde de 2013.

Instrumentos de coleta de dados padrão foram utilizados para descrição dos maços coletados e para a entrevista. Os maços disponíveis nas entrevistas foram fotografados. O nome da marca foi registrado a partir das listagens atualizadas publicadas pela Anvisa e, no caso das marcas ilegais, a partir de uma lista das marcas mais comuns disponíveis⁹. As advertências foram analisadas quanto à sua presença e tipo. Uma alternativa foi criada para advertências diferentes das utilizadas no Brasil.

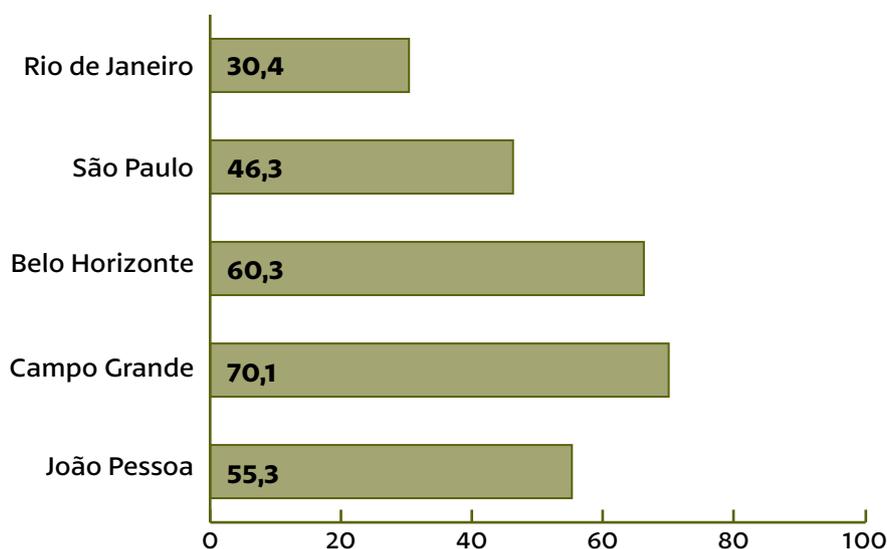
Para classificação de marcas legais e ilegais adotou-se o seguinte critério: marcas registradas na Anvisa e que apresentavam advertências sanitárias utilizadas no Brasil foram consideradas legais e as que não atendiam a essas duas condições foram consideradas ilegais. Como o selo fiscal da Receita Federal frequentemente é rompido durante a abertura do maço, optou-se por não o utilizar como critério de classificação.

RESUMO DOS ACHADOS

Estudo de maços de cigarros descartados nas ruas

- Foram coletados e analisados 8.753 maços descartados na rua.
- A estimativa do percentual de consumo total de cigarros ilegais segundo cidade encontra-se abaixo (**Figura 1**). Campo Grande apresentou o maior percentual (70,1%) sendo mais do que o dobro do observado no Rio de Janeiro (30,4%).

Figura 1 Consumo de cigarros ilegais em cinco capitais brasileiras. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019



- Analisando-se a distribuição de maços segundo as dez marcas mais consumidas por cidade, nota-se que:
 - Em todas as cidades a marca mais consumida de cigarros é ilegal.
 - Apenas uma marca ilegal domina o mercado em cada cidade e são todas diferentes entre si, exceto para Rio de Janeiro e João Pessoa que compartilham a mesma marca.

Tabela 1 Marcas mais consumidas em cinco capitais brasileiras. Proporção no consumo total de cigarros, legais e ilegais. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019

RIO DE JANEIRO	SÃO PAULO	BELO HORIZONTE	CAMPO GRANDE	JOÃO PESSOA
Gift	Eigth	San Marino	Fox	Gift
29,0	39,4	63,5	66	43,2

- Na maioria dos pacotes das marcas ilegais consta o nome da empresa produtora e o país de origem, com exceção do Gift que não tem o nome do fabricante. A **Tabela 2** abaixo mostra a situação das marcas mais consumidas sendo estas:

Tabela 2 País de origem e empresa produtora das marcas mais consumidas em cinco capitais brasileiras

MARCA	PAÍS DE ORIGEM	EMPRESA PRODUTORA	REGISTRO DA MARCA NO PARAGUAI
Gift	Paraguai	Uriom S.A.	Sim
Eight	Paraguai	Tabacalera del Este S.A.	Sim
San Marino	Paraguai	Tabacalera del Este S.A.	Sim
Fox	Paraguai	Tabacalera Hernandarias S.A.	Sim

Fonte: Pesquisa de maços descartados.

* Dirección Nacional de Propiedad Intelectual de Paraguay (Dinapi), elaborados pelo Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (Cadep).

- 99,7 % dos cigarros ilegais consumidos nas cidades do Rio de Janeiro, São Paulo, Belo Horizonte e Campo Grande e 96,8% dos consumidos em João Pessoa eram provenientes do Paraguai.

Pesquisa Individual Domiciliar entre Fumantes

- O estudo incluiu 1.278 entrevistas, 680 no Rio de Janeiro e 598 em São Paulo.
- O percentual de consumo de cigarros ilegais estimado pelo método de entrevistas domiciliares foi semelhante, porém ligeiramente menor do que o estimado pela pesquisa com maços descartados na rua: 29,9% no Rio de Janeiro e 40,7% em São Paulo.
- Gift e Eight dominaram o mercado ilegal do Rio de Janeiro e São Paulo, respectivamente. Essas duas marcas foram também as mais vendidas, considerando o consumo de marcas legais e ilegais.
- Nas duas cidades, a média do preço pago pelos cigarros ilegais na última compra foi aproximadamente 25% menor do que o preço mínimo praticado de R\$ 5,00 (R\$ 3,78 no Rio de Janeiro e R\$ 3,57 em São Paulo).
- No Rio de Janeiro, a média do preço pago pelos cigarros ilegais na última compra foi 45,5% menor do que a média do preço pago pelos cigarros legais, e em São Paulo foi 52,4% menor.
- Os entrevistados, em uma proporção muito pequena, relataram que pagaram preços abaixo do mínimo por cigarros de marcas legais: Minister, Gift legal e Rothmans no Rio de Janeiro, e Egipt, Derby, Kent, Chesterfield e Rothmans em São Paulo.
- Quanto ao perfil sociodemográfico dos fumantes de cigarros ilegais no Rio de Janeiro e São Paulo destaca-se:
 - Entre adultos mais jovens (de 18 a 34 anos), o percentual de consumo ilegal é discretamente mais alto do que entre os de mais idade, sendo a diferença um pouco mais notável em São Paulo.

- Pessoas de escolaridade mais baixa (< 8 anos) apresentam percentual de consumo de cigarros ilegais consideravelmente maior do que as de escolaridade mais alta (>8 anos).
- Os fumantes de cigarros ilegais parecem ter alta dependência, pois o maior percentual de consumo ilegal de cigarros está entre pessoas que fumam 21 cigarros ou mais ao dia, e que acendem o primeiro cigarro menos de 5 minutos depois de acordar.
- Bares foram citados pelos entrevistados como locais prioritários de compra de cigarros ilegais. O percentual de compra relatado em camelôs e vendedores ambulantes foi metade do relatado em bares.

CONCLUSÕES GERAIS

Este estudo mostra a tendência a sobrestimar o tamanho do mercado ilegal de cigarros por parte de fontes relacionadas com a indústria de tabaco. Dados de pesquisas divulgadas na mídia por institutos associados à indústria do tabaco, tais como Fórum Nacional de Combate à Pirataria (FNCP), Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras (Idesf) e o Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial (Etcó), são sempre mais elevados do que os deste estudo e os estudos independentes existentes^{10,11}. Por exemplo, em 2019, ano desta pesquisa, vários jornais de grande circulação veicularam que, segundo o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibope), uma instituição privada de venda de serviços, 41,0% dos cigarros consumidos no Rio de Janeiro¹² e mais de 54,0% em São Paulo eram ilegais¹³, valores mais de 10 pontos percentuais superiores aos deste estudo.

As marcas mais consumidas nas cinco cidades são contrabandeadas e produzidas por empresas de tabaco regularizadas do Paraguai.

A configuração das marcas mais vendidas segundo cidade sugere que há uma repartição geográfica por marcas e firmas paraguaias dos mercados de cigarros ilegais no Brasil.

As estimativas obtidas a partir de dois métodos, com observação direta dos maços de cigarros, trazem mais uma importante comprovação empírica de que o mercado ilegal de cigarros no Brasil é completamente abastecido pelas empresas produtoras de tabaco do país vizinho.

A capacidade de produção e a oferta disponível de cigarros do país vizinho parecem ser significativas. Estudo recente¹⁴ mostra que, no período 2018–19, as estimativas do excesso da oferta líquida de cigarros (produção + importações – exportações) em relação ao consumo doméstico no país foram em média de 2,6 bilhões de maços por ano, equivalente a 52 bilhões de unidades.

A predominância do consumo de cigarros produzidos legalmente no Paraguai, mas exportados ilegalmente para o Brasil indica redes transnacionais atuando em ambos os países.

A alta produção de cigarros paraguaios concentrada em 3 ou 4 fabricantes, numa capacidade muito maior do que a capacidade de consumo interno daquele país sugere que o negócio tem como foco abastecer o mercado brasileiro e competir com as marcas comercializadas legalmente, pela grande fatia de mercado formada por consumidores brasileiros de baixo poder aquisitivo.

Indiretamente, o estudo indica que a dinâmica de exportação/importação ilegal de cigarros do Paraguai para o Brasil gera uma elevada perda de arrecadação de tributos sobre cigarros consumidos em território nacional, ampliando mais ainda o prejuízo que o tabagismo causa em nosso país: 125 bilhões de reais ao ano com doenças causadas pelo cigarro versus uma arrecadação de 12 bilhões de reais em impostos sobre cigarros vendidos legalmente¹⁵.

Esse cenário coloca em evidência a importância e urgência da implementação do Protocolo para Eliminação do Comércio Ilícito de Produtos do Tabaco vinculado ao artigo 15^a da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da OMS com ênfase no estabelecimento de um acordo de cooperação entre os dois países, a fim de estancar o fluxo de exportação ilegal de cigarros paraguaios para o Brasil e de fortalecer o efeito das demais medidas da Convenção na redução do tabagismo, especialmente as de caráter tributário.

Referências Bibliográficas

- 1 World Health Organization (WHO). Framework Convention on Tobacco Control. Protocol to eliminate illicit trade in tobacco products. Geneva: World Health Organization 2003.
- 2 WHO Report on the Global Tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization 2019.
- 3 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde : 2019: Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida, Doenças Crônicas e Saúde Bucal: Brasil e Grandes Regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113p. Acesso em Microdados: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html?caminho=PNS/2019/Microdados/Dados 2020>.
- 4 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico: Estimativas sobre Frequência e Distribuição Sociodemográfica de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas nas Capitais dos 26 Estados Brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde 2020.
- 5 United Nations Treaty Collection https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=IX-4-a&chapter=9&lang=e Acesso em 13 out. 2020.
- 6 Iglesias, R. M.; Szklo, A. S.; Souza, M. C. de; Almeida, L. M. de. Estimating the Size of Illicit Tobacco Consumption in Brazil: Findings from the Global Adult Tobacco Survey. *Tobacco Control* 2017, 26 (1),

- 53–59. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052465>. Acesso em 07 jul. 2022
- 7 Szklo, A. S.; Iglesias, R. M. Decrease in the Proportion of Illicit Cigarette Use in Brazil: What Does It Really Mean? *Tob Control* 2019. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054846>. Acesso em 07 jul. 2022
- 8 Szklo, A.; Iglesias, R. M.; Carvalho de Souza, M.; Szklo, M.; Maria de Almeida, L. Trends in Illicit Cigarette Use in Brazil Estimated from Legal Sales, 2012–2016. *Am J Public Health* 2018, 108 (2), 265–269. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.304117>. Acesso em 07 jul. 2022
- 9 Alerta Tabaco 01/2019: comércio ilícito de cigarros – Português (Brasil) <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/tabaco/alerta-tabaco-01-2019-comercio-ilicito-de-cigarros>. Acesso em 28 jul. 2021
- 10) Souza Cruz – Contrabando http://www.souzacruz.com.br/group/sites/SOU_AG6LVH.nsf/vwPagesWebLive/DO9YDBCE?opendocument. Acesso em 17 out. 2020.
- 11 ETCO – Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial. O ETCO é mantido por empresas e associações comprometidas com a causa da concorrência leal. <https://www.etc.org.br/sobre/associados>. Acesso em 17 out. 2020.
- 12 Encontro Nacional no Rio debate estratégias contra a pirataria e o contrabando <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2019-10/encontro-nacional-no-rio-debate-estrategias-contr>. Acesso em 20 out. 2020.
- 13 São Paulo movimentou R\$ 3 bilhões com cigarros ilegais – Notícias e Atualidades | Exame <https://exame.com/negocios/releases/sao-paulo-movimentou-r-3-bilhoes-com-cigarros-ilegais>. Acesso em 19 out. 2020.
- 14 Masi F, Cresta J, Ovando F, and Servín B. Tobacco Oversupply in Paraguay and Its Cross-Border Impacts (Report). Centro de Análisis y Difusión de La Economía Paraguaya (CADEP). Jun. 2021, Asuncion, Paraguay. Disponível em: <https://tobacconomics.org/files/research/688/tobacco-cadep-report-1-june-2021.pdf>. Acesso em 07 jul. 2022
- 15 Instituto de Efetividade Clínica e Sanitária (IECS). A importância de aumentar os impostos do tabaco no Brasil. Palacios A, Pinto M, Barros L, Bardach A, Casarini A, Rodríguez Cairoli F, Espinola N, Balan D, Perelli L, Comolli M, Augustovski F, Alcaraz A, Pichon-Riviere A. Dezembro, 2020. Buenos Aires, Argentina. Disponível em: www.iecs.org.ar/tabaco. Acesso em 07 jul. 2022.

PARTE 1

Introdução e Antecedentes sobre a Política de Impostos e Preços no Brasil

1.1 INTRODUÇÃO

Estimativas válidas de consumo de cigarros ilegais vêm sendo publicadas por instituições científicas independentes há cerca de cinco anos no Brasil^{1,2}. Este estudo foi realizado para fornecer novas estimativas com novos métodos científicos que possibilitassem a identificação de algumas características desse mercado, como nome de marcas, país de origem, e preços varejistas, assim como variações regionais. Além da evasão fiscal, o consumo de cigarros ilegais de baixo custo tem consequências deletérias para a saúde pública. Por um lado, com preços abaixo do mercado, os cigarros ilegais minam as iniciativas de cessação de fumantes e estimulam a iniciação de jovens, reduzindo assim o impacto das políticas de aumento de preços e impostos sobre os produtos de tabaco. Essa é a medida mais eficaz para reduzir a prevalência e o início do tabagismo, pois torna os cigarros menos acessíveis para pessoas com baixa renda e jovens. Por outro lado, a evasão fiscal tem sido um dos principais argumentos enganosos da indústria do tabaco para convencer os tomadores de decisão de que esses produtos não devem ser tributados em níveis recomendados pela Organização Mundial da Saúde e o Banco Mundial³⁻⁵.

Em 2005, ano em que entrou em vigor, o Brasil ratificou a Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT), primeiro e único tratado de saúde pública sob os auspícios da Organização Mundial da Saúde (OMS). Os países membros da CQCT reconheceram no artigo 15 que as Partes deveriam eliminar todas as formas de comércio ilícito de produtos do tabaco – como o contrabando, fabricação ilícita e falsificação. Em resposta ao crescente comércio internacional de produtos de tabaco ilegais, a Quinta Sessão da Conferência das Partes em 2012 adotou o Protocolo para Eliminar o Comércio Ilícito de Produtos de Tabaco⁶. O protocolo abrange obrigações relativas ao estabelecimento de sistemas de marcação e rastreamento dos produtos de tabaco, o acompanhamento do comércio transfronteiriço, medidas relativas às vendas baseadas na Internet e legislação específica para identificação de delitos associados e suas respectivas penalidades. A cooperação entre as Partes e com organizações internacionais no combate ao comércio ilícito é um requisito essencial do protocolo. O Protocolo entrou em vigor em setembro de 2018, tornando-se um novo tratado internacional por direito próprio e, até o ano 2020, 62 Partes assinaram⁷.

Desde 2007, o Brasil adota uma política consistente de impostos e preços de produtos do tabaco³. As estimativas sobre o comércio ilegal baseadas em métodos científicos e publicadas em jornais revisados por pares⁸ estão em desacordo com informações divulgadas pela Indústria do Tabaco (IT)⁹. É comum encontrar-se na mídia,

seja através de matérias de jornais de grande circulação, mídias sociais, blogs ou sites dos fabricantes, dados em que não é possível identificar a idoneidade da fonte ou oriundos de pesquisas financiadas pela própria indústria com metodologias não explícitas e claro conflito de interesses^{10,11}. Esses dados são usados para pressionar a Receita Federal do Brasil a alterar e reverter a política de aumento de impostos e preços, contemplando, assim, os interesses comerciais dos fabricantes^{1,2}.

Apesar das estimativas sobrestimadas da indústria do tabaco, o contrabando de cigarros no país é alto devido à proximidade com o Paraguai, país vizinho no qual os preços e impostos de cigarros são muito mais baixos do que os praticados no Brasil^{1,8} e com o qual foram estabelecidas redes de distribuição no território brasileiro desde os anos 1990. Além da diferença de preços, mecanismos insuficientes de fiscalização e apreensão nas fronteiras e penalidades aplicadas de forma branda aos contraventores garantem a elevada lucratividade e atratividade do comércio ilícito de cigarros. Apesar disso, desde 2015 tem havido um esforço crescente para ampliar as medidas de controle dessa atividade e, em 2016, a Polícia Rodoviária Federal foi responsável por apreender 73 milhões de maços de cigarros que entraram ilegalmente no país pelas rodovias federais¹². A importância deste tema para o controle do tabaco aponta a necessidade de novas estimativas independentes do consumo de cigarros ilegais para entender não somente a magnitude do problema em algumas cidades importantes do país e em capitais de estados limítrofes com o Paraguai, mas também algumas características desse comércio ilegal. Considerando a importância do tema, com mais de 20 milhões de fumantes, por ser um mega produtor de folhas e, conseqüentemente, sofrer forte pressão da indústria do tabaco para redução de impostos e preços, o Brasil precisa contar com o diagnóstico independente de sua situação de comércio ilegal.

Este relatório de pesquisa sobre o consumo de cigarros ilegais em cinco cidades brasileiras inclui um resumo do contexto e da política de controle do tabaco no Brasil e apresenta os métodos e os resultados iniciais do estudo.

1.2 POLÍTICA DE CONTROLE DO TABACO NO BRASIL

No Brasil, estima-se que 156.200 pessoas morram anualmente de doenças causadas pelo tabagismo ativo e passivo, e essas mortes estão concentradas nas populações mais pobres e vulneráveis. O custo anual direto e indireto do tabagismo é de quase 57 bilhões de reais¹³.

Apesar de estar entre os três maiores produtores e exportadores de fumo do mundo, o governo brasileiro desenvolveu uma política abrangente de prevenção e controle do tabaco. A Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da OMS (CQCT-OMS) foi ratificada em 2005 e, em 2019, o Brasil tornou-se o segundo país a realizar totalmente todas as medidas do Mpower, um programa da OMS apoiado pela Iniciativa Bloomberg que engloba ações prioritárias e efetivas para reduzir o consumo de produtos derivados do tabaco no mundo¹⁴.

O controle do tabaco no Brasil é uma política de Estado cuja orientação é definida pela Comissão Nacional para implementação da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (Conicq) cujo mandato foi estabelecido por decreto presidencial em agosto de 2003¹⁵. A Conicq é um colegiado interministerial, presidida pelo ministro da Saúde, que conta com a participação de 18 setores do governo federal, entre os quais Ministério da Saúde, Ministério das Relações Exteriores, Ministério da Fazenda, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Casa Civil da Presidência da República, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Justiça, Ministério da Educação, Ministério do Trabalho e Emprego; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Ministério do Desenvolvimento Agrário, Ministério das Comunicações, Ministério do Meio Ambiente, Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Secretaria de Políticas para as Mulheres da Presidência da República; Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas do Ministério da Justiça; Advocacia Geral da União (AGU), Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Com base em pesquisas nacionais, a prevalência de tabagismo entre adultos (≥ 18 anos) diminuiu de 34,8%, em 1989, para 17,0% em 2008; 15,0%, em 2013, e 12,8%, em 2019,^{16,17}. A maior parte dos usuários de tabaco no Brasil são fumantes diários de cigarros. Em 2019, o percentual total de fumantes de cigarros com 18 anos ou mais foi de 12,3%, sendo 15,5 % entre homens e 9,4% entre mulheres¹⁸. De acordo com o SimSmoke, entre 1989 e 2010, aproximadamente 50% da queda na porcentagem de fumantes pode ser atribuída ao aumento dos preços dos produtos de tabaco¹⁹. Durante esse período, outras medidas efetivas baseadas em evidências também foram implementadas e tiveram alto impacto no declínio da prevalência do tabagismo, como proibição de fumar em locais públicos, proibições abrangentes à publicidade, promoção e patrocínio do tabaco, advertências sanitárias obrigatórias em todos os produtos de tabaco e o tratamento da dependência da nicotina tornou-se disponível no sistema público de assistência à saúde. Assim mesmo, foi estabelecido um sistema de monitoramento da prevalência e principais medidas através de pesquisas nacionais realizadas a cada cinco anos ou pesquisas telefônicas a cada ano²⁰. Entre 2008 e 2013, os aumentos de preços foram a medida mais importante de controle do tabaco e, por esse motivo, pela primeira vez desde 1989 o declínio na prevalência entre indivíduos de baixa renda e escolaridade foi maior do que o verificado entre os indivíduos de alta renda e escolaridade¹⁷.

1.3 POLÍTICA DE IMPOSTOS E PREÇOS DO TABACO

Segundo Iglesias et al (2008)²¹ os preços de cigarros industrializados, produto do tabaco mais consumido no país, evoluíram a partir da década de 1990, com períodos de elevação e queda. Entre 1990 e 1993, o preço real dos cigarros aumentou significativamente (78%), apesar da alta inflação, e permaneceu alto até 1998. Depois disso, o preço começou a cair até 2001. Entre 2001 e 2005, os preços

reais apresentaram uma tendência positiva, mas ainda permaneceram abaixo da média 1992–98. Embora o aumento dos preços dos cigarros seja a medida isolada de maior impacto na redução da prevalência no Brasil, esse aumento nem sempre ocorreu como resultado de políticas governamentais destinadas a reduzir o uso do tabaco. Uma política consistente de preços e impostos sobre o tabaco começou apenas em 2007. O Ministério da Fazenda, através da Secretaria da Receita Federal, procurou alinhar as políticas de preços e impostos com os objetivos de saúde pública da Convenção–Quadro para o Controle do Tabaco, aumentando sucessivamente os impostos sobre os cigarros, (Impostos sobre Produtos Industrializados – IPI), o que levou a um aumento nos preços desses produtos em 2007 e 2009, através de aumentos das taxas específicas acima das taxas de inflação acumuladas entre os períodos de reajuste^{3,22}.

Em dezembro de 2011, a política nacional de preços e impostos sobre produtos de tabaco alcançou um avanço importante com a promulgação da Lei nº 12.546, que alterou o sistema de tributação do Imposto sobre Produtos Industrializados e estabeleceu uma política de preços mínimos para cigarros. A Lei nº 12.546 estabeleceu dois regimes de tributação: geral e especial. A regra geral de tributação do IPI estabelece que ele seria calculado utilizando uma alíquota *ad valorem* de 300% aplicada a 15% do preço de venda a varejo dos cigarros, resultando em uma taxa efetiva de 45% sobre o preço de venda. Assim, a carga tributária total dos cigarros no preço de venda podia atingir 81%, somando 45% do IPI, 11% do PIS / Cofins e 26% do ICMS^{3,22,23}.

Caso o fabricante ou importador de cigarros optasse pelo sistema especial de cálculo e cobrança do IPI, o valor do imposto seria obtido pela soma de dois componentes, um *ad valorem*, calculada como uma alíquota, que podia oscilar entre 40% a 67 %, a ser aplicada a 15% do preço de venda a varejo dos cigarros, e outro específico, de acordo com o tipo de embalagem (embalagem ou caixa). Nesse esquema, a carga tributária poderia chegar a 75% sobre as marcas mais vendidas^{22,23}.

A Lei nº 12.546 criou adicionalmente uma política de preços mínimos para cigarros, com vigência a partir de maio de 2012, quando o preço mínimo passou a R\$ 3,00 (três reais), aumentando R\$ 0,50 (cinquenta centavos de reais) anualmente até atingir R\$ 4,50 (quatro reais e cinquenta centavos) em 2015. O preço mínimo é válido em todo o território nacional e qualquer cigarro vendido abaixo desses valores será ilegal^{3,23}.

Em 2016, um decreto alterou a Lei nº 12.546, definindo uma nova taxa *ad valorem* para as embalagens com 20 cigarros em 1º de maio de 2016 ($63,3\% \times 15\% = 9,5\%$) e um novo aumento após 1º de dezembro de 2016 ($66,7\% \times 15\% = 10\%$). O decreto também elevou o preço mínimo do maço com 20 cigarros para R\$ 5,00 após 1º de maio de 2016^{22,23}, valor que ainda se encontra em vigor atualmente.

1.4 POLÍTICA DE CONTROLE DE COMÉRCIO ILÍCITO DE PRODUTOS DERIVADOS DO TABACO

O Brasil aderiu ao Protocolo para Eliminar o Comércio Ilícito do Tabaco através de Decreto Legislativo em 2017 e, através de Decreto Presidencial, o Protocolo entrou em vigor em 2018. Entre as medidas mais importantes do governo brasileiro visando à redução do comércio ilícito de cigarros, destaca-se a implementação do Sistema de Controle e Rastreamento da Produção de Cigarros (Scorpions) junto à obrigatoriedade de Notas Fiscais Eletrônicas. Atualmente, o Brasil tem controle total de todas as linhas de produção de cigarros em seu território, o que permite monitorar os níveis de produção e o destino correto desses produtos, evitando várias práticas ilegais cometidas por fabricantes nacionais²³. Todos os produtos comercializados no Brasil devem conter um selo de controle impresso e numerado com registro obrigatório no Scorpions²⁴.

Os órgãos de controle e repressão do comércio ilícito de cigarros – a Receita Federal, a Polícia Federal e a Polícia Rodoviária Federal – vêm atuando de forma integrada para combater o contrabando, especialmente os provenientes dos países vizinhos do Mercosul²³.

As autoridades policiais estão trabalhando integralmente para expandir a vigilância e apreensão de carga ilegal na imensa fronteira terrestre do Brasil. Como resultado dessas ações, a Polícia Rodoviária Federal apreendeu e removeu mais de 355 milhões de maços de cigarros contrabandeados em circulação entre 2010 e 2016¹².

1.5 ESTIMATIVAS DO COMÉRCIO DE CIGARROS ILEGAIS NO BRASIL

Um estudo independente para comparar o tamanho do consumo ilícito de tabaco entre 2008 e 2013, usando informações de preços, foi desenvolvido por Iglesias et al (2017)¹, utilizando dados de duas pesquisas domiciliares de vigilância do tabaco. O estudo teve como objetivo avaliar a associação entre os aumentos nas alíquotas implementados após 2008 e a participação ilícita no consumo total de cigarros. Foi definido um “preço limiar” (PL) para estabelecer um limite entre os mercados legal e ilegal, o qual cobriria: i) custos de produção e distribuição de uma marca barata; ii) impostos especiais de consumo e outros impostos e iii) margens de varejo por maço, mas sem margem de lucro líquido para o fabricante. O raciocínio era que as empresas que pagam todos os custos e impostos tentariam precificar seus produtos acima desse PL para obter algum lucro por maço; assim, esperava-se que os preços legais fossem superiores a este PL. Abaixo desse preço limiar, os produtos para cigarros cobririam os custos de produção e distribuição e as margens de varejo (caso contrário, os distribuidores e varejistas não estariam no mercado), mas esses preços não incluiriam pagamentos de impostos. Para 2008, o consumo ilícito foi baseado em indivíduos que informaram ter pago menos de R\$ 1,668 por maço de cigarros. Para 2013, os

indivíduos que pagaram menos de R\$ 3,236 por maço de cigarros caracterizaram o mesmo fenômeno.

O estudo mostrou que a estratégia de aumento dos impostos elevou as receitas do governo (de 1,10 bilhões de dólares em 2006 para 2,36 bilhões de dólares em 2013). Além disso, observou-se um padrão de decréscimos absolutos não ajustados na prevalência de tabagismo (de 18,2% em 2008 para 14,7% em 2013) e aumentos na proporção de consumo de cigarros ilegais (de 16,9% em 2008 para 32,3% em 2013), independentemente de sexo, idade, nível educacional, área de residência e quantidade de cigarros consumidos¹.

Foi publicado um artigo recente combinando as informações disponíveis sobre o consumo de cigarros a partir dos dados do Vigitel 2017, uma pesquisa por telefone realizada nas capitais dos estados brasileiros e sobre as vendas oficiais para consumo doméstico, fornecidas pela Secretaria da Receita Federal. Segundo os autores, houve um aumento no tamanho do mercado ilícito e uma diminuição no consumo de cigarros legais e na proporção de fumantes urbanos entre 2014 e 2016. Contudo, de 2016 a 2017, essa relação se inverteu e o consumo geral de cigarros ilegais no Brasil diminuiu, enquanto o consumo de cigarros legais aumentou².

1.5.1 Pesquisas com estimativas de cigarros ilegais a partir de visualização de maços: comparação entre pesquisas com fumantes e maços descartados nas ruas

Pesquisas com observação dos maços de cigarros de fumantes selecionados a partir de amostragem probabilística, e com critérios claros e padronizados para definição da origem legal ou ilegal dos mesmos é o padrão ouro para estimativas de consumo de cigarros ilegais, por estarem menos sujeitas a vieses de seleção e aferição. Esses são estudos de custo elevado e demorados por exigirem grande esforço de logística. Alternativamente, estudos que adotam o método de coleta, visualização e análise de maços descartados na rua vêm sendo realizados em vários países como alternativa para estimar o consumo de cigarros ilegais. Esse método tem a vantagem de permitir estimativas acuradas, sendo uma alternativa de fácil execução e de custo mais baixo do que os inquéritos com fumantes^{5,25}. Ao comparar este método com o de coleta de dados em maços de posse pessoal do fumante na cidade de Varsóvia, Polônia, Stoklosa et al. (2014)⁵ observaram que as proporções de maços de cigarros classificados como não destinados ao mercado polonês estimadas pelos dois métodos era a mesma (aproximadamente 15%) e menor do que a estimativa do setor de produção (22%). Resultados semelhantes foram observados em estudo comparativo realizado em oito grandes cidades do México. Considerando a média para todas as cidades investigadas, os autores encontraram diferença absoluta de pouco mais de 1% na estimativa de participação de cigarros ilegais a partir da pesquisa com fumantes e com maços descartados nas ruas, sendo ambas, aproximadamente, metade da que vinha sendo divulgado pela indústria de tabaco. Analisando as cidades separadamente, algumas mostraram estimativas a partir de entrevistas ainda menores do que a partir

de maços coletados e, em todas as cidades, as estimativas da indústria eram mais elevadas²⁶. Em estudo realizado em três grandes cidades e duas comunidades da África do Sul, a proporção de ilegais no total de cigarros descartados na rua analisados (26,3%) foi pouco menor do que a proporção de fumantes que referiram consumir cigarros ilegais nas entrevistas com fumantes (28,9%)²⁷. A pesquisa de maços descartados na rua mostra-se assim uma excelente opção para estimativas de consumo de cigarros ilegais em cidades de um país de grandes proporções como o Brasil, podendo ser complementada por pesquisas com fumantes, preferencialmente domiciliares, em uma amostra menor de algumas regiões.

1.6 CIGARROS DO BRASIL – CARACTERÍSTICAS DAS EMBALAGENS, PREÇOS, ADVERTÊNCIAS SANITÁRIAS

Os cigarros no Brasil são regulados pela Receita Federal e pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa. As características do maço, segundo o que foi estabelecido por lei, são importantes para sua classificação em legais e ilegais. Por este motivo, nesta seção far-se-á uma apresentação do maço legal.

Figura 1 Imagem do selo Oficial Receita Federal do Brasil



1.6.1 Preço e selo fiscal

Como mencionado na seção 1.3 deste relatório, a Receita Federal estabelece que:

- A comercialização de cigarros no país, inclusive sua exposição à venda, deve ser feita exclusivamente em carteiras, maço ou rígida, contendo 20 (vinte) unidades, cujo preço mínimo de venda a varejo, desde 2016 está fixado em R\$ 5,00 (cinco reais)²⁸. Os preços por marca são comunicados pelos fabricantes à Receita Federal e são muito semelhantes em todo o território nacional.
- Por obrigação legal, todas as marcas nacionais ou importadas que circulam no mercado brasileiro devem receber o registro especial da Receita Federal, e apresentar selo fiscal, com identificadores exclusivos de cada maço que é controlado pelo Sistema Scorpios (**Figura 1**)²⁴. Muitos países usam a presença de selo fiscal e/ou as advertências sanitárias como critério de classificação de marcas legais e ilegais. Porém, como o selo frequentemente é rompido durante a abertura do maço, e tendo em vista que todos os produtos derivados do tabaco que circulam no país contêm advertências sanitárias com imagens obrigatórias, optou-se por não utilizá-lo como critério e apenas o nome da marca e a advertência sanitária foram usados em conjunto para classificação do maço em legal e ilegal.

1.6.2 Embalagens e advertências sanitárias obrigatórias

Através de várias leis e instruções normativas da Anvisa, as advertências sanitárias tornaram-se obrigatórias, padronizadas, e evoluíram de mensagens de textos localizadas para advertências com imagens que ocupam a maior parte da superfície dos maços de cigarros. A primeira advertência foi introduzida em 1988, quando os maços de cigarros foram obrigados a conter a frase “O Ministério da Saúde adverte: Fumar é prejudicial à saúde” na lateral das embalagens (Portaria nº 490 de 25/08/1988). Em 2001 as advertências passaram a ocupar totalmente uma das faces e apresentavam imagens ilustrativas dos males do tabagismo, além de exibir o número de telefone do Disque Saúde – Pare de Fumar (Resolução nº 104 de 31/05/2001)²⁹. Desde então, para que tivessem maior impacto, o Brasil já apresentou 4 grupos de imagens de advertência (2001–2003, 2003–2008, 2008–novembro de 2018 e dezembro de 2018 até a data corrente)³⁰. No momento e durante todo o período de coleta de dados da pesquisa, por lei, encontrava-se em circulação o último e quarto grupo de advertência a ser apresentado a seguir. Porém, a pesquisa investigou ainda a presença de advertências do terceiro grupo que havia sido substituída há pouco mais de um ano.

1.6.2.1 Características das embalagens e advertências sanitárias em vigor (Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 195 de 2017)³¹

As advertências sanitárias correntes foram definidas a partir da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 195 da Anvisa. Embora tenha sido publicada em 2017, para permitir que os fabricantes se adaptassem a nova norma, ela entrou em vigor apenas em dezembro de 2018. Além das determinações da Anvisa, resoluções da Receita Federal estipularam padrões que, de um modo geral, estão inclusos na RDC nº 195. Sendo assim, por norma da Anvisa e da Secretaria da Receita Federal, são itens obrigatórios das embalagens que circulam desde dezembro de 2018:

- Selo de controle da Secretaria da Receita Federal;
- Advertências sanitárias nas faces frontal (mínimo 30%), posterior (100%) e lateral (75%) e mensagem de proibido fumar (25% da face lateral);
- Dados do fabricante, incluindo nome do fabricante e origem do produto;
- Dados do importador (quando aplicável), incluindo nome do importador e origem do produto;
- Tipo do produto;
- Ingredientes: tipo de tabaco ou, quando for utilizado mais de um tipo de tabaco, o termo “mistura de tabacos”, e todas as categorias dos aditivos utilizados na fabricação do produto.

As advertências sanitárias padrão devem ocupar, obrigatoriamente, 100% (cem por cento) da área da face posterior externa e apresentarem a relação de frases e imagens abaixo. As mensagens/imagens devem ser sequencialmente usadas de forma simultânea ou rotativa e, nesta última hipótese, devem variar no máximo a cada 05 (cinco) meses (**Figura 2**).

Figura 2 Quarto grupo (atual) de imagens de advertência para produtos derivados do tabaco, face posterior (obrigatórias desde dezembro de 2018 até os dias atuais).



A advertência sanitária frontal deve ocupar, no mínimo, 30% (trinta por cento) da altura da parte inferior da face frontal externa e toda extensão da largura desta face, contendo três elementos: duas frases “ESTE PRODUTO CAUSA CÂNCER” e “PARE DE FUMAR” e o selo Disque-Saúde do Ministério da Saúde (**Figura 3**).

Figura 3 Advertência sanitária da face frontal do maço de cigarros



As advertências sanitárias laterais devem ocupar, obrigatoriamente, 75% (setenta e cinco por cento) da área de uma das maiores laterais, deve conter dois elementos: a frase “Perigo: Produto Tóxico” e a frase sobre os malefícios causados pelo tabaco. A frase de proibição de venda a menores deve ocupar os 25% da área restante desta lateral (Figuras 4 e 5).

Figura 4 Advertências sanitárias das faces laterais dos maços



Figura 5 Imagem obrigatória com a frase de proibição de venda a menores



São proibidos descritores enganosos como *light*, *ultralight*, suave ou qualquer descritor que possa induzir o consumidor a considerar o cigarro um produto saudável. São também proibidos dispositivos sonoros, palavras, símbolos, desenhos ou imagens nas embalagens primárias e secundárias dos produtos fumígenos derivados do tabaco

que possam *glamourizar* o produto, atribuir propriedades calmantes, estimulantes, insinuar o aumento de virilidade masculina ou da sensualidade feminina, associar o uso do produto a atividades culturais ou esportivas ou a celebrações cívicas ou religiosas e conduzir a conclusões errôneas quanto às características e à composição do produto e quanto aos riscos à saúde inerentes ao seu uso³¹.

1.6.2.2 Características das embalagens e advertências sanitárias com imagens que circulavam oficialmente durante o período de 2008 a novembro de 2018 (Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 54 de 2008)³²

Os padrões de embalagens e advertências descritos abaixo foram estabelecidos a partir de legislação da Anvisa de 2003 e 2008 (RDC nº 335 de 2003 e RDC nº 54 de 2008). A RDC nº 54 de 2008 determinou a obrigatoriedade do terceiro grupo de imagens, sem, no entanto, alterar a relação de itens obrigatórios que se encontravam em vigor desde 2003, destacando-se^{30,33}:

- Selo de controle da Secretaria da Receita Federal³⁴.
 - Advertências sanitárias em 100% da face posterior junto ao selo Disque-Saúde do Ministério da Saúde. O terceiro grupo foi estabelecido em 2008 e foi substituído pelo quarto grupo apresentado acima por legislação de 2017/2018 (Figura 6).
- Advertência sanitária na face lateral (75%) com a frase “Este produto contém mais de 4.700 substâncias tóxicas, e nicotina que causa dependência física ou psíquica. Não existem níveis seguros para consumo destas substâncias”.
- Frase sobre venda proibida para menores de 18 anos em 25% da mesma face lateral que contém advertência.

Figura 6 Terceiro grupo de imagens de advertência para produtos derivados do tabaco (agosto de 2008–novembro de 2018)



1.7 BREVE DESCRIÇÃO DAS CIDADES-ALVO DO ESTUDO

As cinco cidades alvo do estudo foram escolhidas por apresentarem estimativas elevadas de consumo de cigarros ilegais em pesquisas prévias, por serem alvo de busca e apreensão desses produtos ao entrarem no Brasil ilegalmente vindos do Paraguai ou por sua importância geopolítica.

A cidade do Rio de Janeiro (RJ), capital do Estado do Rio de Janeiro, está situada na Região Sudeste, é a segunda cidade mais populosa do país com um total de 6.320.446 habitantes, e economicamente relevante, representando o segundo maior PIB do Brasil³⁵. É também o maior destino turístico internacional e uma cidade que possui um grande número de universidades e institutos, sendo o segundo maior polo de pesquisa e desenvolvimento do país. Nessa cidade, encontra-se situada a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e o Centro de Estudos sobre Tabaco e Saúde (Cetab), instituição realizadora deste estudo. A prevalência de tabagismo foi de 10,1% segundo o Vigitel 2019¹⁸. E os dados da Pesquisa Nacional de Saúde mostraram que, para todo o estado do Rio de Janeiro, a prevalência de fumantes acima de 18 anos foi de 12,0% em 2019³⁶.

São Paulo (SP) é a capital do Estado de São Paulo, também situado na Região Sudeste, representa o maior polo econômico do Brasil. É também a cidade mais populosa (11.253.503 habitantes) e com o maior PIB *per capita* do país³⁵. Apresentando o 10º maior PIB do mundo, São Paulo é a sede de 63% das multinacionais estabelecidas no território brasileiro. A prevalência de tabagismo na cidade foi de 13,5% em 2019¹⁸ e, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde, a prevalência de fumantes acima de 18 anos em todo o estado de São Paulo foi de 14,3% em 2019³⁶. Além da importância econômica, São Paulo foi citada no Estudo de Ramos (2009)³⁷, que investigou o comércio ilegal de tabaco no Mercosul, como um polo de recepção e distribuição de cigarros ilegais no Brasil, o que justifica sua inclusão no estudo.

Belo Horizonte (BH) é a capital do estado de Minas Gerais. Sua população estimada é de 2.501.576 habitantes, conforme estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo o terceiro município mais populoso da Região Sudeste e o mais populoso de seu estado³⁵. BH está ranqueado como o sexto município mais populoso do Brasil, porém, ao se considerar a região metropolitana, a capital mineira passa a ser a sede da terceira concentração urbana mais populosa do país. Segundo o IBGE, a região metropolitana de BH possui cerca de 6 milhões de habitantes³⁸. Em 2013 era o quarto maior PIB entre os municípios brasileiros, responsável por 1,53% do total das riquezas produzidas. Em 2019, apresentou prevalência de fumantes de 9,9%¹⁸. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde mostraram que, para todo o estado de Minas Gerais, a prevalência de fumantes acima de 18 anos foi de 12,7% em 2019³⁶.

Campo Grande (CG) é um município brasileiro situado na região Centro-Oeste, capital do estado de Mato Grosso do Sul. Por possuir uma enorme fronteira seca

com o Paraguai, esse estado encontra-se em uma das rotas mais frequentes de contrabando de cigarros e outras drogas do Brasil³⁹⁻⁴². Campo Grande tem uma população de aproximadamente 786.797 mil habitantes e cerca de 104 hab./km², sendo o terceiro maior e mais desenvolvido centro urbano da Região Centro-Oeste e o 19º município mais populoso do Brasil, segundo estimativa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE³⁵. A prevalência de tabagismo na cidade foi de 10,3% em 2019¹⁸, e para o estado de Mato Grosso do Sul foi de 14,9% em 2019³⁶.

João Pessoa é a capital do estado da Paraíba, situada no Nordeste brasileiro. Com população de 723.515 habitantes, a capital paraibana é a oitava cidade mais populosa da Região Nordeste e a 23ª do Brasil, sendo, no seu estado, o município mais populoso, o principal centro financeiro e econômico e também uma das capitais de melhor qualidade de vida do Nordeste³⁵. Em 2019, apresentou prevalência de fumantes de 6,8%¹⁸, e de 11,7% em todo o estado em 2019³⁶. Foi incluída na pesquisa por apresentar uma das mais elevadas estimativas de consumo de cigarros ilegais segundo estudo não publicado, baseado nos preços referidos na pesquisa Vigitel.

PARTE 2 Objetivos e Métodos

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo Geral

Estimar o consumo de cigarros ilegais com base em dois métodos: (a) análise de maços de cigarros descartados na rua, em cinco cidades que apresentaram estimativas prévias de consumo de cigarros ilegais elevadas ou frequentemente alvo de apreensões de cigarros ilegais por parte Receita Federal do Brasil⁴³ ou são de importância geopolítica (São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Campo Grande e João Pessoa); (b) pesquisa individual domiciliar com entrevistas face-a-face entre fumantes de 18 anos ou mais, homens e mulheres, e com diferentes níveis de escolaridade, no Rio de Janeiro e São Paulo. Os dois estudos foram conduzidos em setores censitários selecionados a partir de uma amostra probabilística.

2.1.2 Objetivos Específicos

1. Estimar a proporção de consumo total e de cigarros ilegais e legais segundo marcas nas cinco cidades-alvo.
2. Identificar as marcas de cigarros ilegais e legais mais consumidas nas cinco cidades-alvo.
3. Estimar a proporção de consumo de cigarros legais e ilegais segundo preço (Rio de Janeiro e São Paulo), país de origem, presença de selos de controle da Receita Federal do Brasil e local de compra.
4. Estimar o percentual de fumantes que consomem cigarros ilegais segundo variáveis sociodemográficas (sexo, faixa etária, escolaridade) no Rio de Janeiro e São Paulo.

2.2 MÉTODOS

2.2.1 Desenho de estudo

Foram realizados dois estudos. No primeiro, maços de cigarros foram coletados em setores censitários selecionados a partir de uma amostra probabilística proporcional ao número de fumantes no Rio de Janeiro e São Paulo, e em outras três capitais: João Pessoa, Belo Horizonte e Campo Grande. No segundo, fez-se uma pesquisa domiciliar de base populacional com entrevistas presenciais entre adultos maiores de 18 anos, residentes no Rio de Janeiro e São Paulo.

2.2.2 Amostra do estudo

2.2.2.1 Tamanho da amostra

Para a amostragem, foram utilizados dados do Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010.

Inicialmente, o tamanho da amostra foi calculado para pesquisa individual face-a-face, considerando uma proporção esperada de 25% de fumantes de cigarros ilegais, com um erro de amostragem de 4% e um efeito de desenho de 1,5, exigindo uma amostra mínima de 675 pessoas com 18 anos ou mais.

Considerando a possibilidade de alguns indivíduos entrevistados não possuírem o maço de cigarros ou não permitirem que o entrevistador os avaliasse, foi programada uma sobreamostragem de aproximadamente 15%, com um total de 770 indivíduos a serem entrevistados em cada cidade.

2.2.2.2 Desenho da amostra

O universo amostral da pesquisa incluiu todos os setores censitários com, pelo menos, 50 domicílios particulares que cobrem o território das cidades-alvo. No entanto, considerando a possibilidade de não encontrar um número suficiente de fumantes para completar a amostra ou otimizar a coleta de maços, os setores com poucos domicílios (mais de 50 e menos de 150) foram conjugados aos setores vizinhos formando unidades primárias de amostragem (UPA) com pelo menos 150 domicílios particulares. Ou seja, setores com 50 a 149 domicílios passaram a formar UPAs que incluíam mais de um setor, sendo que esses vizinhos, a fim de somados, pudessem reunir um número mínimo de fumantes.

O desenho amostral do estudo consistiu na seleção duas etapas de seleção para o Rio de Janeiro e São Paulo e uma etapa para as demais cidades.

- Primeira etapa da seleção:

Na primeira etapa, foram selecionados 70 UPAs com probabilidade proporcional ao tamanho (PPT), o que é dado pelo número estimado de fumantes residentes em cada setor censitário (NEF).

Como o Censo Demográfico não fornece informações sobre o número de fumantes que vivem nos setores censitários, essa informação foi estimada como descrito abaixo.

- Número estimado de fumantes em cada setor censitário

Primeiro, para cada cidade, um modelo de regressão logística multivariada foi ajustado usando dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2013, conforme a equação a seguir:

$$p_i = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 SX_i + \beta_2 FE1_{i1} + \beta_3 FE2_i + \beta_4 FE3_i + \beta_5 FE4_i + \beta_6 FE5_i + \beta_7 RD_i)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 SX_i + \beta_2 FE1_{i1} + \beta_3 FE2_i + \beta_4 FE3_i + \beta_5 FE4_i + \beta_6 FE5_i + \beta_7 RD_i)}$$

Onde,

p_i é a probabilidade estimada de um indivíduo ser um fumante de cigarro industrializado;

SX_i é o gênero do indivíduo i [masculino (0) e feminino (1)];

$FE1_i$ assume o valor 1 se a idade do indivíduo i tiver entre 25 e 34 anos e assume o valor 0 para a outra idade;

$FE2_i$ assume o valor 1 se a idade do indivíduo i tiver entre 35 e 44 anos e assume o valor 0 para a outra idade;

$FE3_i$ assume o valor 1 se a idade do indivíduo i tiver entre 45 e 54 anos e assume o valor 0 para a outra idade;

$FE4_i$ assume o valor 1 se a idade do indivíduo i tiver entre 55 e 64 anos e assume o valor 0 para a outra idade;

$FE5_i$ assume o valor 1 se a idade do indivíduo i for igual ou superior a 65 anos e assume o valor 0 para outra idade;

$FE1_i$, $FE2_i$, $FE3_i$, $FE4_i$ e $FE5_i$ assume o valor 0 se o indivíduo i tiver entre 18 e 24 anos;

RD_i é a renda média mensal do chefe de família do indivíduo i incluindo também aqueles que não têm renda;

β_0 , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 , β_5 , β_6 e β_7 são os interceptos e coeficientes do modelo ajustado.

Os modelos finais para cada cidade incluíram todas as variáveis, independentemente da significância estatística do coeficiente.

Em seguida, os residentes de 10 anos ou mais de cada setor censitário foram distribuídos por sexo (masculino e feminino), faixa etária (18–24; 25–34; 35–44; 45–54; 55–64 e 65+), e a renda média familiar (incluindo aqueles sem renda) foi calculada de acordo com os dados do Censo Demográfico de 2010. Para cada combinação de gênero e faixa etária (12 categorias), foi estimada a prevalência de fumantes (p_j) em cada domicílio, setor censitário, utilizando o modelo de regressão logística ajustado para o município.

O número estimado de fumantes em cada setor censitário por sexo e faixa etária foi calculado pelo produto entre a prevalência de fumantes no município e o número de pessoas com 10 anos ou mais, residentes no setor censitário na mesma categoria de sexo e renda.

Por fim, o número esperado de fumantes (NEF) em cada setor censitário foi calculado somando o número estimado de fumantes em cada categoria de sexo e renda, da seguinte forma:

$$NEF_j = \sum_{k=1}^{12} p_{jk} * POP_{jk}$$

Onde, para cada município pesquisado

j -> representa o setor censitário;

k -> varia de 1 a 12 e representa sexo e faixa etária;

NEF -> é o número estimado de fumantes no setor j ;

P_{jk} -> é a prevalência estimada para a categoria k do setor j ;

POP_{jk} -> é o número de pessoas com 10 anos ou mais residentes no setor censitário j e pertencentes à categoria k .

O valor NEF obtido para cada setor censitário em cada cidade foi utilizado como uma medida de tamanho na seleção com probabilidade proporcional ao tamanho (PPT).

No Rio de Janeiro e São Paulo, os maços de cigarros foram coletados nos mesmos setores censitários das entrevistas individuais. Nas outras cidades – Belo Horizonte, Campo Grande e João Pessoa, a seleção dos setores seguiu os mesmos critérios e processos do Rio de Janeiro e São Paulo, apresentando probabilidade de seleção proporcional ao número estimado de fumantes no setor.

Mapas mostrando o espalhamento da amostra em cada cidade-alvo são apresentados na **Figura complementar 4** a Figura complementar 8 (Anexo 2). A concentração da amostra em Campo Grande deve-se à cidade apresentar setores rurais com pequeno número de fumantes, dentro da capital.

- Segunda etapa de seleção (apenas para pesquisa individual face-a-face):

Na segunda etapa da seleção, 12 indivíduos foram selecionados de cada um dos 70 setores censitários selecionados na primeira etapa. A seleção dos indivíduos obedeceu ao preenchimento de cotas com base na distribuição por sexo e faixa etária dos fumantes em cada setor. A distribuição de fumantes por sexo e faixa etária em cada setor selecionado foi a mesma calculada na primeira etapa, com base na prevalência de fumantes em cada categoria de sexo e faixa etária. O uso de cotas nesse estágio visa reduzir custos e garantir que a amostra possua diversidade de pessoas por gênero e faixa etária, pois as mulheres e os idosos têm maior probabilidade de estar durante o dia e isso pode fazer com que os entrevistadores concentrem a amostra nesses indivíduos.

2.2.3 Questionário e formulário

Para o estudo de maços descartados na rua, elaborou-se um instrumento de coleta de dados com variáveis relacionadas à descrição dos maços. O nome da marca (com máximo de detalhes) foi registrado a partir das listagens atualizadas publicadas pela Anvisa e, no caso das marcas ilegais, a partir de uma lista das mais comuns. Todas foram avaliadas quanto a serem legíveis ou não. Quanto às advertências sanitárias (face posterior e anterior) analisou-se: presença de advertências sanitárias (sim/não), se a mesma tinha imagem e se tinha texto (sim/não) e em seguida selecionou-se a advertência (lista de 19 brasileiras e uma alternativa que deveria ser assinalada quando não se tratava de advertência do Brasil). Quando se identificava uma advertência nacional, as variáveis a seguir eram preenchidas pelo programa de entrada de dados: tamanho da advertência na face frontal e posterior, presença de advertências nas faces laterais, cor, nitidez, presença de adesivos para encobrir, presença do selo da Receita Federal, país de origem, presença da frase “Proibido para menores de 18 anos” nas faces laterais superior ou inferior. Quando a questão sobre advertência sanitária era assinalada com “outros” preenchia-se com o nome da marca (ilegal) por extenso que foi codificada posteriormente.

O instrumento de coleta de dados incluía uma questão sobre o selo fiscal que foi introduzida pois, no momento do design da pesquisa, pensou-se em usar a presença do selo fiscal como um critério determinante da legalidade ou ilegalidade do maço. Porém, como muitos maços não tinham o selo, ou o selo estava rasgado ou só havia a marca do espaço do selo, optou-se por utilizar outros critérios para a definição de legalidade ou ilegalidade. Por fim, avaliou-se adicionalmente se o maço tinha algum indicativo de sabor (cápsula, cor verde, descritores sugestivos de sabor). O formulário deste estudo encontra-se no Anexo 3.

Quanto ao estudo individual, o questionário abordou questões referentes à cidade, variáveis sociodemográficas (sexo, idade, escolaridade), comportamento tabagista (frequência de fumar, número de cigarros fumados por dia, hora de fumar o primeiro cigarro após acordar), preço pago pelas unidades (cigarro, maço, pacote) na última compra, marca de cigarros comprada pela última vez, marca regular, local da última compra, permissão para visualizar o maço em uso. Consultava-se se o maço mostrado era o da última compra e, caso não fosse, solicitava-se que o informante mostrasse o maço da última compra. Quando o maço de cigarros da última compra não estava disponível, registraram-se dados da marca de cigarros mostrada pelo entrevistado. Sempre que permitido, maços de cigarro – preferencialmente da última compra – foram fotografados, criando-se um banco de dados de fotografias correspondente à entrevista e à localização geográfica. A localização geográfica era atribuída por um sistema de entrada de dados que associava a fotografia à localização.

Figura 7 Imagens de três marcas de cigarros Gift: a de origem paraguaia, a da Cia. Sulamericana de Tabacos e a da Quality in Tabacos



Os seguintes dados foram coletados nos maços de cigarros visualizados pelo pesquisador: nome da marca em detalhes, presença do selo fiscal) e presença de advertências sanitárias nas faces frontal e posterior. Quanto à descrição das advertências, levantou-se as seguintes variáveis: tipo de advertência (versões atuais no Brasil versus outras ou nenhuma), idioma do texto que acompanha, presença de imagem e texto, cor, nitidez, tamanho em relação à face. Entre as demais características, o questionário incluía presença de adesivos para cobrir, presença de descritores enganosos, nome do país de origem, indicativo de sabor.

2.2.4 Variáveis

2.2.4.1 Definição de marcas ilegais e legais

Os dois critérios a seguir foram aqueles utilizados na classificação de cigarros como ilegais ou legais:

1) Marca

Como mencionado previamente, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) é responsável pelo registro das marcas de cigarros. Periodicamente, essa agência publica uma relação atualizada de marcas regularizadas. Neste estudo, classificamos como legais as marcas de cigarro que constaram na lista de marcas publicadas pela Anvisa durante o período de coleta de dados. O Gift, uma das marcas ilegais mais populares no mercado nacional, da fabricante paraguaia Uriom (Tabacalera Uriom S.A., Ciudad del Este, Alto Paraná, Paraguai) tem marcas homônimas registradas por duas companhias brasileiras. Uma delas, fabricada pela companhia nacional Quality in Tabacos (Quality in Tabacos Indústria e Comércio de Cigarros Importação e

Exportação Ltda., Duque de Caxias, RJ, Brasil) tem o nome idêntico, e a outra, fabricada pela Cia. Sulamericana de Tabacos (Cia. Sulamericana de Tabacos, Duque de Caxias, RJ, Brasil) também nacional, denomina-se G-Gift. Sendo assim, dada sua situação particular em que se encontram três alternativas no mercado, os cigarros das marcas Gift foram classificados, de acordo com sua origem, em ilegal do Paraguai, legal da Cia. Sulamericana, legal da empresa Quality In Tabacos. Na **Figura 7**, encontra-se um exemplo de imagem de cada uma das três marcas com nome Gift.

2) Advertências sanitárias brasileiras válidas

Para confirmar a legalidade da marca em questão, foi verificada a presença ou ausência de advertências sanitárias na parte posterior do maço. Para serem consideradas legais, deveria constar no maço uma das advertências sanitárias brasileiras que estão registradas na Anvisa. Maiores explicações sobre as advertências em circulação foram apresentadas na seção 1.6 deste relatório.

Na pesquisa individual, todas as análises foram baseadas no maço de cigarros da última compra. Foram excluídas da análise as entrevistas em que o informante não mostrou o maço ou quando o maço mostrado não era o da última compra.

Quanto aos cigarros das marcas denominadas Gift mencionados na seção anterior, a classificação em legais e ilegais baseou-se na presença de advertências sanitárias de modo que os que foram produzidos pelas companhias Sulamericana e Quality in Tabacos, com advertências brasileiras, foram classificados como legais, e os produzidos no Paraguai e, por conseguinte, sem advertências sanitárias nacionais, foram classificados como ilegais.

2.2.4.2 Consumo de cigarros ilegais e legais

Para a pesquisa individual domiciliar com entrevistas face-a-face entre fumantes de 18 anos ou mais localizados no Rio de Janeiro e São Paulo, as respectivas proporções do consumo ilegal e legal de cigarros no Rio de Janeiro e em São Paulo foram estimadas usando também as informações de intensidade de consumo do inquérito baseado em duas perguntas: 'Você fuma atualmente?' e 'Em média, quantos cigarros você fuma por dia?'

2.2.4.3 Outras variáveis

As variáveis relacionadas às características dos maços de cigarros analisados foram: nome da marca, presença ou ausência de advertências sanitárias, idioma das advertências de saúde (português, espanhol, inglês e outros) e, para os maços legais, as características do selo fiscal (íntegro, apenas fragmentos, somente vestígios de cola, ausente). Na pesquisa de maços coletados na rua, analisou-se ainda o país de origem e tipo de embalagem (box ou outro). A variável país de origem foi inicialmente incluída como texto e codificada posteriormente, encontrando-se as seguintes alternativas: Brasil, Paraguai, Uruguai, Portugal, Alemanha, Chile, Bolívia, Emirados Árabes, Indonésia. Para a pesquisa individual domiciliar, analisou-se adicionalmente o preço pago na última compra e local dos cigarros

adquiridos (padaria / mercearia, supermercado, vendedora ambulante, bar, banca de jornais, Free shop/duty free, fora do país, internet, restaurante e outros).

As variáveis sociodemográficas da pesquisa face a face incluíram sexo, faixa etária (18 – 24, 25 – 34, 35 – 54, 55 +) e anos de estudo (<8 anos, 8 anos ou mais). Quanto às características do tabagismo, analisou-se as seguintes variáveis: frequência do tabagismo (diariamente x menos que o dia), número de cigarros fumados por dia (DPC) (1-10, 11-20, 21 ou mais), unidade comprada pela última vez (nunca compra cigarros, cigarro único, maço, pacote) e hora de fumar o primeiro cigarro depois de acordar (≤ 5 min, 6 – 30 min, 31 – 60 min, > 60 min).

2.2.5 Trabalho de campo

Entrevistas individuais e maços descartados foram coletados pela Multifocus, empresa contratada especificamente para esse fim.

Seleção, treinamento e atribuições da equipe de campo. Em cada cidade, foi formada uma equipe com um supervisor de trabalho de campo e seis pessoas para a coleta dos maços. A equipe de coletores de maços de cigarros foi treinada para realizar as seguintes atividades: coletar maços de cigarro em rotas pré-definidas, identificar, transportar e armazenar maços de cigarro, codificar e registrar informações dos maços e das entrevistas em sistemas de entrada de dados adaptados aos seus *smartphones*.

Cada cidade possuía um supervisor de campo com as seguintes atribuições: treinar os coletores de maços de cigarros, agendar a coleta em áreas com risco de violência urbana, organizar o trabalho de armazenamento e codificação, garantir a programação do transporte, supervisionar e monitorar o trabalho dos coletores, garantir a segurança do equipamento.

Estudo piloto: um estudo piloto com todos os procedimentos esperados foi realizado em quadro setores censitários da cidade do Rio de Janeiro. Quando necessário, foram feitos ajustes nos procedimentos de coleta de dados.

2.2.5.1 Procedimentos específicos do estudo dos maços descartados na rua

Coleta de maços descartados nas ruas: como as cidades são limpas pela manhã, a coleta de maços sempre acontecia à tarde, a partir das 14h. Todos os dias, os participantes da equipe de campo passavam em 15 a 18 setores censitários, urbanos, não especiais, selecionados previamente na amostra. Para setores censitários especiais ou favelas, buscou-se a permissão das autoridades comunitárias locais para evitar situações de violência.

Os setores censitários designados foram cobertos por um exame cuidadoso da área e todos os maços descartados foram coletados. Luvas de proteção foram usadas. Os maços coletados foram colocados em um pequeno envelope contendo

o ID dos maços, o local (área censitária, local onde foi coletado no momento da coleta) e horário da coleta. Os maços de cigarros foram enviados para o escritório da pesquisa na cidade do estudo e em seguida à Fiocruz, sede do estudo localizada no Rio de Janeiro, onde foram analisados.

Registro da localização geográfica dos maços coletados através de sistema de coordenadas: ao serem fotografados, os maços eram registrados em um sistema de coordenadas conectado ao escritório da Multifocus que permitia a localização precisa da coleta dos mesmos.

Coleta de dados dos maços: ao chegarem ao escritório central da Fiocruz, os maços eram analisados e os dados eram incluídos em instrumento de coleta de dados especificamente elaborado para este fim (ver seção 2.2.3).

2.2.5.2 Procedimentos específicos do estudo do estudo individual domiciliar

Entrevistas: A equipe responsável pela coleta de dados percorria os domicílios ou prédios dos setores censitários selecionados onde os indivíduos eram abordados e aqueles que concordaram em participar assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e responderam o questionário. Em alguns setores, após várias tentativas de abordar o fumante nos domicílios de prédios e condomínios no qual não foi obtida autorização, a entrevista era realizada entre indivíduos que saíam dos prédios dos respectivos setores.

Análise do maço de cigarros: foi solicitado aos fumantes que mostrassem o maço de cigarros em uso e questionava-se se o maço mostrado era o da última compra. Quando o maço mostrado não era o da última compra, solicitava-se que o fumante mostrasse o último comprado. Os dados referentes às características dos maços da última compra foram incluídos no sistema especificamente elaborado e adaptado para os *smartphones* dos coletadores.

Fotografia dos maços – Sempre que permitido, maços de cigarros – preferencialmente da última compra – foram fotografados, criando-se um banco de dados de fotografias correspondente à entrevista e à localização geográfica.

2.2.6 Entrada de dados

A Multifocus coletou dados de entrevistas individuais diretamente no sistema de entrada de dados adaptado ao *smartphone* dos entrevistadores. Como descrito previamente, quando o maço era fotografado, um sistema de entrada de dados centralizado na Multifocus associava a fotografia à localização.

Para entrada de dados de maços de cigarros descartados nas ruas, um programa de entrada foi desenvolvido pelo pesquisador do Ict-Fiocruz usando o REDCap. O software REDCap (Captura de Dados Eletrônicos de Pesquisa) é um aplicativo da Web seguro para criar e gerenciar pesquisas e bancos de dados on-line. O sistema

foi criado em 2004 por pesquisadores da Universidade Vanderbilt (Tennessee, Estados Unidos) e foi adotado pelo Laboratório de Informação em Saúde (LIS / Icict / Fiocruz), sendo utilizado livremente pelos pesquisadores da instituição. A equipe de pesquisadores do Cetab-Fiocruz treinou quatro avaliadores que coletaram as informações dos maços a partir do formulário citado no item 2.2.3 e as inseriam diretamente no REDCap.

2.2.7 Checagem e revisão das inconsistências

Inconsistências na coleta e entrada de dados foram checadas. Quanto aos dados referentes aos maços descartados na rua, o sistema de entrada foi programado para produzir um relatório de duplicidade de dados e campos incompletos que foram corrigidas semanalmente. Os dados eram escrutinados e identificadas inconsistências (por exemplo, a advertência não era compatível com a marca), os maços correspondentes eram novamente analisados e as inconsistências corrigidas. Procedeu-se à dupla digitação quanto às variáveis mais importantes para definição de maços legais (nome da marca e modelo de advertência) em uma amostra de 150 maços (30 em cada cidade), observando-se alta confiabilidade. Quanto ao estudo de entrevistas, a partir das fotos dos maços e do banco de dados da empresa Multifocus, realizaram-se duas verificações: (a) se o nome da marca fotografada correspondia a marca informada pelo participante na última compra e (b) se a advertência relatada no questionário correspondia a advertência presente na foto do maço.

2.2.8 Análise de dados

Em relação à análise dos maços descartados na rua, após expansão da amostra, estimou-se a proporção e respectivos intervalos de confiança do percentual de consumo de marcas de cigarros ilegais e legais a partir dos critérios pré-definidos de nome da marca e presença de advertências brasileiras. Além disso, calculou-se a distribuição proporcional e respectivos intervalos de confiança do percentual de consumo de cigarros de acordo com a marca específica e presença de advertências sanitárias na face frontal e posterior. Para os cigarros ilegais, estimou-se também a distribuição percentual (e respectivos intervalos de confiança) segundo país de origem, e para os legais segundo características dos selos fiscais.

Para a pesquisa individual domiciliar com entrevistas face-a-face foram calculadas as proporções do consumo de cigarros ilegais e legais no Rio de Janeiro e São Paulo. Como mencionado no item 2.2.4.2, informações de intensidade de consumo e consumo diário foram obtidas a partir de duas perguntas: "Você fuma atualmente?" e "Em média, quantos cigarros você fuma por dia?". O consumo diário de cigarros foi ponderado pelo peso amostral. Os critérios para definição de legalidade foram os mesmos já apresentados anteriormente.

Calculou-se o percentual de consumo e os respectivos intervalos de confiança de marcas ilegais e legais total e segundo nome da marca da última compra e presença de advertências sanitárias na face frontal e posterior. Para os ilegais, calculou-se a distribuição do percentual de consumo segundo o país de origem e, para os legais, segundo as características do selo fiscal. Estimou-se o preço médio dos maços de cigarros (ou 20 unidades correspondentes) comprados pela última vez. Adicionalmente, estimou-se as proporções e respectivos intervalos de confiança do consumo de cigarros de marcas ilegais e legais, segundo características sociodemográficas (sexo, faixa etária e escolaridade) e perfil de fumantes (frequência de tabagismo, número de cigarros fumados por dia, quanto tempo fuma o primeiro cigarro após acordar, local da última compra). Todas as estimativas foram realizadas respeitando o desenho amostral, utilizando o programa Svy do Stata versão 14.0⁴⁴.

PARTE 3 Resultados e Discussão

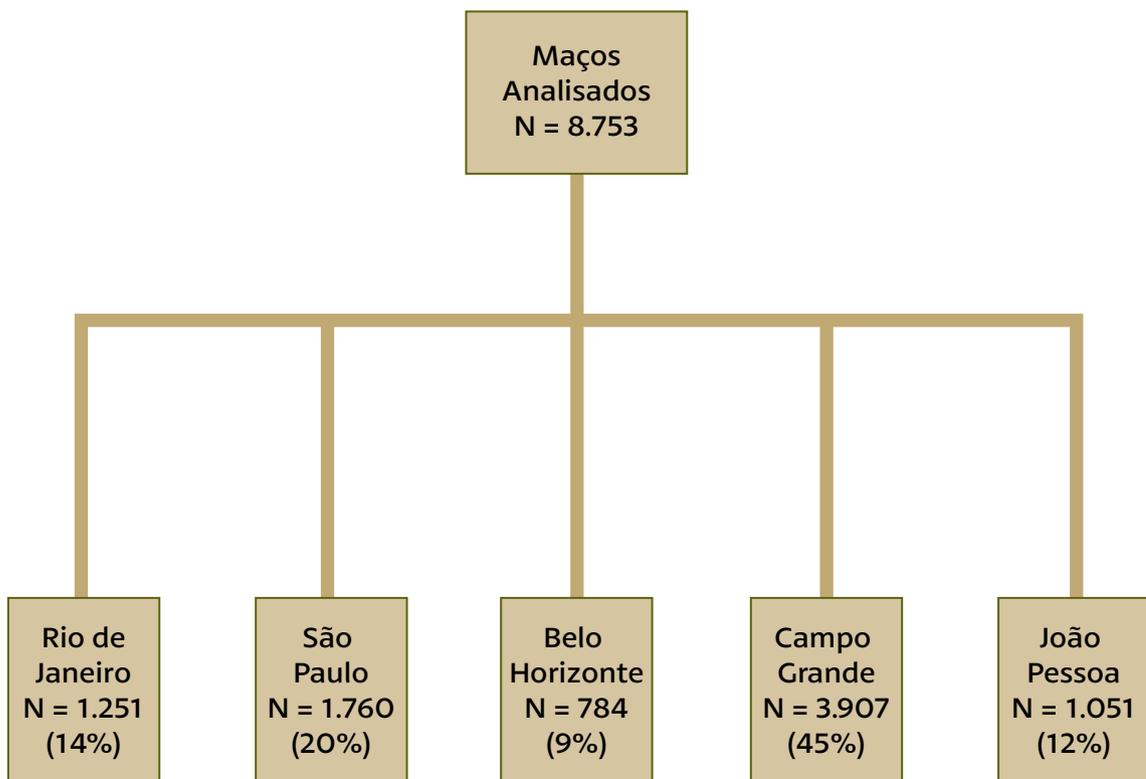
3.1 ESTUDO DE MAÇOS DE CIGARROS DESCARTADOS NA RUA

3.1.1 Resultados

3.1.1.1 Composição da amostra por cidade

Nas cinco cidades-alvo do estudo, foram coletadas 9.063 embalagens de cigarros convencionais das quais 310 foram excluídas por se encontrarem em mal estado para análise, para identificação da marca e/ou advertência sanitária ou por não serem embalagem de cigarros tradicionais (eram cigarros de palha, cigarrilhas ou outros tipos de produtos coletados por engano). Das 8.753 analisadas, a cidade com maior número de maços descartados foi Campo Grande, seguida de São Paulo, Rio de Janeiro, João Pessoa e Belo Horizonte, respectivamente (**Figura 8 e Tabela Suplementar 1**).

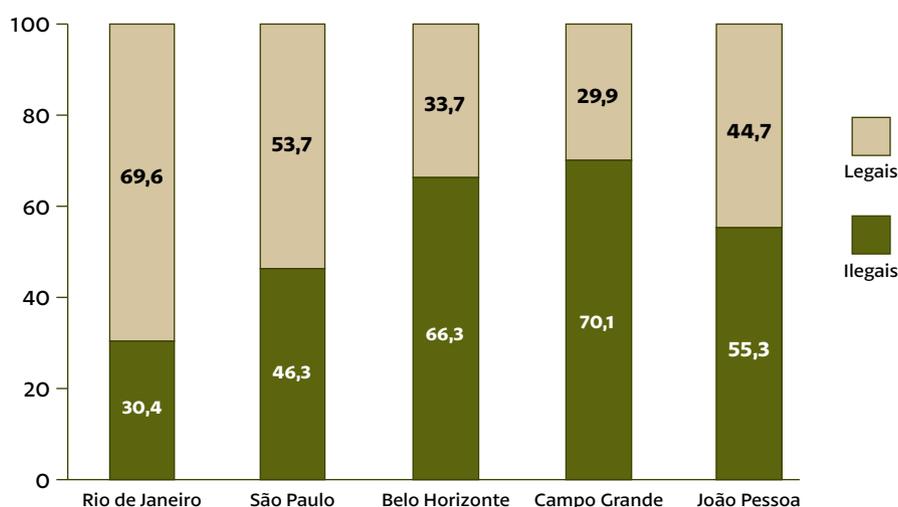
Figura 8 Número e percentual de maços analisados por cidade alvo



3.1.1.2 Estimativa de consumo de cigarros ilegais e legais total e segundo nome das marcas de acordo com a pesquisa de maços descartados nas ruas

Quanto às estimativas de consumo de maços de cigarros ilegais e legais nas cinco cidades analisadas, observa-se que Campo Grande apresentou o maior percentual de maços ilegais, seguida de Belo Horizonte, João Pessoa São Paulo e Rio de Janeiro. No Rio de Janeiro, a proporção de maços ilegais analisados foi menos da metade observada em Campo Grande. A **Figura 9** mostra a proporção geral de maços legais e ilegais nas cinco capitais.

Figura 9 Distribuição percentual do consumo de cigarros ilegais e legais em cinco capitais brasileiras. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019



Analisando-se a distribuição de maços segundo as dez marcas mais consumidas por cidade, notam-se três aspectos: (a) em todas as cidades a marca mais consumida é ilegal, (b) apenas uma marca ilegal domina o mercado em cada cidade e (c) são todas diferentes entre si, exceto para Rio de Janeiro e João Pessoa que compartilham a mesma marca. Enquanto em São Paulo há um grande destaque para a marca Eight; em Belo Horizonte, San Marino é a mais consumida; em Campo Grande, a marca Fox. No Rio de Janeiro e João Pessoa, o Gift ilegal é a marca de preferência. Esses dados podem ser observados na **Tabela 1**.

As marcas legais mais consumidas em cada cidade também variam. No Rio de Janeiro, destacam-se Rothmans, Hollywood e Dunhill com percentuais semelhantes. Em São Paulo, Rothmans está em primeiro lugar no rank, seguido de Marlboro e Dunhill. Dunhill destaca-se entre os legais mais consumidos em Belo Horizonte. O consumo de Rothmans e Kent alcança menos de um terço do primeiro. Em Campo Grande destaca-se o Marlboro, Dunhill e Rothmans e em João Pessoa, Dunhill, Rothmans e Gift legal. Na **Figura 10**, encontra-se a distribuição do total de maços segundo marca na última compra nas cidades estudadas.

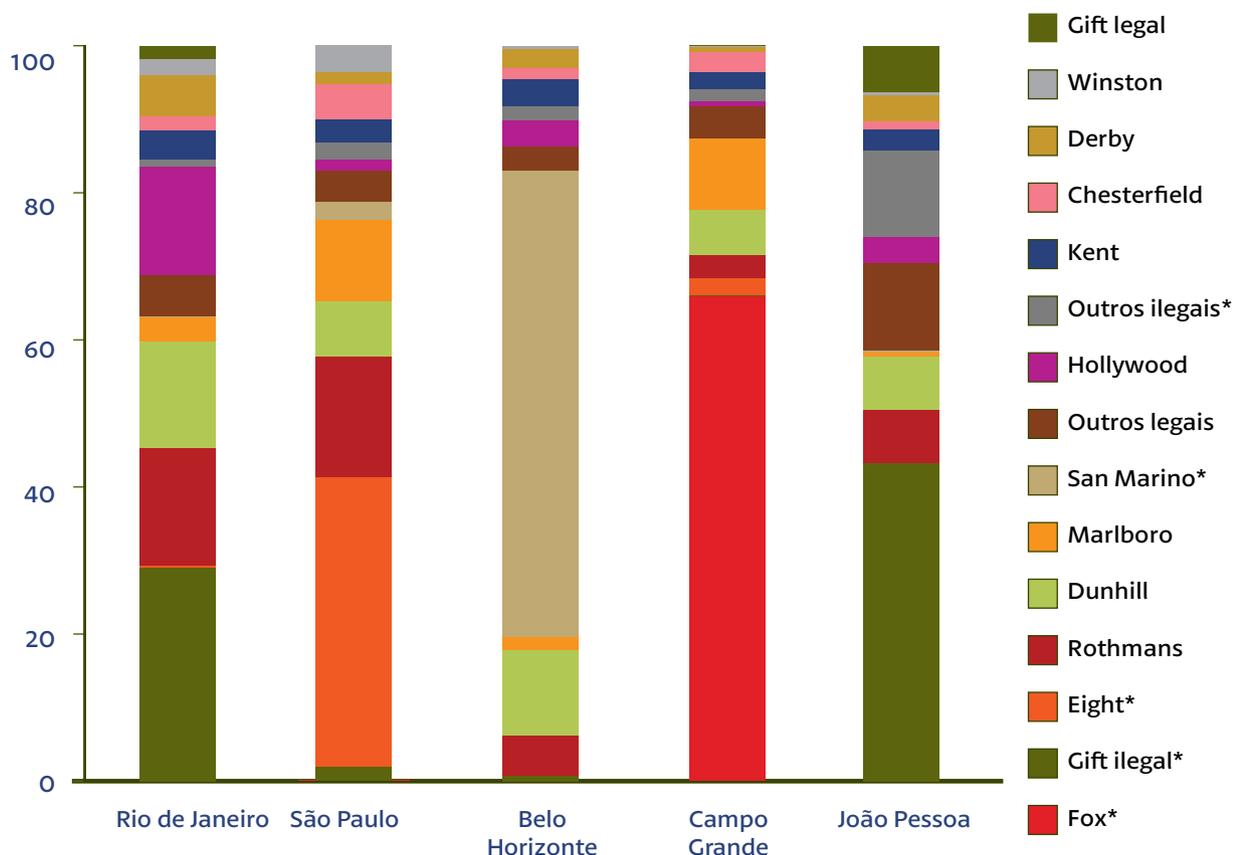
Tabela 1. Percentual de consumo de cigarros ilegais e legais em cinco capitais brasileiras segundo marca. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019

MARCAS	RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO		BELO HORIZONTE		CAMPO GRANDE		JOÃO PESSOA		TOTAL	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Total ilegal	30,4	(25,5; 35,8)	46,3	(36,2; 56,7)	66,3	(61,8; 70,6)	70,1	(64,5; 75,1)	55,3	(50,3; 60,3)	57,5	(54,0; 60,9)
Fox*	0,0	-	0,1	(0,02; 0,4)	0,0	-	66,0	(60,5; 71,0)	0,0	-	29,5	(23,9; 35,7)
Gift ilegal*	29,0	(24,4; 34,2)	1,9	(1,3; 2,8)	0,8	(0,3; 2,0)	0,1	(0,02; 0,2)	43,2	(38,5; 48,1)	9,8	(7,7; 12,4)
Eight*	0,2	(0,05; 0,9)	39,4	(29,1; 50,7)	0,0	-	2,3	(1,8; 2,9)	0,0	-	9,0	(5,5; 14,2)
San Marino*	0,1	(0,01; 0,4)	2,6	(2,0; 3,4)	63,5	(59,0; 67,8)	0,0	(0,01; 0,2)	0,2	(0,05; 0,8)	6,3	(4,7; 8,3)
Outros ilegais*	1,1	(0,5; 1,6)	2,4	(1,5; 3,6)	2,0	(1,0; 3,8)	1,7	(1,2; 2,3)	11,8	(9,1; 15,2)	2,9	(2,4; 3,6)
Total legal	69,6	(64,2; 74,5)	53,7	(43,3; 63,7)	33,7	(29,4; 38,2)	29,9	(27,9; 35,5)	44,7	(39,7; 49,7)	42,5	(39,1; 46,0)
Rothmans	16,1	(14,0; 18,4)	16,4	(13,8; 19,3)	5,4	(3,9; 7,3)	3,2	(2,6; 3,9)	7,3	(5,8; 9,1)	8,4	(7,4; 9,5)
Dunhill	14,4	(11,6; 17,7)	7,5	(5,9; 9,5)	11,7	(9,2; 14,7)	6,2	(4,7; 8,1)	7,2	(5,1; 10,0)	8,2	(7,3; 9,3)
Marlboro	3,4	(2,2; 5,2)	11,0	(8,1; 14,6)	1,7	(1,0; 2,9)	9,7	(7,7; 12,0)	0,6	(0,2; 1,8)	7,2	(6,0; 8,6)
Hollywood	14,8	(12,5; 17,4)	1,5	(0,9; 2,4)	3,6	(2,3; 5,6)	0,7	(0,5; 1,0)	3,5	(2,1; 5,8)	3,5	(2,8; 4,3)
Kent	3,9	(2,8; 5,6)	3,1	(2,4; 4,1)	3,8	(2,4; 5,8)	2,4	(1,7; 3,2)	2,9	(1,9; 4,3)	2,9	(2,5; 3,4)
Chesterfield	1,9	(1,2; 3,0)	4,9	(3,5; 6,7)	1,5	(0,7; 3,3)	2,6	(1,9; 3,6)	1,0	(0,5; 1,9)	2,7	(2,2; 3,3)
Derby	5,6	(4,1; 7,7)	1,5	(0,9; 2,6)	2,6	(1,7; 4,0)	0,7	(0,5; 2,0)	3,6	(2,6; 4,9)	2,1	(1,7; 2,6)
Winston	2,3	(1,4; 3,8)	3,6	(2,5; 5,3)	0,4	(0,1; 1,2)	0,1	(0,05; 0,3)	0,4	(0,2; 1,2)	1,2	(0,9; 1,6)
Gift legal	1,7	(1,1; 2,7)	0,0	-	0,0	-	0,1	(0,01; 0,2)	6,3	(4,0; 9,6)	1,0	(0,7; 1,5)
Outros legais	5,4	(4,4; 7,7)	4,2	(3,1; 5,6)	3,1	(2,1; 5,0)	4,4	(3,4; 5,5)	11,9	(9,3; 15,2)	5,3	(4,6; 6,1)

*Marcas de cigarro ilegais.

Gift – Uriom Tabacalera Uriom S.A., Ciudad del Este, Alto Paraná, Paraguai; Gift – Quality in Tabacos Ind. e com. de cigarros e importação e exportação LTDA, Duque de Caxias, RJ, Brasil; G–Gift – Cia. Sulamericana de Tabacos, Duque de Caxias, RJ, Brasil; Eighth, San Marino – Tabesa – Tabacalera del Este S.A., Villa Conavi II, Hernandarias, Paraguai; Fox – Tabacalera Hernandarias, Supercarretera, Hernandarias, Paraguai; Winston, Camel – JTI Processadora de Tabaco do Brasil LTDA, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil; Chesterfield, Marlboro, L&M – Philip Morris Brasil Indústria e Comércio LTDA, Curitiba, Paraná, Brasil; Derby, Dunhill, Kent, Hollywood, Rothmans – Souza Cruz LTDA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Figura 10 Distribuição percentual do consumo de cigarros ilegais e legais em cinco capitais brasileiras segundo marca. Dados da pesquisa de maços descartados n rua (n = 8.753), 2019



* Marcas ilegais

3.1.1.3 Consumo segundo características dos cigarros ilegais: país de origem e advertências sanitárias

Como retratado na **Figura 11**, o país de origem do cigarro ilegal, em geral, encontra-se registrado no maço. Em quatro cidades, em mais de 99% dos cigarros consumidos, os maços foram registrados como oriundos do Paraguai. Apenas em João Pessoa encontrou-se percentual ligeiramente maior (3,2%) de consumo com maços provenientes de outros países estrangeiros sendo esses Alemanha, Bolívia, Chile, Emirados Árabes, Indonésia, Portugal e Uruguai. A maior parte dos maços ilegais, apresenta advertência sanitária na face frontal e posterior (**Tabela Suplementar 2**).

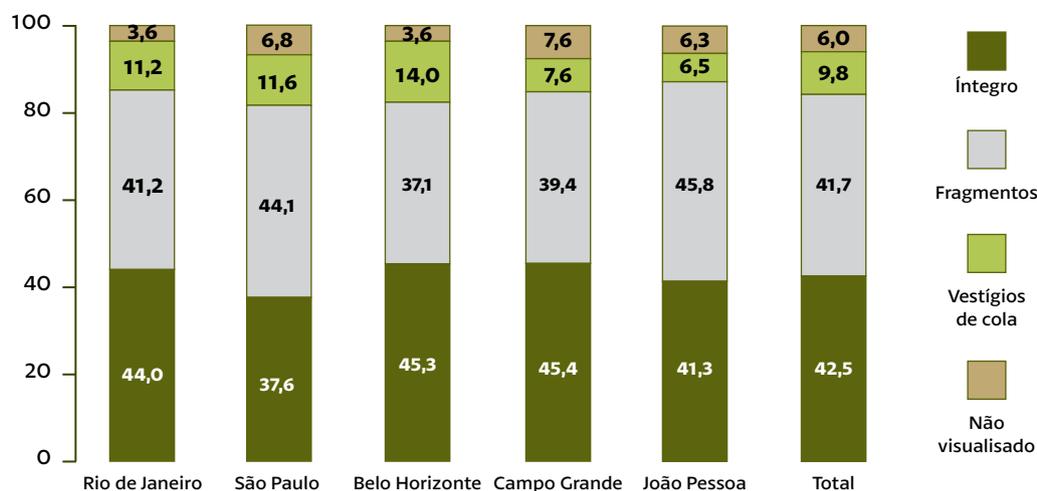
Figura 11 Exemplo de maço ilegal com referência a país de origem



3.1.1.4 Consumo segundo características dos cigarros legais: selo fiscal e advertências sanitárias

A íntegra ou fragmentos de selos de controle da Receita Federal do Brasil, foram encontrados em mais de 80% dos maços de todas as cidades. Somando-se os que foram encontrados vestígios de cola, pode-se considerar que em mais de 90% das unidades os selos eram perceptíveis. Em 3,6% dos maços do Rio de Janeiro e Belo Horizonte e de 6,0 a 7,6% dos maços das demais cidades não foi possível visualizar vestígios de selos de controle. Ver **Tabela Suplementar 2**). A maior parte dos maços de cigarros legais coletados tinham advertências sanitárias do 4º grupo (lançadas em 2018) visíveis na face posterior e frontal, apenas 0,9% apresentavam alguma das advertências do terceiro grupo (**Tabela Suplementar 3**). Como mencionado previamente, mesma na ausência de selos, os maços com nomes de marcas registradas na Anvisa e que apresentavam advertências sanitárias brasileiras, foram considerados legais.

Figura 12 Percentual de consumo de cigarros legais em cinco capitais brasileiras segundo presença e aparência de selos fiscais. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 3.604), 2019



3.1.2 Discussão sobre o Estudo de Maços Descartados na Rua em cinco cidades brasileiras

Com exceção do Rio de Janeiro, o consumo de cigarros ilegais observado nas cinco cidades brasileiras foi mais elevado do que a média estimada para o Brasil², resultado esperado em função dos critérios de escolha dessas cidades: importância geopolítica e histórico de apreensões de produtos de contrabando. Foi também mais elevado do que o observado em oito cidades do México nas quais realizou-se pesquisa com métodos semelhante e em outros países da América Latina²⁶. A importância desse tema para o país tem sido apontada em vários estudos^{1-3,45}. Sabe-se que o Brasil, Argentina e Uruguai estão na rota de destino/ distribuição de cigarros contrabandeados devido às diferenças no nível de impostos e preços, junto à proximidade e fronteira com o Paraguai que é o maior fornecedor de cigarros ilegais da América do Sul^{37,45,46}. Estes mesmos estudos revelam que o estado do Mato Grosso do Sul e sua capital Campo Grande, cidade com maior percentual de consumo de produtos ilegais entre as cinco investigadas, estão entre as rotas preferenciais de entrada de produtos ilegais vindos do Paraguai para o Brasil^{37,46}. Embora seja o segundo menor percentual de consumo de ilegal, estudo de Ramos (2009)³⁷, também aponta o estado e o município de São Paulo como passagem de mercadorias ilegais vindas do país fornecedor, seja passando por cidades do estado do Paraná, seja vindo por Campo Grande. O autor refere que as rotas que envolvem o Norte do país são consideradas de difícil rastreamento. Rio de Janeiro e Belo Horizonte não são citadas nesses estudos. Uma análise preliminar dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde realizada em 2019, mostra que Minas Gerais encontra-se em 17º lugar no ranking de estados brasileiros no qual os fumantes declaram consumir preferencialmente marcas ilegais³⁶.

Nas cinco cidades do estudo, todas as marcas ilegais de maior consumo são originárias de três fabricantes do Paraguai, sendo que o principal fornecedor é Tabesa (Tabacalera del Este S.A.), segundo Iglesias et al. (2018), a mais importante fábrica de tabaco do Paraguai com grande influência no fluxo de contrabando de cigarros do Mercosul^{45,47}. Entre as marcas de maior destaque, o Eight e San Marino são fabricados pela Tabesa, FOX é produzida pela Tabacalera Hernandarias⁴⁸ e o Gift paraguaio é produzido pela Uriom S.A.⁴⁹ e todos são distribuídos de maneira completamente ilegal. A **Tabela 2** mostra a situação das marcas mais consumidas sendo:

Tabela 2 País de origem e empresa produtora das marcas mais consumidas em cinco capitais brasileiras

MARCA	PAÍS DE ORIGEM	EMPRESA PRODUTORA	REGISTRO DA MARCA NO PARAGUAI
Gift	Paraguai	Uriom S.A.	Sim
Eight	Paraguai	Tabacalera del Este S.A.	Sim
San Marino	Paraguai	Tabacalera del Este S.A.	Sim
Fox	Paraguai	Tabacalera Hernandarias S.A.	Sim

Fonte: Pesquisa de maços descartados.

* Dirección Nacional de Propiedad Intelectual de Paraguay (Dinapi), elaborados pelo Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (Cadep).

Somando-se ao perfil de marcas mais consumidas, a análise segundo país de origem é uma evidência incontestável de que, nas cidades alvo do estudo, mais de 95% dos cigarros ilegais vem do Paraguai. A capacidade de produção e a oferta disponível do cigarro do país vizinho parecem ser significativas. Estudo recente⁵⁰ mostra que, no período 2018–19, as estimativas do excesso da oferta líquida de cigarros (produção + importações – exportações) em relação ao consumo doméstico no país foram em média de 2,6 bilhões de maços por ano, equivalente a 52 bilhões de unidades. A predominância de marcas ilegais paraguaias no Brasil, indica redes de distribuição sólidas atuando no nosso solo e alta disponibilidade de produção excedente ao consumo no país vizinho, produção que, por sua vez, parece estar concentrada em três ou quatro produtores com foco no mercado brasileiro.

Indiretamente, o estudo indica que a dinâmica de exportação/importação ilegal de cigarros do Paraguai para o Brasil gera uma elevada perda de arrecadação de tributos sobre cigarros consumidos em território nacional, ampliando mais ainda o prejuízo que o tabagismo causa em nosso país: 125 bilhões de reais ao ano com doenças causadas pelo cigarro versus uma arrecadação de 12 bilhões de reais em impostos sobre cigarros vendidos legalmente⁵¹. Esse fato aponta claramente a necessidade de cooperação com o país vizinho e da implementação do Protocolo para Eliminação do Comércio Ilícito de Tabaco da Convenção-Quadro para o Controle de Produtos do Tabaco da Organização Mundial da Saúde, como principais alternativas para redução do consumo de cigarros ilegais no Brasil. A cooperação entre países é uma das obrigações das Partes que ratificam o Protocolo, porém, fortuitamente, o Paraguai não ratificou⁵².

Quanto aos maços legais, somente 42,5% dos maços descartados apresentava o selo fiscal íntegro. Essa situação assinala a dificuldade de fazer análise forense de autenticidade do selo a partir de maços descartados, devido à resistência do material e ao sistema atual de fixação dos selos. Em outros países, com sistemas de controle e rastreamento semelhantes, os selos não são facilmente destruídos nem descolados ao abrir o maço, o que permite uma melhor verificação da legalidade do selo. O sistema de controle e rastreamento Scorpios, uma das iniciativas importantes para o controle da evasão e para a implementação do Protocolo, precisa discutir esta situação e melhorar as características do papel e a fixação do selo para permitir uma análise da legalidade do selo a partir de maços descartados, como é feita em outros países.

3.1.2.1 Limitações sobre o Estudo de Maços Descartados na Rua em Cinco Cidades Brasileiras

As limitações do estudo referem-se ao método usado. Destaca-se a possibilidade de haver nos maços descartados maior representação de pessoas de menor condição socioeconômica, pois estas utilizam em menor frequência veículos particulares, sobretudo para ida ao trabalho, têm maior necessidade de se locomover na cidade como pedestres e, portanto, de descartar maços nas ruas. Por este motivo, as estimativas poderiam estar superestimadas. O estudo também está sujeito a possibilidade de erros de registros das informações sobre os maços que, no entanto, foram minimizados pela checagem de todas as inconsistências. A dupla digitação de uma amostra de maços não mostrou erros de registro de variáveis que levariam a erros de classificação quanto a origem legal ou ilegal das marcas.

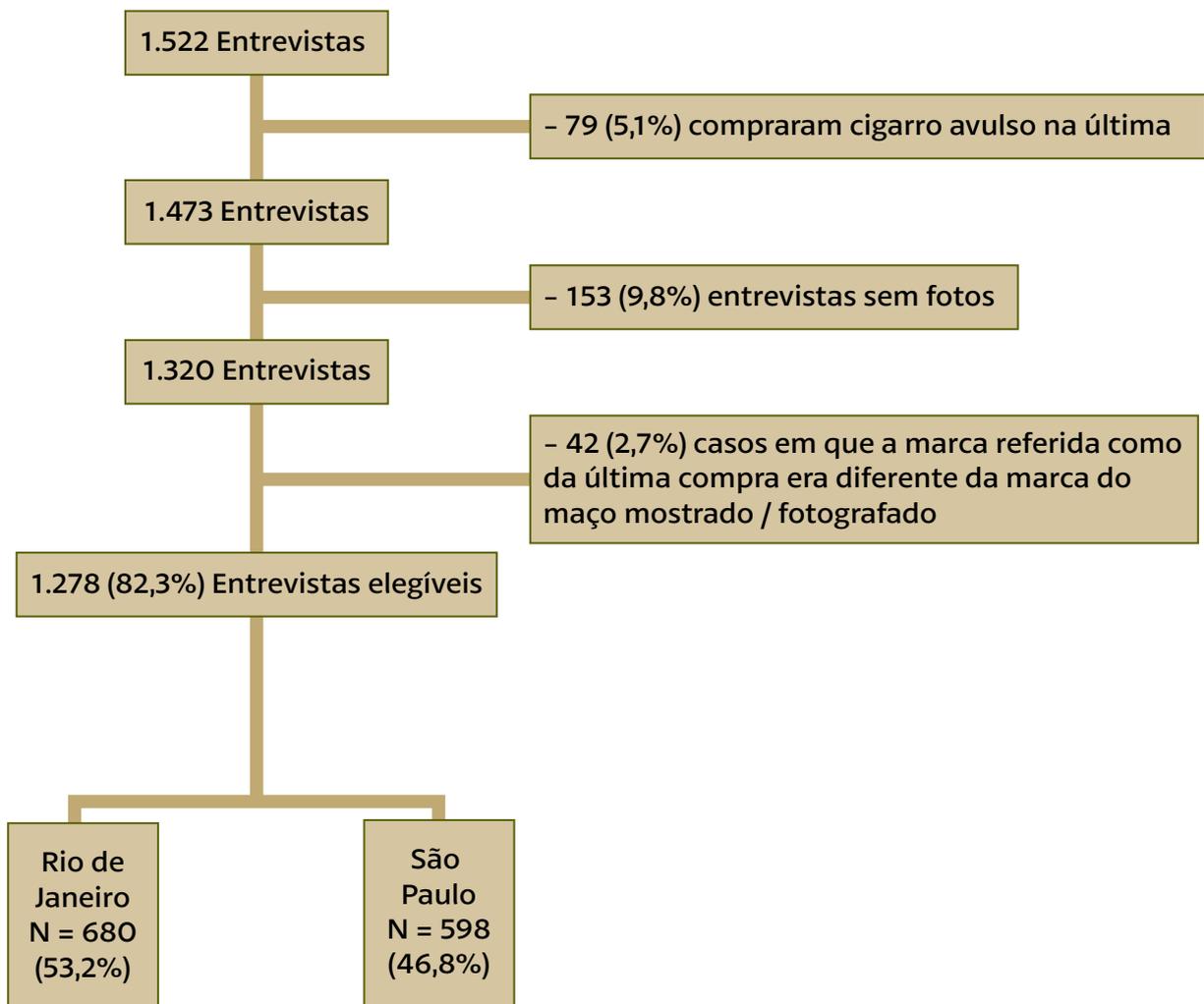
3.2 PESQUISA INDIVIDUAL DOMICILIAR ENTRE FUMANTES

3.2.1 Resultados

3.2.1.1 Composição da amostra por cidade

Nas duas cidades deste estudo foram realizadas 1.552 entrevistas com fumantes, 780 na cidade do Rio de Janeiro e 772 em São Paulo, entre os quais 274 foram excluídas pela aplicação de critérios de elegibilidade, sendo estes: fumante afirmarem que compraram cigarro avulso na última compra (79), fumantes não permitiram fotografia do maço (153) ou a marca da última compra, segundo informação verbal dos fumantes, era diferente da marca do maço por eles mostradas e fotografadas (42). Das 1.278 entrevistas analisadas, 680 foram realizadas no Rio de Janeiro e 598 em São Paulo. Na **Figura 13** vemos o número total de entrevistas elegíveis e o número e proporção final por cidade alvo.

Figura 13 Número e percentual de maços analisados por cidade alvo



Quanto à distribuição da amostra, no Rio de Janeiro e São Paulo houve um discreto predomínio de fumantes do sexo masculino. Pouco menos da metade encontrava-se na faixa etária de 35 a 54 anos e dois terços tinham oito anos ou mais de escolaridade. Cerca de 95% fumava diariamente, a maior parte fumava 11 a 20 cigarros, seguido de 1 a 10 e cerca de 11% 21 cigarros ou mais. Quase 70% fumava até 30 minutos depois de acordar (Tabela 3).

Tabela 3 Características da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e características do tabagismo (amostra ponderada). Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)

VARIÁVEIS	RIO DE JANEIRO			SÃO PAULO			TOTAL		
	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%	N	%	IC 95%
Total	680	100	-	598	100	-	1.278	100	
Sexo									
Masculino	356	52,4	(50,7; 54,1)	317	53,0	(50,6; 55,5)	673	52,8	(51,0; 54,6)
Feminino	324	47,6	(45,9; 49,3)	281	47,0	(44,5; 49,4)	605	47,2	(45,4; 48,9)
Faixa etária (anos)									
18 - 24	111	16,3	(15,1; 17,6)	74	12,3	(10,7; 14,1)	185	13,6	(12,4; 14,9)
25 - 34	110	16,1	(14,8; 17,6)	140	23,4	(21,2; 25,8)	250	21,1	(19,5; 22,9)
35 - 54	331	48,6	(46,9; 50,3)	263	44,0	(41,6; 46,3)	594	45,4	(43,7; 47,1)
55 +	128	18,9	(17,4; 20,5)	121	20,3	(18,1; 22,7)	249	19,9	(18,3; 21,6)
Escolaridade / Anos de estudo (opção 1)									
8 +	477	70,1	(65,8; 74,0)	419	70,0	(65,2; 75,5)	896	70,1	(66,5; 73,4)
< 8	203	29,9	(26,0; 34,2)	179	29,9	(25,5; 34,8)	382	29,9	(26,6; 33,5)
Frequência de fumo									
Diariamente	650	95,6	(93,2; 97,1)	571	95,5	(93,5; 96,9)	1221	95,5	(94,0; 96,5)
Menos que diariamente	30	4,4	(2,9; 6,7)	27	4,5	(3,1; 6,5)	57	4,5	(3,3; 6,0)
Cigarros fumados ao dia									
1-10	245	37,4	(37,8; 42,2)	207	38,9	(30,9; 41,2)	452	36,3	(32,6; 40,3)
11-20	338	51,1	(46,6; 55,6)	309	53,4	(48,4; 58,4)	647	52,7	(49,0; 56,4)
21 +	76	11,5	(8,7; 15,1)	62	10,7	(8,5; 13,4)	138	10,9	(9,1; 13,1)
Tempo para acender o primeiro cigarro ao acordar									
<= 5	213	31,2	(27,4; 35,3)	206	34,4	(30,0; 39,0)	419	33,4	(30,1; 36,8)
6 - 30	244	35,8	(31,7; 40,1)	199	33,4	(29,1; 37,9)	443	34,1	(30,9; 37,5)
31 - 60	82	12,1	(9,6; 14,9)	55	9,2	(6,6; 12,6)	137	10,1	(8,1; 12,5)
> 60	139	20,6	(16,6; 25,2)	136	22,7	(19,3; 26,5)	275	22,0	(19,4; 25,0)
Não sabe	2	0,3	(0,1; 1,2)	2	0,3	(0,1; 1,3)	4	0,3	(0,1; 0,9)

3.2.1.2 Estimativa de consumo de cigarros ilegais e legais totais e segundo nome das marcas, de acordo com a pesquisa individual domiciliar com fumantes

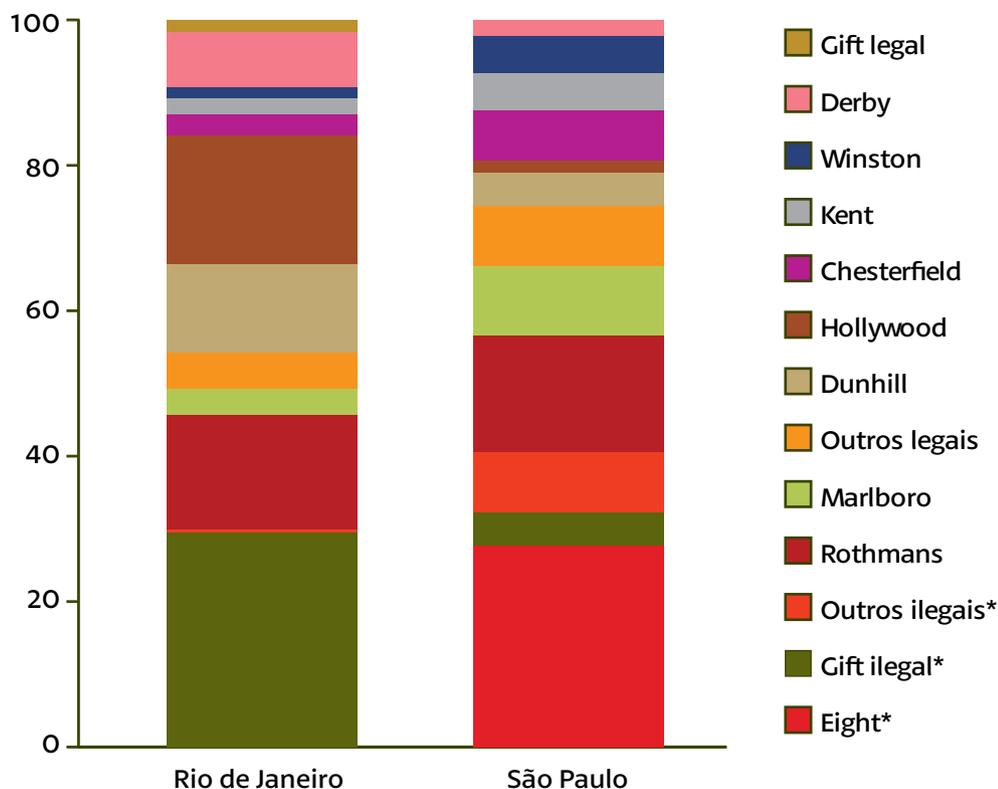
Na pesquisa individual face a face, o percentual de consumo de cigarros de marcas ilegais foi consideravelmente maior em São Paulo (40,7%) do que no Rio de Janeiro (29,9%) (Tabela 4). Ao analisarmos a distribuição do consumo de cigarros adquiridos na última compra, segundo as dez marcas ilegais e legais mais comuns, no Rio de Janeiro observa-se predomínio de Gift ilegal entre todas as marcas citadas, com pouca participação de outras marcas ilegais. Depois de Gift ilegal, as mais consumidas foram as marcas legais Hollywood, Rothmans e Dunhill. Em São Paulo, Eight é a marca de preferência dos fumantes entrevistados, seguida das legais Rothmans, Marlboro e Chesterfield. Nessa cidade, observou-se um percentual maior de consumo de outros ilegais (13%) do que no Rio de Janeiro, tais como Gift e outras marcas menos populares (Tabela 4 e Figura 14).

Tabela 4 Percentual de consumo de cigarros ilegais e legais da última compra total e segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)

MARCAS	RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO	
	%	IC 95%	%	IC 95%
Total ilegais	29,9	(23,8; 36,8)	40,7	(34,6; 47,1)
Gift ilegal*	29,5	(23,4; 36,5)	4,6	(2,7; 7,6)
Eight*	0	-	27,7	(22,7; 33,4)
Outros ilegais*	0,4	(0,1; 2,5)	8,4	(5,5; 15,5)
Total legais	70,1	(63,2; 76,2)	59,3	(57,7; 67,4)
Hollywood	17,7	(14,0; 22,2)	1,6	(0,9; 2,9)
Rothmans	15,7	(12,0; 20,3)	16,1	(13,1; 19,5)
Dunhill	12,1	(9,2; 15,9)	4,7	(3,1; 7,0)
Derby	7,5	(5,1; 11,0)	2,2	(0,9; 4,9)
Marlboro	3,7	(2,3; 6,0)	9,4	(6,8; 12,9)
Chesterfield	2,9	(1,5; 3,6)	6,9	(5,0; 9,3)
Kent	2,1	(1,3; 3,6)	5,1	(3,5; 7,6)
Winston	1,6	(0,7; 3,5)	5,1	(3,1; 8,3)
Gift legal	1,6	(0,9; 2,8)	0	-
Outros legais	5,2	(3,3; 7,3)	8,2	(5,6; 12,2)

*Marcas de cigarro ilegais

Figura 14 Distribuição proporcional do consumo de cigarros ilegais e legais da última compra segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)

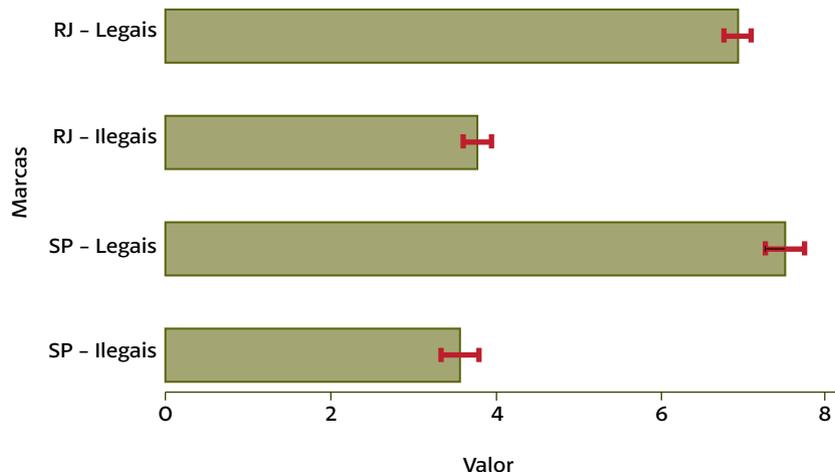


*Marcas ilegais.

3.2.1.3 Preço pago pelos cigarros ilegais e legais

A **Figura 15** retrata a considerável diferença na média dos preços pagos pelos fumantes na última compra de cigarros ilegais e legais no Rio de Janeiro e em São Paulo. Os valores foram semelhantes nas duas cidades, a média de preço pago pelo cigarro ilegal da última compra foi de R\$ 3,78 no Rio de Janeiro e R\$ 3,57 em São Paulo. Quanto aos legais, a média na primeira cidade foi R\$ 6,94 e na segunda R\$ 7,51.

Figura 15 Valor em real do preço médio ponderado pago pelos cigarros legais e ilegais. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)



Na **Tabela 5**, encontram-se os preços médios pagos na última compra das principais marcas ilegais e legais, ponderado pelo número de cigarros fumados ao dia. Quanto aos cigarros ilegais mais populares, o Gift da última compra foi vendido pelo valor médio de R\$ 3,80 e o Eight, R\$ 3,56. Quanto às marcas legais, chama atenção que o Gift legal tem valor semelhante ao ilegal e que duas marcas legais – Minister, no Rio, e Egypt em São Paulo – têm preços médios inferiores ao preço mínimo. No Rio de Janeiro, a segunda e quarta marcas mais consumidas – Hollywood e Dunhill – estão entre as marcas mais caras e, portanto, acima da média de preços legais, enquanto a terceira é comercializada pelo preço mínimo (**Tabela 5** e **Figura 14**). As marcas legais em São Paulo apresentam sempre preços superiores vis-à-vis Rio de Janeiro, como resultado dos diferenciais da tributação do ICMS e dos diferenciais de renda média entre as duas cidades. É interessante notar que algumas marcas apresentam grande variabilidade de preço nas duas cidades.

Tabela 5 Valor em real do preço médio pago pelos cigarros legais e ilegais, segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)

MARCAS	RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO	
	R\$	I.C. 95%	R\$	I.C. 95%
Ilegais	3,78	(3,61; 3,95)	3,57	(3,34; 3,79)
Gift	3,80	(3,64; 3,97)	4,29	(3,69; 4,90)
Eight	–	–	3,56	(3,36; 3,76)
San Marino	–	–	3,81	(3,45; 4,17)
Mix	–	–	2,60	(1,52; 3,68)
Oi	3,50	*	–	–
TE	–	–	3,50	*
US	2,00	*	–	–
Plaza Gold	–	–	1,50	*
Legais	6,94	(6,77; 7,10)	7,51	(7,27; 7,75)
Dunhill	8,72	(8,59; 8,86)	9,88	(9,68; 10,07)
Marlboro	8,60	(8,45; 8,75)	9,44	(8,83; 10,04)
Lucky Strike	8,53	(7,48; 9,58)	9,94	(8,65; 11,24)
Kent	8,16	(7,86; 8,47)	8,77	(8,25; 9,29)
Hollywood	7,43	(7,34; 7,52)	8,80	(8,60; 9,00)
L&M	7,25	*	7,93	(7,17; 8,68)
Hilton	6,71	(6,45; 6,97)	7,36	(6,94; 7,78)
Camel	6,68	(4,92; 8,44)	9,26	(8,65; 9,88)
Plaza Gold	6,66	(6,21; 7,10)	8,41	(6,97; 9,82)
Ritz	6,66	(4,83; 8,49)	6,92	*
Derby	6,61	(6,37; 6,84)	7,88	(6,83; 8,94)
Luxor	6,55	(5,51; 7,59)	8,25	*
Chesterfield	5,55	(5,11; 6,00)	6,10	(5,68; 5,52)
Rothmans	5,46	(5,22; 5,70)	6,19	(6,00; 6,38)
Winston	5,33	(5,21; 5,46)	6,12	(5,96; 6,28)
Chancellor	5,00	*	–	–
QS	5,00	*	–	–
Minister	4,84	(3,99; 5,68)	6,66	(5,27; 8,05)
Gift	3,82	(3,34; 4,31)	–	–
Shelton	–	–	8,48	(7,71; 9,26)
Egipt	–	–	4,61	(1,14; 8,08)

*IC não pode ser calculado pois apenas uma pessoa relatou fumar cigarros dessa marca na pesquisa. (Missing standard error because of stratum with single sampling unit.)

Lucky Strike, Hilton, Plaza Gold, Ritz, Minister – Souza Cruz LTDA, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; L&M, Luxor, Chancellor, Shelton – Philip Morris Brasil Indústria e Comércio LTDA., Curitiba, Paraná, Brasil; Camel – JTI Processadora de Tabaco do Brasil LTDA, Santa Cruz do Sul, RS, Brasil; QS – Brasita Cigarros Indústria e Comércio LTDA, Macaíba, Rio Grande do Norte, Brasil.

Na **Tabela 6**, encontra-se a média ponderada de preços pagos na última compra por cigarros legais que estão abaixo do preço mínimo. Em primeiro lugar, destaca-se a baixa participação no consumo total dessas marcas legais vendidas abaixo do preço mínimo no Rio e São Paulo, contrariamente às estimativas difundidas na imprensa pela indústria do tabaco que são maiores, oscilando entre 8% e 9% do consumo total. Na amostra deste estudo, o principal problema parece ser o das duas marcas associadas ao nome Gift, que tem a maior participação relativa no consumo de marcas legais abaixo do preço mínimo.

Tabela 6 Proporção de consumo e valor em real do preço médio pago pelos cigarros legais vendidos abaixo do preço mínimo, segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 22)

MARCAS	RIO DE JANEIRO				SÃO PAULO			
	Consumo (%)		Preço pago		Consumo (%)		Preço pago	
	%	I.C. 95%	R\$	I.C. 95%	%	I.C. 95%	R\$	I.C. 95%
Legais	2,6	(1,3; 5,1)	3,82	(3,36; 4,27)	2,6	(1,3; 5,3)	3,46	(2,61; 4,31)
Minister	0,5	(0,7; 3,7)	4,50	*	-	-	-	-
Gift	1,8	(1,0; 3,4)	3,50	(3,15; 3,86)	-	-	-	-
Egipt	-	-	-	-	0,9	(0,2; 3,4)	3,10	(0,00; 12,25)**
Derby	-	-	-	-	0,3	(0,7; 1,5)	2,37	(0,00; 4,85)**
Kent	-	-	-	-	0,5	(0,1; 2,3)	4,37	(2,26; 6,49)
Chesterfield	-	-	-	-	0,6	(0,1; 4,0)	3,00	*
Rothmans	0,3	(0,04; 1,9)	4,62	*	0,3	(0,5; 2,5)	4,80	*

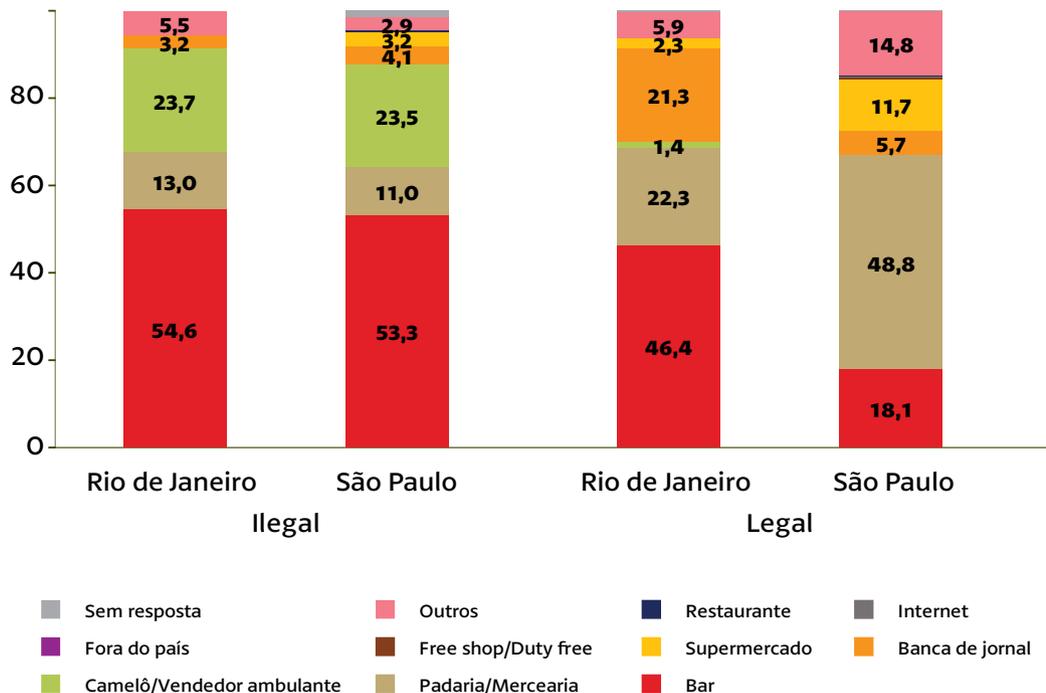
*IC não pode ser calculado pois apenas uma pessoa relatou fumar cigarros desta marca na pesquisa. (Missing standard error because of stratum with single sampling unit.)

**referente a duas observações da marca

3.2.1.4 Consumo segundo local de compra

Na **Figura 16**, encontra-se o percentual de consumo de cigarros ilegais e legais segundo local de compra do último maço. Nota-se que a maior parte dos cigarros ilegais consumidos são comprados em bares, tanto no Rio de Janeiro, quanto em São Paulo. Nas duas cidades, o segundo e terceiro local de preferência para aquisição de cigarros ilegais são, respectivamente, os vendedores ambulantes e padarias ou mercearias. Quanto aos cigarros legais, há uma diferença marcante entre Rio de Janeiro e São Paulo pela importância relativa de bancas de jornais na aquisição de cigarros na primeira cidade e de padarias/mercearias e supermercados na segunda.

Figura 16 Distribuição proporcional do consumo de cigarros ilegais e legais da última compra, segundo local de compra. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)



3.2.1.5 Consumo segundo características dos maços ilegais e legais

Tanto no Rio de Janeiro quanto em São Paulo, o país de origem de todos os cigarros ilegais no qual essa informação estava registrada foi o Paraguai. Nas duas cidades, os maços ilegais caracterizam-se por apresentar advertências sanitárias na face frontal e posterior.

Nos maços de cigarros legais consumidos nas duas cidades, a grande maioria das advertências sanitárias eram as do quarto grupo. Vale salientar que em quase 100% dos maços havia sinais do selo fiscal (íntegro, fragmentos, registro de cola) (*Tabela 7*).

Tabela 7 Percentual de consumo de cigarros legais segundo presença de advertências sanitárias na face frontal e posterior e aparência do selo fiscal. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 861)

CARACTERÍSTICAS	RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO	
	%	IC 95%	%	IC 95%
Imagem advertência sanitária - Face posterior e frontal				
Quarto grupo (mais recente)	99,4	(98,0; 99,8)	98,4	(94,0; 99,6)
Terceiro grupo	0,6	(0,2; 2,0)	1,6	(0,4; 6,0)
Aparência do selo da receita federal				
Íntegro	54,3	(46,5; 62,0)	70,2	(62,4; 77,1)
Fragmentos	31,8	(25,3; 39,0)	22,6	(16,5; 30,2)
Vestígios de cola	11,7	(7,9; 17,0)	6,4	(4,2; 9,6)
Não visualizado	2,2	(1,2; 3,9)	0,7	(0,1; 4,7)

3.2.1.6 Estimativa de consumo de cigarros ilegais segundo características sociodemográficas

A *Tabela 8* retrata a proporção de consumo de cigarros ilegais segundo variáveis sociodemográficas e comportamento tabágico no Rio de Janeiro e São Paulo. Nas duas cidades, notam-se percentuais mais elevados entre fumantes do sexo masculino do que feminino. Entre adultos mais jovens (de 18 a 34 anos) o percentual é discretamente mais alto do que entre os de maior idade, sendo a diferença um pouco mais notável em São Paulo. No Rio de Janeiro há um decréscimo gradual com o aumento da idade. Pessoas de escolaridade mais baixa apresentam percentual de consumo de cigarros ilegais consideravelmente maior do que as de escolaridade mais alta, diferença que alcança 20 pontos percentuais em São Paulo e 10 pontos percentuais no Rio de Janeiro.

Quanto a variáveis relacionadas ao tabagismo, entre pessoas que fumam 21 cigarros ou mais ao dia encontrou-se maior percentual de consumo ilegal nas duas cidades. Em São Paulo nota-se um aumento do consumo à medida que aumenta o número de cigarros, já no Rio de Janeiro não se observa diferença entre os que fumam 1 a 10 ou 11 a 20 cigarros. Pessoas que fumam o primeiro cigarro nos primeiros minutos após acordar apresentam percentual mais elevado de consumo de cigarros ilegais.

Tabela 8 Percentual de consumo de cigarros ilegais segundo variáveis sociodemográficas e perfil de tabagismo. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)

CARACTERÍSTICAS	RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO	
	%	I.C. 95%	%	I.C. 95%
Total	29,1	(23,8; 36,8)	40,6	(34,6; 47,0)
Sexo				
Masculino	33,0	(25,9; 41,0)	41,3	(33,9; 49,1)
Feminino	26,1	(17,9; 36,5)	39,8	(32,7; 47,3)
Faixa Etária (anos)				
18 - 24	35,2	(24,3; 48,0)	44,9	(32,1; 58,4)
25 - 34	32,2	(21,9; 44,6)	46,8	(37,7; 56,0)
35 - 54	30,2	(23,2; 38,3)	39,2	(31,3; 47,7)
55 +	23,4	(16,4; 32,2)	35,2	(25,1; 47,0)
Escolaridade / Anos de estudo				
8 +	26,2	(19,7; 33,9)	34,4	(28,0; 41,5)
<8	38,1	(28,9; 48,2)	54,4	(44,0; 64,4)
Tabagismo				
Frequência de fumo				
Diariamente	29,6	(23,4; 36,5)	40,6	(34,5; 47,1)
Não diariamente	61,1	(38,8; 79,5)	43,6	(23,6; 65,9)
Cigarros fumados ao dia (n = 1.237)				
1-10	29,7	(22,4; 38,2)	29,6	(22,9; 37,3)
11-20	27,3	(21,4; 34,3)	38,1	(31,1; 45,5)
21 +	35,2	(23,3; 49,4)	55,4	(42,6; 67,4)
Tempo para acender o primeiro cigarro ao acordar (n = 1.274)				
<= 5	36,8	(27,4; 47,4)	45,9	(36,8; 55,3)
6 - 30	25,0	(18,8; 32,4)	38,7	(30,2; 48,1)
31 - 60	17,1	(9,1; 29,6)	32,4	(19,4; 48,7)
> 60	29,1	(18,8; 42,1)	32,9	(22,1; 45,9)

3.2.2 Discussão – Sobre a Pesquisa Individual Domiciliar Entre Fumantes

O estudo com a observação direta dos maços dos fumantes, realizado no Rio de Janeiro e São Paulo, mostrou resultados muito semelhantes e coerentes aos da pesquisa com maços descartados na rua. São Paulo apresentou um percentual de consumo de cigarros ilegais mais alto do que o Rio de Janeiro e as marcas mais usadas foram, respectivamente, Gift e Eight, ambas de tabacaleiras do Paraguai. A média de preço pago pelos cigarros ilegais foi 45,5% menor do que a paga pelos legais no Rio de Janeiro e 52,3% em São Paulo, o que mostra o grande apelo e acessibilidade das marcas ilegais nessas cidades. Entre as marcas legais, Rothmans, vendida pelo preço mínimo, é a segunda marca mais consumida em São Paulo e a terceira no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro apresenta um perfil de maior consumo de marcas legais mais caras, como Hollywood e Dunhill, do que São Paulo. Um dado que chamou atenção foi o fato das marcas de Gift legal serem vendidas por quase o mesmo valor médio de Gift ilegal, um indicativo da necessidade de que a Anvisa não permita o registro de marcas nacionais que tenham nomes semelhantes ou idênticos as que ocupam o mercado ilegal do Brasil. Além disso, uma vez que, os Gift legais, por lei, deveriam ter o preço mínimo (R\$ 5,00), podemos concluir que os mesmos estavam sendo vendidos ilegalmente por preços abaixo do mínimo.

Vale salientar que dados de pesquisas divulgadas na mídia por institutos associados à indústria do tabaco, tais como Fórum Nacional de Combate à Pirataria (FNCP), Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras (Idesf) e o Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial (Etco), são sempre mais elevados do que a do estudo atual^{10,11}. Em 2019, vários jornais de grande circulação veicularam que, segundo o Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (Ibope), uma instituição privada de venda de serviços, naquele ano, 41,0%⁵³ dos cigarros consumidos no Rio de Janeiro e 54,05%⁵⁴ em São Paulo eram ilegais, valores mais de 10 pontos percentuais superiores a do estudo corrente realizado no mesmo ano. Adicionalmente, as entrevistas com fumantes mostram que o consumo de marcas legais abaixo do preço mínimo, o que seria um indicador de evasão, é muito menor do que as pesquisas da Etco assinalam e que esse problema neste estudo está muito concentrado nos produtores do Gift legal. A comparação com pesquisas desses institutos ressalta a estratégia comumente adotada por fabricantes de cigarros de patrocinar institutos de pesquisas que exageram as estimativas de comércio ilícito a fim de minar as políticas de preços e impostos do governo brasileiro. Os autores da pesquisa corrente não tiveram acesso aos detalhes do método usado pelo Ibope, porém, em algumas das mídias citadas, refere-se que os dados foram levantados pela observação direta dos maços de cigarros dos fumantes. Ressalta-se que, em Campo Grande, a estimativa do Ibope também foi mais alta do que a de nosso estudo de maços descartados.

A análise sobre local de compra das marcas legais e ilegais expõe que cigarros do mercado ilícito são frequentemente adquiridos em lojas regularizadas – em especial bares –, fator que muito contribui para acessibilidade desses produtos.

Nas duas cidades, o segundo e terceiro locais de preferência para aquisição de cigarros ilegais são, respectivamente, os vendedores ambulantes e padarias ou mercearias. Quanto aos cigarros legais, há uma diferença entre Rio de Janeiro e São Paulo pela importância relativa de bancas de jornais na aquisição de cigarros na primeira cidade, e de padarias/mercearias e supermercados na segunda.

A presença de advertências do quarto grupo e de selos da Receita Federal na quase totalidade dos maços legais sugerem que as medidas de empacotamento e os selos fiscais de controle do tabaco vêm obtendo êxito. Como exposto no estudo de maços descartados na rua, vale salientar que as advertências sanitárias dos maços ilegais, por virem com texto em língua estrangeira e não seguirem o padrão das nacionais, cuja definição foi pautada estudos de efetividade, não têm impacto de saúde pública na população brasileira.

O perfil de fumantes de cigarros ilegais é semelhante ao observado em outros estudos sobre o tema^{1,8}. A relação entre consumo de cigarros ilegais e renda e escolaridade baixa figura em diversos estudos nacionais e internacionais e justifica-se pelo fato desses produtos serem alternativas economicamente mais acessíveis do que os legais^{8,55,56}. Indo ao encontro desse achado, em estudo de Gigliotti et al. (2014) 48,1% dos fumantes brasileiros referiu que a mudança de marca para opções mais acessíveis seria a primeira opção em caso de aumento do preço das marcas de preferência⁵⁷. Fumantes de cigarros ilegais são mais dependentes de nicotina.

3.2.2.1 Limitações

A amostra do estudo apresenta pequenas diferenças em relação a população de fumantes da Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, que podem ter impactado nas estimativas. Entre essas, destaca-se uma maior proporção de pessoas do sexo masculino, de menor escolaridade e mais dependentes, o que poderia levar a uma superestimativa de consumo observada no estudo corrente.

Se por um lado estimativas produzidas por pesquisa de maços descartados na rua podem ser superestimadas, como apontado anteriormente, por outro lado é também possível que as estimativas através de entrevistas estejam subestimadas, pois os fumantes de cigarros ilegais poderiam ficar constrangidos em admitir (i.e., em mostrar o maço) que fumam cigarros ilegais. A possibilidade de fumantes reportarem menos o uso de cigarros ilegais por constrangimento ou receio foi minimizada pelo fato da análise envolver apenas os fumantes que mostraram e deixaram fotografar os maços; porém é possível que aqueles que se negaram a mostrar os maços tenha uma probabilidade maior de serem consumidores de produtos ilegais.

3.3 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este estudo mostra a tendência a sobrestimar o tamanho do mercado ilegal de cigarros por parte de fontes relacionadas com a indústria de tabaco. Ainda que as estimativas apontem que o consumo de cigarros ilegais nas cidades investigadas seja elevado, com exceção de Belo Horizonte, as estimativas obtidas foram todas mais baixas do que a de pesquisas divulgadas por parceiros da indústria do tabaco.

A comparação entre os métodos empregados mostrou que, quando comparadas às estimativas obtidas a partir da visualização de uma amostra independente de fumantes, a coleta de maços nas ruas pode ser levemente mais alta e superestimar o consumo de ilegais, fato corroborado por pesquisas prévias. Todas as marcas contrabandeadas mais consumidas são produzidas por tabacaleiras regularizadas do Paraguai. A configuração das marcas mais vendidas, segundo cidade, sugere que há uma repartição geográfica dos mercados de cigarros ilegais. São Paulo, Rio de Janeiro e Belo Horizonte são as três maiores cidades do Brasil e cada uma delas apresenta uma marca diferente em destaque, respectivamente, Eight, Gift e San Marino. Em Campo Grande, uma das cidades mais próximas da fronteira do Paraguai, a marca mais consumida é o Fox, e em João Pessoa, à semelhança do Rio de Janeiro, desponta a marca Gift.

As estimativas obtidas a partir de dois métodos com observação direta dos maços de cigarros trazem mais uma importante comprovação empírica de que o mercado ilegal de cigarros no Brasil é abastecido pelas tabacaleiras do país vizinho e ressaltam a importância da implementação do Protocolo para Eliminação do Comércio Ilícito de Produtos do Tabaco da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da OMS, com ênfase no estabelecimento de um acordo de cooperação entre os dois países a fim de estancar o fluxo de produtos ilegais para o Brasil. Vale salientar que a análise dos cigarros legais, ao mostrar que só uma minoria dos maços apresenta selo de controle da Receita Federal do Brasil íntegro, demonstra a necessidade de revisar as características do papel e do sistema de fixação do selo do sistema Scorpions, uma das iniciativas importantes para a implementação do Protocolo. No entanto, enquanto o sistema de rastreamento foi concebido para evitar a evasão fiscal por fabricantes legais, não pode resolver o problema dos cigarros ilegais produzidos em fábricas ilegais dentro do Brasil ou contrabandeados através da fronteira.

Diferenças observadas entre as estimativas de países da América do Sul como a Colômbia e México, que têm preços menores e acessibilidade até maiores do que os do Brasil, reforçam a hipótese levantada em estudos prévios de que para o comércio ilícito, a proximidade e o controle das fronteiras com país fornecedor são mais importantes do que o preço. Por um lado, esse é também um elemento que reforça a necessidade de um acordo de cooperação entre o Paraguai

e o Brasil. Por outro lado, ressalta a importância da manutenção de uma política de impostos e preços que reduza a acessibilidade de produtos derivados do tabaco, favorecendo a diminuição da prevalência, sobretudo entre grupos economicamente vulneráveis e jovens.

PARTE 4 Referências Bibliográficas

- 1 Iglesias, R. M.; Szklo, A. S.; Souza, M. C. de; Almeida, L. M. de. Estimating the Size of Illicit Tobacco Consumption in Brazil: Findings from the Global Adult Tobacco Survey. *Tobacco Control* 2017, 26 (1), 53–59. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052465>. Acesso em 06 jul. 22
- 2 Szklo, A. S.; Iglesias, R. M. Decrease in the Proportion of Illicit Cigarette Use in Brazil: What Does It Really Mean? *Tobacco Control* 2019. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054846>. Acesso em 06 jul. 2022
- 3 Iglesias, R. M. Increasing Excise Taxes in the Presence of an Illegal Cigarette Market: The 2011 Brazil Tobacco Tax Reform. *Rev Panam Salud Publica* 2016, 40(4), 243–249.
- 4 Gilmore, A. B.; Fooks, G.; Drope, J.; Bialous, S. A.; Jackson, R. R. Exposing and Addressing Tobacco Industry Conduct in Low-Income and Middle-Income Countries. *The Lancet* 2015, 385 (9972), 1029–1043. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60312-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60312-9). Acesso em 06 jul. 2022
- 5 Stoklosa, M.; Ross, H. Contrasting Academic and Tobacco Industry Estimates of Illicit Cigarette Trade: Evidence from Warsaw, Poland. *Tobacco Control* 2014, 23 (e1), e30–e34. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2013-051099>. Acesso em 06 jul. 2022
- 6 World Health Organization (WHO). Framework Convention on Tobacco Control. Protocol to eliminate illicit trade in tobacco products. Geneva: World Health Organization 2003.
- 7 United Nations Treaty Collection https://treaties.un.org/pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=IX-4-a&chapter=9&lang=e. Acesso em 13 out. 2020.
- 8 Szklo, A.; Iglesias, R. M.; Carvalho de Souza, M.; Szklo, M.; Maria de Almeida, L. Trends in Illicit Cigarette Use in Brazil Estimated From Legal Sales, 2012–2016. *Am J Public Health* 2018, 108 (2), 265–269. <https://doi.org/10.2105/AJPH.2017.304117>. Acesso em 06 jul. 2022.
- 9 Projeto de conscientização e combate ao mercado ilegal – ETCO <https://www.etc.org.br/publicacoes/relatorio/relatorio-de-atividades-2019/projeto-de-conscientizacao-e-combate-ao-mercado-ilegal>. Acesso em 26 nov. 2020.
- 10 Souza Cruz – Contrabando http://www.souzacruz.com.br/group/sites/SOU_AG6LVH.nsf/vwPagesWebLive/DO9YDBCE?opendocument. Acesso em 17 out. 2200.
- 11 ETCO – Instituto Brasileiro de Ética Concorrencial. O ETCO é mantido por empresas e associações comprometidas com a causa da concorrência leal. <https://www.etc.org.br/sobre/associados>. Acesso em 17 out. 2020.
- 12 Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer – INCA. Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco. Mercado ilegal de produtos de tabaco <https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/mercado-ilegal>. Acesso em 12 out. 2020.
- 13 Pinto, M.; Bardach, A.; Palacios, A.; Biz, A.N.; Alcaraz, A.; Rodríguez, B. Carga de doença atribuível ao uso do tabaco no Brasil e potencial impacto do aumento de preços por meio de impostos. May 2017.
- 14 WHO Report on the global tobacco Epidemic, 2019. Geneva: World Health Organization 2019.
- 15 BRASIL. *Decreto de 1 de Agosto de 2003. Cria a Comissão Nacional Para Implementação Da Convenção-Quadro Para o Controle Do Tabaco e de Seus Protocolos*; 2003.
- 16 Szklo, A. S.; de Almeida, L. M.; Figueiredo, V. C.; Autran, M.; Malta, D.; Caixeta, R.; Szklo, M. A Snapshot of the striking decrease in cigarette smoking prevalence in Brazil between 1989 and 2008. *Preventive Medicine* 2012, 54 (2), 162–167. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2011.12.005>. Acesso 06 jul. 2022
- 17 Szklo, A. S.; Souza, M. C. de; Szklo, M.; Almeida, L. M. de. Smokers in Brazil: Who Are They? *Tobacco Control* 2016, 25 (5), 564–570. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2015-052324>.
- 18 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e

distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no distrito federal em 2019. Brasília: Ministério da Saúde 2020.

19 Levy, D.; Almeida, L. M. de; Szklo, A. The Brazil SimSmoke Policy Simulation Model: The Effect of Strong Tobacco Control Policies on Smoking Prevalence and Smoking-Attributable Deaths in a Middle Income Nation. *PLOS Medicine* 2012, 9 (11), e1001336. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001336>. Acesso em 06 jul. 22

20 Portes, L. H.; Machado, C. V.; Turci, S. R. B.; Figueiredo, V. C.; Cavalcante, T. M.; Silva, V. L. da C. e. Tobacco control policies in Brazil: a 30-year assessment. *Ciência, Saúde Coletiva* 2018, 23 (6), 1837–1848. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05202018>. Acesso em 06 jul.22

21 Iglesias, Roberto; Jha, Prabhat; Pinto, Marcia; Godinho, Joana; Costa e Silva, Vera Luiza da; Iglesias, Roberto. Brazil: The role of the tobacco control program in curbing smoking: Brasil: O papel do Programa Nacional de Controle do Tabagismo em seu esforço para controlar o tabagismo (Portuguese); nº 119 Washington, D. C.: World Bank Group. March 2008.

22 World Bank Group. Brazil: Overview of tobacco use, tobacco control legislation, and taxation. June 2019.

23 Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco. Preços e Impostos <https://www.inca.gov.br/observatorio-da-politica-nacional-de-controle-do-tabaco/precos-e-impostos>. Acesso 14 out. 2020.

24 Brasil. Secretaria da Receita Federal. *Instrução Normativa RFB Nº 1204 de 24 de Outubro de 2011. Dispõe Sobre Normas Complementares Relativas à Tributação de Cigarros e de Cigarrilhas, e Dá Outras Providências*. p. 33.

25 Ross, H.; Vellios, N.; Batmunkh, T.; Enkhstogt, M.; Rossouw, L. Impact of tax increases on illicit cigarette trade in Mongolia. *Tobacco Control* 2019. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054904>. Acesso em 06 jul. 22

26 Saenz de Miera Juarez, B.; Reynales-Shigematsu, L. M.; Stoklosa, M.; Welding, K.; Drope, J. Measuring the illicit cigarette market in Mexico: a cross validation of two methodologies. *Tob Control* 2020. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2019-055449>. Acesso 06 jul. 22.

27 Wherry, A. E.; McCray, C. A.; Adedeji-Fajobi, T. I.; Sibiya, X.; Ucko, P.; Lebina, L.; Golub, J. E.; Cohen, J. E.; Martinson, N. A. A Comparative Assessment of the Price, Brands and Pack Characteristics of Illicitly Traded Cigarettes in Five Cities and Towns in South Africa. *BMJ Open* 2014, 4 (5), e004562. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2013-004562>.

28 Brasil. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia de Assuntos Jurídicos. *Decreto nº 7555 de 19 de agosto de 2011*.

29 Nascimento, B. E. M.; Gamba Jr, N.; Pereira, L. de O. M. G.; Spitz, R.; Gleiser, S.; Perez, C.; Vianna, C.; Cavalcante, T.; Volchan, E. Neurociências, Artes Gráficas e Saúde Pública: As Novas Advertências Sanitárias Para Maços de Cigarros. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos* 2010, 17, 243–252. <https://doi.org/10.1590/s0104-59702010000500014>. Acesso em 07 jul. 22

30 Brasil. Instituto Nacional de Câncer – Inca. *Brasil – Advertências Sanitárias nos Produtos de Tabaco – 2009*; Rio de Janeiro: Inca, 2008.

31 Brasil. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução da Diretoria Colegiada nº 195, de 14 de dezembro de 2017*.

32 Brasil, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução da Diretoria Colegiada nº 54, de 6 de agosto de 2008*.

33 Brasil. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). A Anvisa e o Controle dos Produtos Derivados do Tabaco. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) Brasília, DF, 2014.

34 Brasil. Secretaria da Receita Federal. *Instrução Normativa RFB nº 770 de 21 de agosto de 2007*; p 16.

35 IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Cidades <https://cidades.ibge.gov.br/> Acesso em 19 out. 2020.

- 36 Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Pesquisa Nacional de Saúde: 2019: Percepção do Estado de Saúde, Estilos de Vida, Doenças Crônicas e Saúde Bucal: Brasil e Grandes Regiões / IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. – Rio de Janeiro: IBGE, 2020. 113p. Acesso Microdados: [https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html?caminho=PNS/2019/Microdados/Dados 2020](https://www.ibge.gov.br/estatisticas/downloads-estatisticas.html?caminho=PNS/2019/Microdados/Dados%202020). Acesso 07 jul. 2022
- 37 Ramos, A. Illegal Trade in Tobacco in Mercosur Countries. Working Paper. Ciet Uruguay; Later Published in: Ramos, A. Illegal Trade in Tobacco in Mercosur Countries. Trends Organized Crime. 2009;12(3–4):267.
- 38 IBGE divulga as estimativas da população dos municípios para 2019 <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/25278-ibge-divulga-as-estimativas-da-populacao-dos-municipios-para-2019>. Acesso 26 nov. 2020.
- 39 Idesf – Instituto de Desenvolvimento Econômico e Social de Fronteiras, R. A. Rotas do crime: as encruzilhadas do contrabando | Idesf.
- 40 G1 – Rota de contrabando de cigarros começa em MS, diz polícia – notícias em Mato Grosso do Sul <http://g1.globo.com/mato-grosso-do-sul/noticia/2014/04/rota-de-contrabando-de-cigarros-comeca-em-ms-diz-policia.html>. Acesso em 21 out. 2020.
- 41 PF investiga esquema de contrabando de cigarros de origem estrangeira que funcionava em 3 estados — Português (Brasil) <https://www.gov.br/pf/pt-br/assuntos/noticias/2019/08/pf-investiga-esquema-de-contrabando-de-cigarros-de-origem-estrangeira-que-funcionava-em-3-estados>. Acesso em 21 out. 2020.
- 42 Secom. MS. PRF apreende 135 mil maços de cigarros contrabandeados em Anastácio (MS). *Agência PRF*.
- 43 Ministério da Economia. Receita Federal do Brasil. Notícias: Operação Nepsis desarticula grande organização criminosa especializada no contrabando de cigarros do Paraguai. <https://receita.economia.gov.br/noticias/ascom/2018/setembro/operacao-nepsis-desarticula-grande-organizacao-criminosa-especializada-no-contrabando-de-cigarros-do-paraguai>. Acesso 25 fev. 21
- 44 Software Estatístico Stata – Versão 14.0.
- 45 Iglesias, R. M.; Gomis, B.; Carrillo Botero, N.; Shepherd, P.; Lee, K. From Transit Hub to Major Supplier of Illicit Cigarettes to Argentina and Brazil: The Changing Role of Domestic Production and Transnational Tobacco Companies in Paraguay between 1960 and 2003. *Global Health* 2018, 14. <https://doi.org/10.1186/s12992-018-0413-2>. Acesso em 07 jul. 2022
- 46 Alvares, L.; Ferrari, M. Rotas e atores do contrabando de cigarro na fronteira Paraguai-Brasil: Salto del Guairá (Canindeyú) e Guaíra (Paraná). XVIII Encontro Nacional de Geógrafos. A construção do Brasil: Geografia, Ação Política e Demografia. 24 a 30 de junho de 2016, São Luiz, MA.
- 47 Tabacalera del Este S/A – <https://www.tabesa.com.py>. Acesso em 07 jul. 2022
- 48 Products – TH – Tabacalera Hernandarias <http://www.th.com.py/en/products.html>. Acesso em 07 jul. 2022.
- 49 Uriom S.A. Company Profile | Ciudad del Este, Alto Parana, Paraguay | Competitors, Financials & Contacts – Dun & Bradstreet https://www.dnb.com/business-directory/company-profiles/uriom_sa_a53fbc46817b6ed4736fa47feedf61e.html. Acesso em 22 out. 2020.
- 50 Masi F, Cresta J, Ovando F, and Servín B. Tobacco Oversupply in Paraguay and its Cross-Border Impacts (Report). Centro de Análisis y Difusión de la Economía Paraguaya (Cadep). Jun. 2021, Asuncion, Paraguay. Disponível em: <https://tobacconomics.org/research/tobacco-oversupply-in-paraguay-and-its-cross-border-impacts-report>. Acesso em 07 jul. 2022
- 51 Instituto de Efetividade Clínica e Sanitária (IECS). A importância de aumentar os impostos do tabaco no Brasil. Palacios A, Pinto M, Barros L, Bardach A, Casarini A, Rodríguez Cairoli F, Espinola N, Balan D, Perelli L, Comolli M, Augustovski F, Alcaraz A, Pichon-Rivière A. Dezembro, 2020. Buenos Aires, Argentina. Disponível em: www.iecs.org.ar/tabaco. Acesso em 07 jul. 2022

- 52 WHO | World Health Organization. Protocol to eliminate illicit Trade in tobacco products, 2013. <http://www.who.int/fctc/protocol/en>. Acesso em 28 jan. 2019
- 53 Encontro Nacional no Rio debate estratégias contra a pirataria e o contrabando <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/economia/audio/2019-10/encontro-nacional-no-rio-debate-estrategias-contr>. Acesso em 20 out. 2020.
- 54 São Paulo movimenta R\$ 3 bilhões com cigarros ilegais - Notícias e Atualidades | Exame <https://exame.com/negocios/releases/sao-paulo-movimenta-r-3-bilhoes-com-cigarros-ilegais>. Acesso em 19 out. 2020.
- 55 Joossens, L.; Lugo, A.; Vecchia, C. L.; Gilmore, A. B.; Clancy, L.; Gallus, S. Illicit Cigarettes and Hand-Rolled Tobacco in 18 European Countries: A Cross-Sectional Survey. *Tobacco Control* 2014, 23 (e1), e17–e23. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2012-050644>. Acesso em 07 jul. 2022
- 56 Paraje, G.; Araya, D.; Drope, J. Illicit Cigarette Trade in Metropolitan Santiago de Chile. *Tobacco Control* 2020, 29 (1), 68–73. <https://doi.org/10.1136/tobaccocontrol-2018-054546>. Acesso em 07 jul. 2022
- 57 Gigliotti, A.; Figueiredo, V. C.; Madruga, C. S.; Marques, A. C.; Pinsky, I.; Caetano, R.; e Silva, V. L. da C.; Raw, M.; Laranjeira, R. How Smokers May React to Cigarette Taxes and Price Increases in Brazil: Data from a National Survey. *BMC Public Health* 2014, 14 (1), 327. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-327>. Acesso em 07 jul. 22.

PARTE 5 Anexos

5.1 ANEXO 1 - TABELAS E FIGURAS SUPLEMENTARES

5.1.1 Estudo de maços descartados na rua

Tabela Suplementar 1 Maços analisados por cidade alvo

	N	%	IC 95%
TOTAL	8753	100,0	-
Rio de Janeiro	1251	14,3	(10,7; 18,9)
São Paulo	1760	20,1	(14,1; 27,8)
Belo Horizonte	784	9,0	(6,7; 12,0)
Campo Grande	3907	44,6	(36,1; 53,5)
João Pessoa	1051	12,0	(8,8; 16,1)

Tabela Suplementar 2 Percentual de consumo de cigarros ilegais em cinco capitais brasileiras segundo país de origem e presença de advertências sanitárias na face frontal e posterior. Dados da pesquisa de maços descartados na rua, 2019 (n = 5.149)

CARACTERÍSTICAS	RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO		BELO HORIZONTE		CAMPO GRANDE		JOÃO PESSOA		TOTAL	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
País de origem (n = 4.569)												
Paraguai	100,0	-	99,7	(98,9; 99,9)	99,7	(97,8; 99,9)	99,7	(99,5; 99,9)	96,8	(94,5; 98,2)	99,4	(99,0; 99,6)
Outros*	0,0	-	0,3	(0,1; 1,1)	0,3	(0,1; 2,2)	0,3	(0,1; 0,5)	3,2	(1,8; 5,5)	0,5	(0,4; 1,0)
Presença de advertência sanitária - Face Frontal (n = 5.090)												
Sim	96,5	(94,3; 97,8)	94,6	(90,4; 97,0)	81,0	(76,8; 84,6)	99,1	(98,5; 99,4)	75,3	(69,6; 80,2)	93,5	(91,9; 94,8)
Não	3,5	(2,1; 5,6)	5,4	(3,0; 9,6)	19,0	(15,4; 23,1)	0,9	(0,6; 1,5)	24,7	(19,7; 30,4)	6,5	(5,2; 8,1)
Presença de advertência sanitária - Face posterior (n = 5.141)												
Sim	95,8	(93,1; 97,5)	94,4	(90,2; 96,9)	79,5	(75,2; 83,2)	99,1	(98,6; 99,4)	74,7	(68,7; 79,8)	6,8	(5,4; 8,5)
Não	4,2	(2,5; 6,9)	5,6	(3,1; 9,8)	20,5	(16,8; 24,8)	0,9	(0,6; 1,4)	25,3	(20,2; 31,2)	93,2	(91,5; 94,6)

*Alemanha, Bolívia, Emirados Árabes, Indonésia, Portugal e Uruguai

Tabela Suplementar 3 Percentual de consumo de cigarros legais em cinco capitais brasileiras segundo imagem da advertência sanitária na face frontal, imagem da advertência sanitária na face posterior e presença e aparência do selo fiscal. Dados da pesquisa de maços descartados na rua, 2019 (n = 3.604)

CARACTERÍSTICAS	RIO DE JANEIRO		SÃO PAULO		BELO HORIZONTE		CAMPO GRANDE		JOÃO PESSOA		TOTAL	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Total (n = 8.753)	69,6	(64,2; 74,5)	53,7	(43,3; 63,7)	33,7	(29,4; 38,2)	29,9	(27,9; 35,5)	44,7	(39,7; 49,7)	42,5	(39,1; 46,0)
Imagem advertência sanitária - Face posterior												
Quarto grupo (mais recente)	99,4	(98,6; 99,8)	99,2	(98,2; 99,6)	99,7	(97,8; 100,0)	99,3	(98,6; 99,7)	97,3	(94,6; 98,7)	99,1	(98,6; 99,4)
Terceiro grupo	0,6	(0,2; 1,4)	0,8	(0,4; 1,7)	0,3	(0,04; 2,2)	0,6	(0,3; 1,3)	2,7	(1,3; 5,4)	0,9	(0,6; 1,3)
Imagem advertência sanitária - Face Frontal (n = 3.541)												
Quarto grupo	99,8	(99,0; 99,9)	99,3	(98,3; 99,7)	99,7	(97,8; 99,9)	99,5	(98,8; 99,8)	97,2	(94,6; 98,6)	99,2	(98,8; 99,5)
Terceiro grupo	0,2	(0,1; 1,0)	0,7	(0,3; 1,7)	0,3	(0,04; 2,1)	0,5	(0,2; 1,2)	2,8	(1,4; 5,4)	0,8	(0,5; 1,2)
Aparência do selo da receita federal												
Íntegro	44,0	(40,0; 48,1)	37,6	(33,2; 42,1)	45,3	(38,5; 52,3)	45,4	(42,0; 48,7)	41,3	(36,7; 46,0)	42,5	(40,5; 44,6)
Fragments	41,2	(36,9; 45,5)	44,1	(40,2; 48,0)	37,1	(30,8; 43,8)	39,4	(36,0; 42,9)	45,8	(40,5; 51,2)	41,6	(39,7; 43,6)
Vestígios de cola	11,2	(8,8; 14,2)	11,6	(9,5; 14,0)	14,0	(9,5; 20,1)	7,6	(6,3; 9,1)	6,5	(4,5; 9,5)	9,8	(8,7; 10,9)
Não visualizado	3,6	(2,6; 5,1)	6,8	(5,0; 9,1)	3,6	(1,9; 6,8)	7,6	(6,1; 9,4)	6,3	(3,9; 10,2)	6,0	(5,2; 7,0)

5.1.2 Pesquisa individual domiciliar com fumantes

Figura suplementar 1 Gráfico de caixa com dados do preço do maço de cigarros ilegais e legais pago pelo fumante na última compra. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)

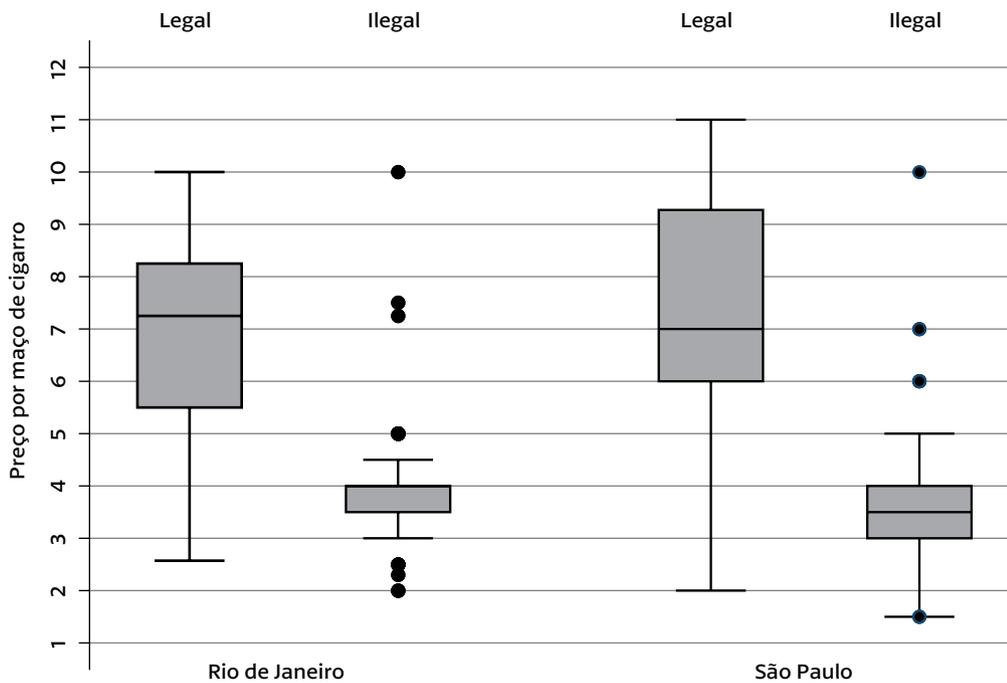


Figura suplementar 2 Gráfico de caixa com dados dos preços dos maços de cigarros ilegais e legais pagos pelo fumante na última compra no Rio de Janeiro. Dados da pesquisa individual domiciliar, 2019 (n = 680)

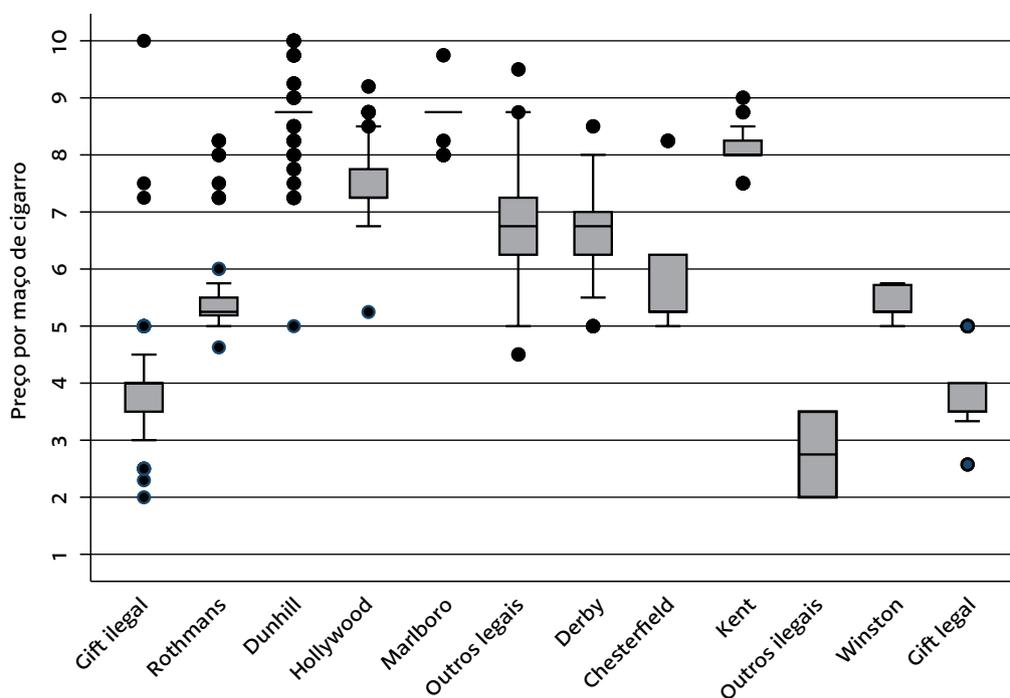


Figura suplementar 3 Gráfico de caixa com dados dos preços dos maços de cigarros ilegais e legais pagos pelo fumante na última compra em São Paulo. Dados da pesquisa individual domiciliar, 2019 (n = 598).

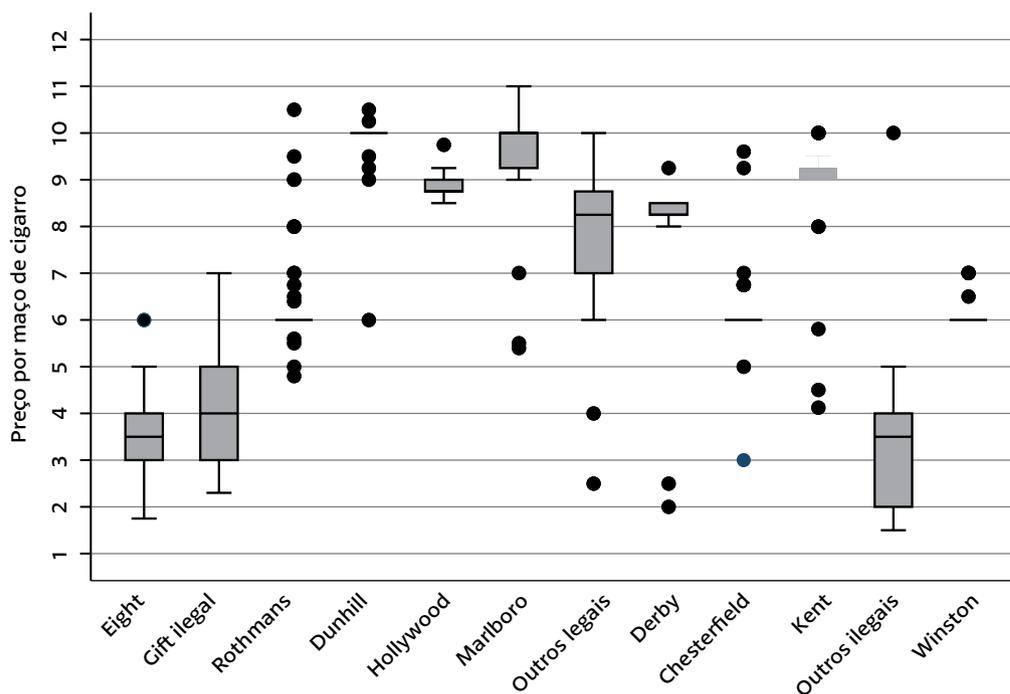


Tabela suplementar 4 Percentual de consumo de cigarros ilegais e legais da última compra e respectivos intervalos de confiança, segundo local de compra. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)

LOCAL DE COMPRA	RIO DE JANEIRO				SÃO PAULO			
	Ilegal		Legal		Ilegal		Legal	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Bar	54,6	(43,6; 65,2)	46,4	(38,2; 54,8)	53,3	(44,9; 61,6)	18,1	(14,0; 23,0)
Padaria/Mercearia	13,0	(7,9; 20,6)	22,3	(17,1; 28,6)	11,0	(7,0; 16,6)	48,8	(42,1; 55,6)
Camelô/Vendedor ambulante	23,7	(14,9; 35,4)	1,4	(0,5; 3,9)	23,5	(17,7; 30,6)	0,0	-
Banca de jornal	3,2	(1,3; 7,8)	21,3	(14,4; 30,4)	4,1	(2,0; 8,2)	5,7	(3,3; 9,7)
Supermercado	0,0	-	2,3	(0,7; 7,9)	3,2	(1,4; 7,1)	11,7	(8,1; 16,6)
Free shop/Duty free	0,0	-	0	-	0	-	0,5	(0,1; 2,2)
Fora do país	0,0	-	0	-	0	-	0,0	-
Internet	0,0	-	0	-	0	-	0,3	(0,04; 1,8)
Restaurante	0,0	-	0	-	0,5	(0,1; 3,5)	0,1	(0,01; 0,2)
Outros	5,5	(1,9; 14,9)	5,9	(3,3; 10,2)	2,9	(0,9; 8,5)	14,7	(10,4; 20,7)
Sem resposta	0,0	-	0,4	(0,1; 2,8)	1,5	(0,4; 5,8)	0,05	(0,01; 0,4)

5.2 ANEXO 2 - MAPAS DAS CIDADES COM A LOCALIZAÇÃO DOS SETORES CENSITÁRIOS SELECIONADOS NA AMOSTRA

Figura suplementar 4 Mapa de setores censitários selecionados na cidade do Rio de Janeiro

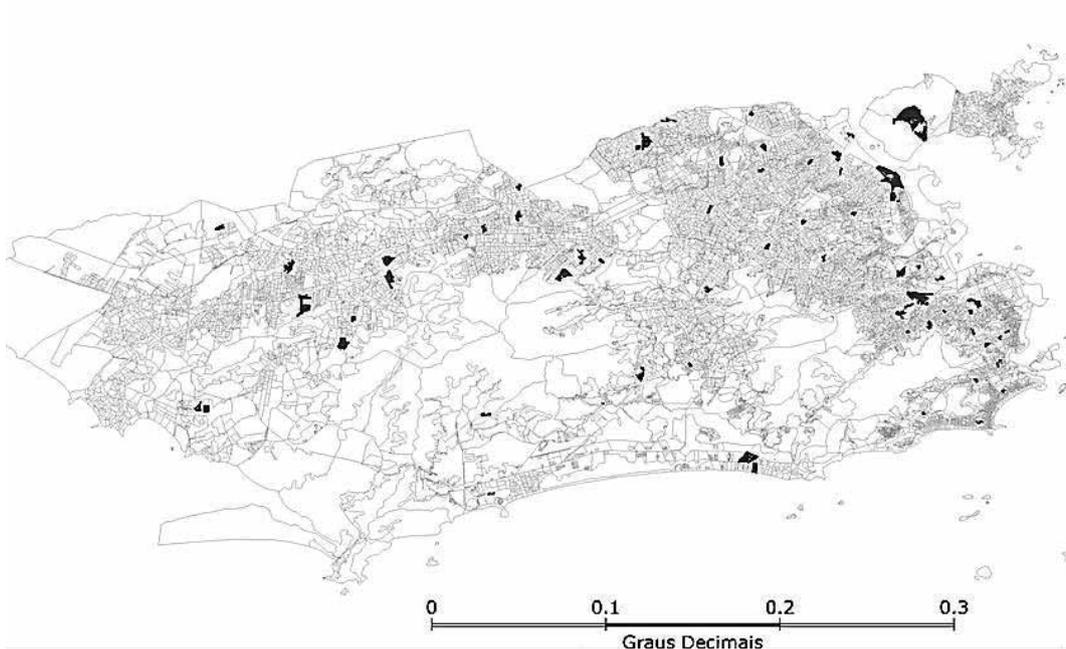


Figura suplementar 5 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de São Paulo

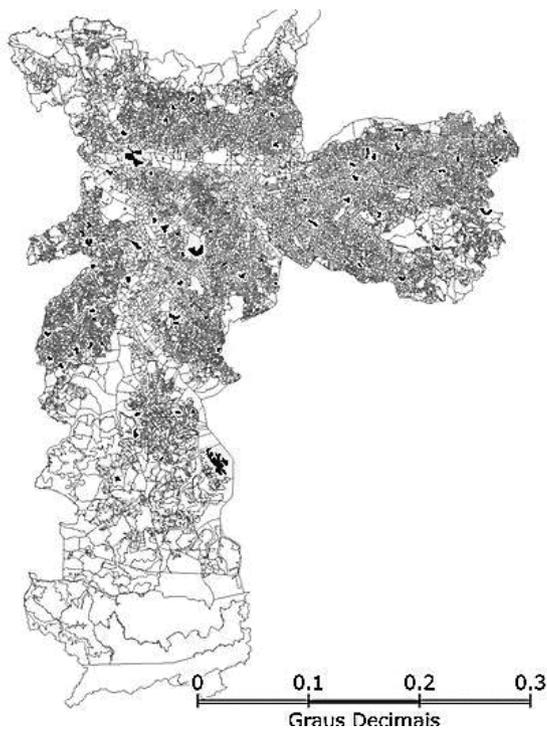


Figura suplementar 6 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de Belo Horizonte

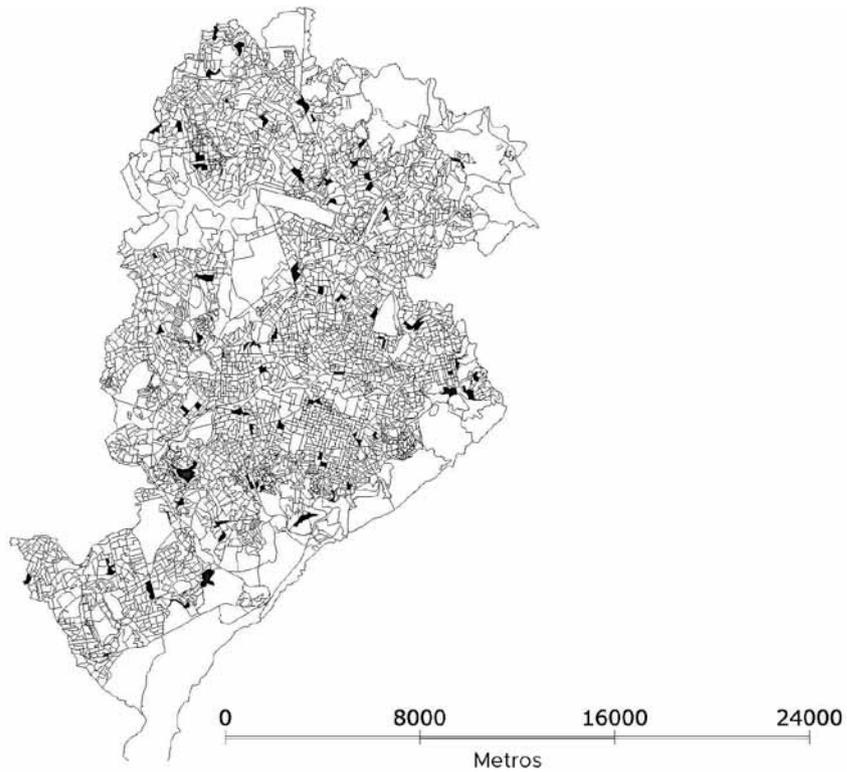


Figura suplementar 7 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de Campo Grande

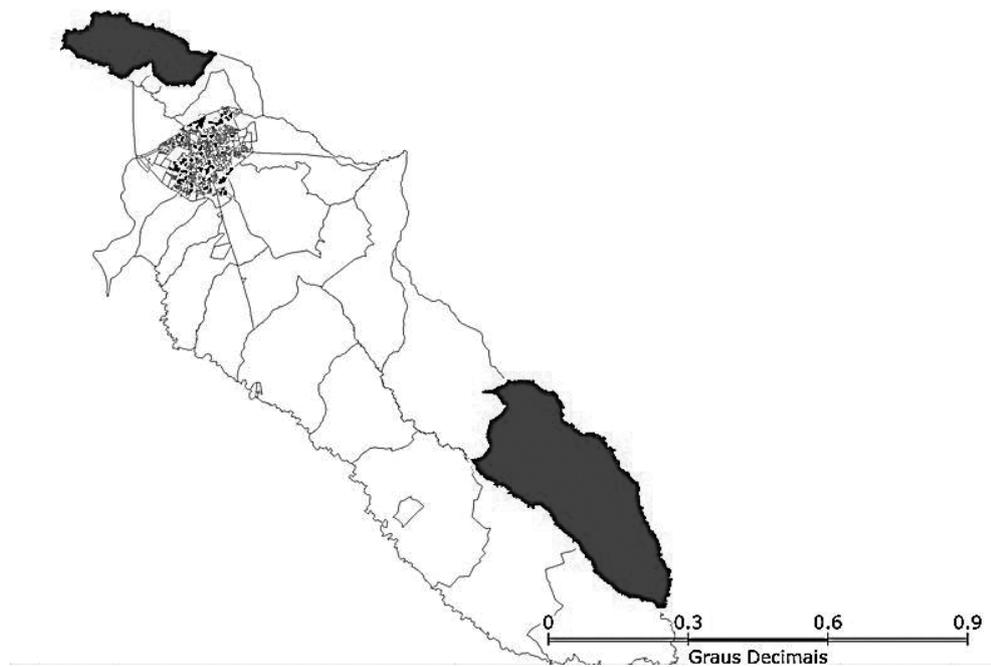
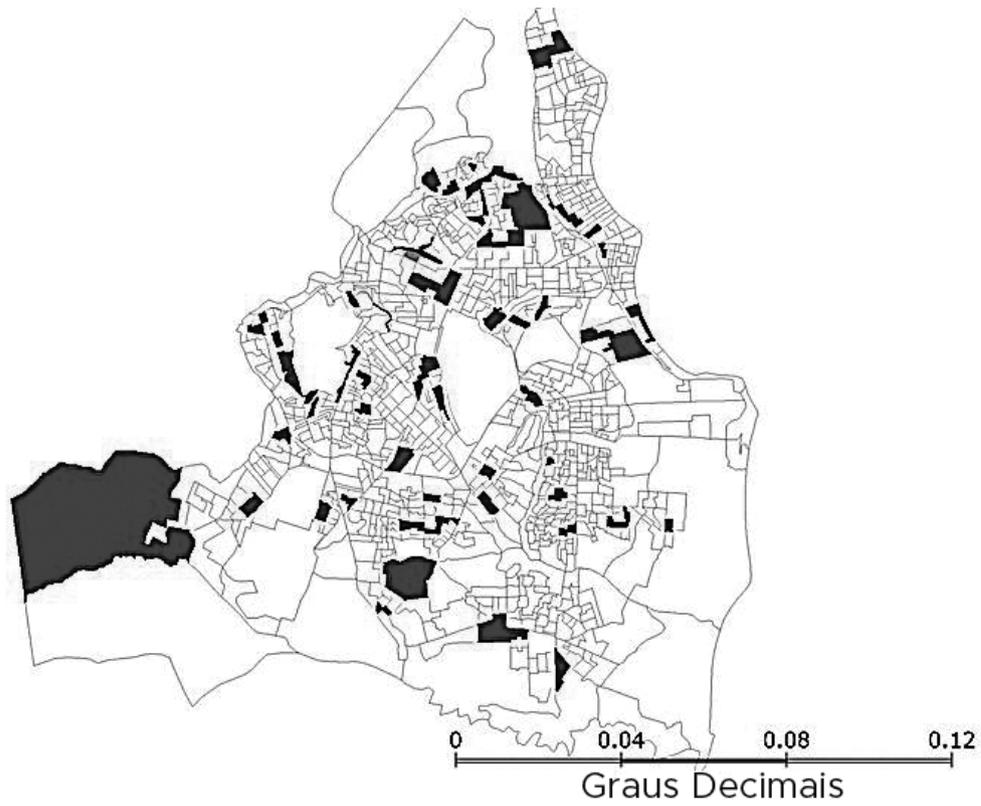


Figura suplementar 8 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de João Pessoa



5.3 ANEXO 3 - FORMULÁRIO DE ANÁLISE DOS MAÇOS DE CIGARRO COLETADOS NAS RUAS

FORMULÁRIO MAÇOS DE CIGARRO 2019 - Versão 2

Formulário para entrada de dados sobre os maços de cigarros coletados na pesquisa sobre uso de cigarros ilícitos

AV Avaliador:

*must provide value

A2 Data da avaliação:

*must provide value



IDENTIFICAÇÃO DO MAÇO

A4 Cidade:

*must provide value

- Belo Horizonte (BH)
- Campo Grande (CG)
- João Pessoa (JP)
- Rio de Janeiro (RJ)
- São Paulo (SP)
- Não foi possível identificar

A5.1 Código no maço (CÓDIGO DA CIDADE - Colocar exatamente as duas letras do registro que estão na etiqueta colada no maço):

*must provide value

A5.2 Código no maço (CÓDIGO DA CIDADE - Colocar exatamente os números do registro que estão na etiqueta colada no maço):

*must provide value

10 characters remaining

Certifique-se de preencher os 10 caracteres deste campo, incluindo os "0" (zeros)

A6 Quantas faces encontram-se legíveis?

*must provide value

- 0 ilegível - Encerrar questionário!
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

reset

A7 É um maço de cigarro convencional?

*must provide value

- Sim
- Não

reset

<p>A8 Qual o tipo do produto?</p> <p> <input type="radio"/> Cigarro de Palha <input type="radio"/> Essência de Narguilé <input checked="" type="radio"/> Outros </p> <p style="text-align: right;">reset</p>
<p>A9 Qual?</p> <input type="text"/>
<p>C2 Marca (ANIVISA):</p> <input type="text"/> <p>Certifique-se de selecionar a marca detalhadamente</p>
<p>C2.1 Especifique (marca ilícita) *must provide value</p> <input type="text"/>
<p>C3 Há um selo da Receita Federal oficial visível no maço: *must provide value</p> <p> <input type="radio"/> Sim, o maço tem um selo oficial visível <input type="radio"/> Apenas fragmento(s) do selo são visíveis <input type="radio"/> Não, não existe selo ou fragmento do selo, mas é possível visualizar vestígios de cola do mesmo. <input type="radio"/> Não, não existe selo e nenhum fragmento do selo ou vestígio de cola do mesmo é visível <input type="radio"/> Sim, mas não corresponde ao selo oficial do Brasil </p> <p style="text-align: right;">reset</p>
<p>C4 Presença do nome do país fabricante ou indicativo de país fabricante? (Ex.: Indústria Brasileira; Made in PY; Philip Morris BRASIL; bandeira do país) *must provide value</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar </p> <p style="text-align: right;">reset</p>
<p>C4.1 Citar o nome do país ou indicativo</p> <p> <input type="radio"/> Brasil <input type="radio"/> Paraguai <input checked="" type="radio"/> Outros </p> <p style="text-align: right;">reset</p>
<p>C4.2 Especifique:</p> <input type="text"/>
<p>C3 Há um selo da Receita Federal oficial visível no maço: *must provide value</p> <p> <input type="radio"/> Sim, o maço tem um selo oficial visível <input type="radio"/> Apenas fragmento(s) do selo são visíveis <input type="radio"/> Não, não existe selo ou fragmento do selo, mas é possível visualizar vestígios de cola do mesmo. <input type="radio"/> Não, não existe selo e nenhum fragmento do selo ou vestígio de cola do mesmo é visível <input type="radio"/> Sim, mas não corresponde ao selo oficial do Brasil </p> <p style="text-align: right;">reset</p>

FACE FRONTAL	
<p>C5 Alguns elementos dessa face são legíveis? *must provide value</p> <p> <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não </p>	reset
<p>C6 Por que?</p> <p> <input type="radio"/> Rasgado <input type="radio"/> Arrancado <input type="radio"/> Desgastado <input type="radio"/> Sujo <input type="radio"/> Outros </p>	reset
<p>C7 Presença de advertência sanitária: IMAGEM</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar </p>	reset
<p>C8 Presença de advertência sanitária: TEXTO</p> <p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar </p>	reset
<p>C8.1 Frase: «Proibido para menores de 18 anos» ?</p> <p> <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar </p>	reset
<p>C9 Selecione a advertência sanitária visualizada:</p> <p> <input type="radio"/>  </p> <p> <input type="radio"/>  </p> <p> <input type="radio"/> Outros </p>	reset
<p>C10 Tamanho da advertência sanitária em relação à FACE FRONTAL do maço:</p> <p> <input type="radio"/> Menor que 30% <input type="radio"/> 30% <input type="radio"/> Maior que 30% e menor que 100% <input type="radio"/> 100% <input type="radio"/> Não foi possível identificar </p>	reset
<p>C11 Qual é a língua do texto da mensagem que acompanha a advertência sanitária?</p> <p> <input type="radio"/> Português <input type="radio"/> Espanhol <input type="radio"/> Inglês <input checked="" type="radio"/> Outra </p>	reset

C11.2 Especifique: <input type="text"/>
C13 Presença de adesivos para encobrir as advertências sanitárias? <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar
FACE POSTERIOR
C14 Alguns elementos dessa face são legíveis? <small>* must provide value</small> <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
C15 Por que? <input type="radio"/> Rasgado <input type="radio"/> Arrancado <input type="radio"/> Desgastado <input type="radio"/> Sujo <input type="radio"/> Outros
C16 Presença de advertência sanitária: IMAGEM <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar reset
C17 Presença de advertência sanitária: TEXTO <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar reset
C17.1 Frase «Proibido para menores de 18 anos»? <input type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar reset

<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<input type="radio"/>		<input type="radio"/>		<input type="radio"/>	
<input type="radio"/> Outros					

reset

C19 Tamanho da advertência sanitária em relação à FACE POSTERIOR do maço:

- Menor que 30%
- 30%
- Maior que 30% e menor que 100%
- 100%
- Não foi possível identificar

reset

C20 Qual é a língua do texto da mensagem que acompanha a advertência sanitária?

- Português
- Espanhol
- Inglês
- Outra

reset

C20.2 Especifique:

C21 Cor e nitidez das advertências sanitárias correspondem à versão do Brasil?

- Sim
- Não
- Não Sabe
- Não foi possível identificar

reset

C22 Presença de adesivos para encobrir as advertências sanitárias?

- Sim
- Não
- Não foi possível identificar

reset

OUTRAS FACES:	
FACE LATERAL 1 - DIREITA	
<p>C23 Alguns elementos dessa face são legíveis? * must provide value</p> <p> <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não </p>	reset
<p>C24 Por que?</p> <p> <input type="radio"/> Rasgado <input type="radio"/> Arrancado <input type="radio"/> Desgastado <input type="radio"/> Sujo <input type="radio"/> Outros </p>	reset
<p>C25 São encontradas frases de advertência?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar </p>	
<p>C25.1 Frase «proibido para menores de 18 anos»?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar </p>	reset
<p>C26 Língua:</p> <p> <input type="radio"/> Português <input type="radio"/> Espanhol <input type="radio"/> Inglês <input checked="" type="radio"/> Outra </p>	reset
<p>C26.2 Especifique:</p> <input type="text"/>	
<p>C27 Código Anvisa:</p> <p> <input type="radio"/> <div style="border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> PERIGO: PRODUTO TÓXICO MONÓXIDO DE CARBONO, presente na fumaça deste produto e do escapamento dos carros, causa doenças circulatorias e do coração. </div> <input type="radio"/> <div style="border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> PERIGO: PRODUTO TÓXICO NICOTINA, presente neste produto, causa dependência e prejudica o desenvolvimento dos pulmões nos fetos. </div> <input type="radio"/> <div style="border: 1px solid black; background-color: black; color: white; padding: 5px;"> PERIGO: PRODUTO TÓXICO NITROSAMINAS, presentes neste produto, estão entre as mais potentes cancerígenas já conhecidos, causam câncer de boca, esôfago e pulmão. </div> </p>	reset

PERIGO: PRODUTO TÓXICO
BENZENO, presente neste produto e também na gasolina, causa leucemia e outros tipos de câncer.

PERIGO: PRODUTO TÓXICO
AMÔNIA, presente neste produto e em desinfetantes de pisos e privadas, causa pigarro, falta de ar, bronquite e enfisema.

PERIGO: PRODUTO TÓXICO
ARSÊNICO, presente neste produto e também em veneno de ratos, destrói a gengiva e os dentes.

PERIGO: PRODUTO TÓXICO
FORMALDEÍDO, presente neste produto e também usado para preservar cadáveres, causa câncer, bronquite e outras doenças respiratórias.

PERIGO: PRODUTO TÓXICO
METAIS PESADOS, presentes neste produto e também em pilhas e baterias, causam doenças circulatórias e danos cerebrais.

PERIGO: PRODUTO TÓXICO
GÁS CIANIDRICO, presente neste produto e também usado em armas químicas, causa vertigem, dor de cabeça, fraqueza e dor de estômago.

ESTE PRODUTO CONTÉM MAIS DE 4 700 SUBSTÂNCIAS TÓXICAS, E NICOTINA QUE CAUSA DEPENDÊNCIA FÍSICA OU PSÍQUICA. NÃO EXISTEM NÍVEIS SEGUROS PARA CONSUMO DESTAS SUBSTÂNCIAS.

Outro

reset

FACE LATERAL 2 (ESQUERDA)

C28 A face possui elementos legíveis?

* must provide value

- Sim
- Não

reset

C30 São encontradas frases de advertência?

- Sim
- Não
- Não foi possível identificar

C30.1 Frase «proibido para menores de 18 anos»?

- Sim
- Não
- Não foi possível identificar

reset

<p>C31 Língua: reset</p> <p> <input type="radio"/> Português <input type="radio"/> Espanhol <input type="radio"/> Inglês <input checked="" type="radio"/> Outra </p>
<p>C31.2 Especifique:</p> <p>_____</p>
<p>C32 Código ANVISA: reset</p> <p> <input type="radio"/> PERIGO: PRODUTO TÓXICO MONÓXIDO DE CARBONO, presente na fumaça deste produto e do escapamento dos carros, causa doenças circulatórias e do coração. </p> <p> <input type="radio"/> PERIGO: PRODUTO TÓXICO NICOTINA, presente neste produto, causa dependência e prejudica o desenvolvimento dos pulmões nos fetos. </p> <p> <input type="radio"/> PERIGO: PRODUTO TÓXICO NITROSAMINAS, presentes neste produto, estão entre os mais potentes cancerígenos já conhecidos, causam câncer de boca, esôfago e pulmão. </p>
<p>FACE SUPERIOR</p>
<p>C33 A face possui elementos legíveis? <small>* must provide value</small></p> <p> <input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não reset </p>
<p>C34 Por que?</p> <p> <input type="radio"/> Rasgado <input type="radio"/> Arrancado <input type="radio"/> Desgastado <input type="radio"/> Sujo <input type="radio"/> Outra </p>
<p>C35 São encontradas frases de advertência?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar reset </p>
<p>C35.1 Frase «proibido para menores de 18 anos»?</p> <p> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar reset </p>
<p>C36 Língua: reset</p> <p> <input type="radio"/> Português <input type="radio"/> Espanhol <input type="radio"/> Inglês <input checked="" type="radio"/> Outra </p>

C36.2 Especifique:	
<input type="text"/>	
FACE INFERIOR	
C37 A face possui elementos legíveis? <small>* must provide value</small>	<small>reset</small>
<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	
C38 Por que?	<small>reset</small>
<input type="radio"/> Rasgado <input type="radio"/> Arrancado <input type="radio"/> Desgastado <input type="radio"/> Sujo <input type="radio"/> Outros	
C39 São encontradas frases de advertência?	<small>reset</small>
<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	
C39.1 Frase «proibido para menores de 18 anos»?	<small>reset</small>
<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	
C40 Língua:	<small>reset</small>
<input type="radio"/> Português <input type="radio"/> Espanhol <input type="radio"/> Inglês <input checked="" type="radio"/> Outra	
C40.2 Especifique:	
<input type="text"/>	
Assinale caso alguns dos itens abaixo esteja presente NAS FACES LÉGÍVEIS do maço (fora das advertências sanitárias padrão brasileiro):	
C41 Light, ultralight, baixos teores? <small>* must provide value</small>	<small>reset</small>
<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	
C41.1 Nicotina, Alcatrão e Monóxido de Carbono <small>* must provide value</small>	<small>reset</small>
<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	
C41.2 Outras substâncias (nitrosaminas, benzeno, amônia, arsênio, formaldeído, metais pesados, gas cianídrico): <small>* must provide value</small>	<small>reset</small>
<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	

Indicativo de sabor:	
C42 Cor maço esverdeada: <small>*must provide value</small> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	reset
C43 Texto: <small>*must provide value</small> <input type="radio"/> Menthol / Mentolado <input type="radio"/> Morando/ Chocolate/ Baunilha/ Canela (outros) <input type="radio"/> Free Taste <input type="radio"/> Taste + Filter <input checked="" type="radio"/> Outros <input type="radio"/> Não foi possível identificar <input type="radio"/> Não havia texto	reset
C44 Especifique: <input type="text"/>	
C45 Ingredientes: <small>* must provide value</small> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	reset
C46 Indicativo de cápsula de sabores (boost etc): <small>* must provide value</small> <input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não <input type="radio"/> Não foi possível identificar	reset
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Save & Return Later"/>	

5.4 ANEXO 4 – QUESTIONÁRIO DAS ENTREVISTAS INDIVIDUAIS

Pesquisa de consumo de cigarros ilegais no questionário individual do Brasil

- A1. Local
- A2. Número de setores censitários 1
- A3. Nome da rua
- A4. Código da rua
- A5. Complemento do endereço
- A6. Número do celular
- A7. Hora do início da entrevista
- A8. Hora do final da coleta de maços / Entrevista no setor censitário

Perguntas de filtro

Dirija-se ao domicílio e pergunte à primeira pessoa contatada

Olá, meu nome é _____ e estou entrando em contato em nome de uma equipe de pesquisadores em saúde, da Fundação Oswaldo Cruz e do Instituto Nacional do Câncer. Estamos realizando uma pesquisa sobre tabagismo. Este estudo é patrocinado pela Sociedade Americana do Câncer e pela Organização Pan-Americana de Saúde. Posso fazer algumas perguntas a alguém com 18 anos ou mais de idade para verificar se alguém em sua casa é elegível para a pesquisa? Levarei apenas 10 minutos do seu tempo e todas as informações serão totalmente confidenciais, e todas as respostas serão mantidas em absoluto sigilo.

B1. Quantos fumantes com 18 anos ou mais vivem em sua casa?

|__| |__|

88 Recusado

99 Não sei

Alguma (daquelas) pessoas que fumam está em casa no momento?

(Se sim) Podemos conversar com ele (ou se é a própria pessoa) – Posso falar com você?

Ao identificar o fumante que completa a cota, comece a apresentar o formulário de consentimento informado e inicie a entrevista posteriormente.

Histórico pessoal

Primeiro vou fazer algumas perguntas sobre seu histórico.

B2. Sexo: 1 |__| Masculino 2 |__| Feminino

B3. Em que ano você nasceu? |__| |__| |__| |__|

Digite oww ano em 4 dígitos.

8888 Recusado

9999 Não sei

B4. Em que mês você nasceu? |__|__|__|

- 01 Janeiro
- 02 Fevereiro
- 03 Março
- 04 Abril
- 05 Maio
- 06 Junho
- 07 Julho
- 08 Agosto
- 09 Setembro
- 10 Outubro
- 11 Novembro
- 12 Dezembro
- 888 Recusado
- 999 Não sei

B5. Em que dia você nasceu? |__|__|

- 88 Recusado
- 99 Não sei

B6. Qual é o nível mais alto de educação que você concluiu? |__|__|

- 1. O Nunca frequentou a escola regularmente
- 2.1 Curso primário, 1 ano
- 2.2 Curso primário, 2 anos
- 2.3 Curso primário, 3 anos
- 2.4 Curso primário, 4 anos
- 3. O Admissão
- 4.1 Curso ginásial ou ginásio, 1 ano
- 4.2 Curso ginásial ou ginásio, 2 anos
- 4.3 Curso ginásial ou ginásio, 3 anos
- 4.4 Curso ginásial ou ginásio, 4 anos
- 5.1 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 1 ano
- 5.2 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 2 anos
- 5.3 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 3 anos
- 5.4 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 4 anos
- 5.5 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 5 anos
- 5.6 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 6 anos
- 5.7 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 7 anos
- 5.8 1ª grau ou fundamental ou supletivo de 1º grau, 8 anos
- 6.1 2ª grau ou colegial ou técnico ou normal ou científico ou ensino médio ou supletivo de 2ª grau, 1 ano
- 6.2 2ª grau ou colegial ou técnico ou normal ou científico ou ensino médio ou supletivo de 2ª grau, 2 ano
- 6.3 2ª grau ou colegial ou técnico ou normal ou científico ou ensino médio ou supletivo de 2ª grau, 3 anos
- 7.1 3ª grau ou curso superior, 1 ano
- 7.2 3ª grau ou curso superior, 2 anos
- 7.3 3ª grau ou curso superior, 3 anos
- 7.4 3ª grau ou curso superior, 4 anos
- 7.5 3ª grau ou curso superior, 5 anos
- 7.6 3ª grau ou curso superior, 6 anos
- 7.7 3ª grau ou curso superior, 7 anos
- 7.8 3ª grau ou curso superior, 8 anos
- 8. O Pós graduação (especialização, mestrado, doutorado)
- 88 Não respondeu

Você está atualmente:

1. Funcionário de empresa pública ou privada
2. Desempregado, apto para trabalhar.
3. Desempregado, incapaz de trabalhar.
4. Freelance
5. Pessoa de negócios
6. De casa
7. Aposentado
8. Estudante

Uso de tabaco

Agora vou perguntar sobre o fumo de produtos de tabaco. Como eu disse anteriormente, por favor, não considere maconha, cigarros enrolados à mão ou cigarros eletrônicos.

B7. Atualmente, você fuma cigarros industrializados diariamente ou menos do que diariamente?

1. Diariamente
2. Menos que diariamente
8. Recusado
9. Não sei

Se 8 ou 9, terminar o questionário

Se 1 ou 2, vá para B8

B8. Na média, quantos cigarros industrializados você fuma regularmente por dia ou por semana?

- | | | |
|---|---------------------------|-----|
| 1. <input type="checkbox"/> Um ou mais, diariamente | Quantos por dia (B9)? | _ _ |
| 2. <input type="checkbox"/> Um ou mais, semanalmente | Quantos por semana (B10)? | _ _ |
| 3. <input type="checkbox"/> Menos de uma vez por semana | Quantos por mês (B11)? | _ _ |
| 4. <input type="checkbox"/> Menos de uma vez por mês | Quantos por ano (B12)? | _ _ |
| 8. <input type="checkbox"/> Recusado | | |
| 9. <input type="checkbox"/> Não sei | | |

B13. Quando você costuma fumar pela primeira vez depois de acordar? Você diria em 5 minutos, 6 a 30 minutos, 31 a 60 minutos, ou mais de 60 minutos?

1. Em até 5 minutos
2. De 6 a 30 minutos
3. De 31 a 60 minutos
4. Mais de 60 minutos
8. Recusado
9. Não sei

Cigarros da última compra

As próximas perguntas referem-se à última vez em que você comprou cigarros industrializados para consumo próprio.

B14. A última vez que você comprou cigarros para seu próprio uso, quantos cigarros você comprou?

(Entrevistador: Registrar a quantidade e, quando necessário, registrar os detalhes da unidade)

Unidade	Número	Detalhe	
1 <input type="checkbox"/> cigarros	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades (B15)	Quantos cigarros havia no maço?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cigarros (B17)
2 <input type="checkbox"/> maços	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades (B16)	Quantos maços havia no pacote?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> maços (B19)
3 <input type="checkbox"/> pacotes	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> unidades (B18)	Quantos cigarros havia em cada maço?	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> cigarros (B20)
4 <input type="checkbox"/> Eu nunca comprei cigarros			

B21. No total, quanto você pagou pelos maços de cigarro na última compra?

R\$ |||||||||||

B22. Na última vez que você comprou cigarros para seu próprio uso, qual marca de cigarro você comprou?? _____

||| (código da marca) (B23)

B24. Essa é a sua marca regular (a marca que você mais fuma)?

1. Sim
2. Não

Se 1, passar para B27

Se 2, seguir para B25

B25. Qual é a sua marca regular? _____

||| (código da marca) (B26)

B27. A última vez que você comprou cigarros para si mesma, onde você os comprou?

(Entrevistador: esperar resposta espontânea)

1. Padaria/Mercearia
2. Supermercado
3. Vendedor de rua/Camelô
4. Farmácia
5. Banca de jornal
6. Duty free (Loja livre de impostos)
7. Fora do país
8. Internet
9. Bar/ Restaurante
10. Outros _____
99. Não respondeu

Características do maço de cigarros

Para nossa pesquisa é muito importante conhecer e descrever algumas características dos maços de cigarros consumidos por todos os fumantes que participaram de nosso estudo. Eu gostaria de ver, anotar as características e fotografar seu maço de cigarros. Você tem um maço de cigarros com você? Você pode me mostrar?

C1. O informante permitiu a visualização do maço?

1. Sim
2. Não

Se C1 = 1, pule para C3.

Se C1 = 2, vá para C2.

C2. Por que não permitiu a visualização do maço?

1. Não tinha o maço com ele
2. Recusa em mostrar - **Fim da entrevista**

C3. Verifique se o maço é a marca da última compra:

1. Maço da última compra
2. Não foi o maço da última compra

Se C3 = 1 pule para C5.

Se C3 = 2, siga para C4.

C4. (Se não for da mesma marca do maço da última compra)

Você teria o maço da última compra com você? Você pode me mostrar?

0. Não tem a última compra
1. Tem a última compra, mas não permitiu
2. Tem a última compra e permitiu visualizar

C5. Posso fotografar esse seu maço?

1. Sim
2. Não

Se C3 = 1, pule para D1

Se C3 = 2 e C4 = 0 ou C4 = 1 C3 = 2 - siga C5, C6 e C7

C6. No total, quanto você pagou pela compra desse maço de cigarros que está me mostrando?

R\$

C7. Nome da marca (em detalhes): _____

C8. Código da marca:

Perguntas a serem respondidas com base na fotografia do maço de cigarros

Características do maço de cigarros

D1. Há um selo da Receita Federal oficial visível no maço?

1. Sim, o maço tem um selo oficial visível
2. Apenas fragmento (s) do selo são visíveis
3. Não, não existe selo ou fragmento do selo, mas é possível visualizar vestígios de cola do mesmo
4. Não, não existe selo e nenhum fragmento do selo ou vestígio de cola do mesmo é visível

D2. Presença do nome do país do fabricante ou código do país do fabricante? (Ex: Indústria Brasileira; Fabricado em PY; Philip Morris BRASIL; bandeira do país)

1. Sim Nome do país ou código de área _____
2. Não

Face Frontal

D3. Presença de advertência sanitária (imagem ou texto)

- Imagem 1. Sim 2. Não
 Texto 1. Sim 2. Não

Se negativa para ambos, pule para Face Posterior

D4. Selecione o aviso de saúde exibido:

1.
2.
3. Outros



D5. Tamanho do aviso (imagem + texto) em relação a face em que está exposto:

1. Menos de 30%
2. 30%
3. Mais de 30% e menos que 100%
4. 100%

D6. Qual é a língua da mensagem que acompanha o aviso de saúde?

1. Português
2. Espanhol
3. Inglês
4. Outros

D7. Cor e nitidez das advertências sanitárias correspondem à versão brasileira? (apenas para D4 = 1 OU D4 = 2)

1. Sim
2. Não

D8. Presença de adesivos para encobrir **advertências de saúde**:

1. Sim
2. Não

Face Posterior

D9. Presença de advertência de saúde (imagem ou texto)?

- Imagem 1. Sim 2. Não
 Texto 1. Sim 2. Não

Se negativa para ambos, pule para D15.

D10. Selecione o aviso de saúde exibido:

1. <input type="checkbox"/>		2. <input type="checkbox"/>		3. <input type="checkbox"/>		4. <input type="checkbox"/>	
5. <input type="checkbox"/>		6. <input type="checkbox"/>		7. <input type="checkbox"/>		8. <input type="checkbox"/>	
9. <input type="checkbox"/>		10. <input type="checkbox"/>		11. <input type="checkbox"/>		12. <input type="checkbox"/>	
13. <input type="checkbox"/>		14. <input type="checkbox"/>		15. <input type="checkbox"/>		16. <input type="checkbox"/>	
17. <input type="checkbox"/>		18. <input type="checkbox"/>		19. <input type="checkbox"/>		20. <input type="checkbox"/>	Outros

D11. Tamanho da advertência de saúde em relação à face frontal da embalagem:

1. Menos de 50%
2. 50%
3. Entre 50% e 100%
4. 100%

D12. Qual é a língua da mensagem que acompanha o aviso de saúde? (Apenas para D10 = 20)

1. Português
2. Espanhol
3. Inglês
4. Outros

D13. Cor e nitidez das advertências sanitárias correspondem à versão brasileira? (apenas para D10 ≠ 20)

1. Sim
2. Não

D14. Presença de adesivos para encobrir advertências de saúde:

1. Sim
2. Não

D15. Com base na visualização da foto do maço de cigarros, verifique os locais onde as etiquetas de aviso são encontradas

Face lateral 1 (Direita)	1. <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Língua	Código ANVISA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/> Não
Face lateral 2 (Esquerda)	1. <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Língua	Código ANVISA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	2. <input type="checkbox"/> Não
Face superior	1. <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Língua		2. <input type="checkbox"/> Não
Face inferior	1. <input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Língua		2. <input type="checkbox"/> Não

D16. Marque se algum dos itens abaixo está no maço:

Light, ultra light, baixo alcatrão	1. <input type="checkbox"/> Sim	2. <input type="checkbox"/> Não
Indicador de sabor (menta, mentol, chocolate, morango etc.)	1. <input type="checkbox"/> Sim	2. <input type="checkbox"/> Não
Indicativo de cápsula de sabor (boost etc.)	1. <input type="checkbox"/> Sim	2. <input type="checkbox"/> Não

PARTE 6 – FIGURAS E TABELAS

Sumário Executivo

Figura 1 Consumo de cigarros ilegais em cinco capitais brasileiras. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019	9
Parte 1, 2 e 3	
Figura 1 Imagem do selo Oficial Receita Federal do Brasil	20
Figura 2 Quarto grupo (atual) de imagens de advertência para produtos derivados do tabaco, face posterior (obrigatórias desde dezembro de 2018 os dias atuais)	22
Figura 3 Advertência sanitária da face frontal do maço de cigarros	22
Figura 4 Advertências sanitárias das faces laterais dos maços.	23
Figura 5 Imagem obrigatória com a frase de proibição de venda a menores.	23
Figura 6 Terceiro grupo de imagens de advertência para produtos derivados do tabaco (agosto de 2008–novembro de 2018)	24
Figura 7 Imagens de três marcas de cigarros Gift: a de origem paraguaia, a da Cia. Sulamericana de Tabacos e da Quality In Tabacos	32
Figura 8 Número e percentual de maços analisados por cidade alvo	38
Figura 9 Distribuição percentual do consumo de cigarros ilegais e legais em cinco capitais brasileiras. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019	39
Figura 10 Distribuição percentual do consumo de cigarros ilegais e legais em cinco capitais brasileiras segundo marca. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019	41
Figura 11 Exemplo de maço ilegal com referência a país de origem	42
Figura 12 Percentual de consumo de cigarros legais em cinco capitais brasileiras segundo presença e aparência de selos fiscais. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 3.604), 2019	43
Figura 13 Número e percentual de maços analisados por cidade alvo	46
Figura 14 Distribuição proporcional do consumo de cigarros ilegais e legais da última compra segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)	49
Figura 15 Valor em real do preço médio ponderado pago pelos cigarros legais e ilegais. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278).	50
Figura 16 Distribuição proporcional do consumo de cigarros ilegais e legais da última compra, segundo local de compra. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)	53
Figura suplementar 1 Gráfico de caixa com dados do preço do maço de cigarros ilegais e legais pago pelo fumante na última compra. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278).	67
Figura suplementar 2 Gráfico de caixa com dados dos preços dos maços de cigarros ilegais e legais pagos pelo fumante na última compra no Rio de Janeiro. Dados da pesquisa individual domiciliar, 2019 (n = 680)	67

Figura suplementar 3 Gráfico de caixa com dados dos preços dos maços de cigarros ilegais e legais pagos pelo fumante na última compra em São Paulo. Dados da pesquisa individual domiciliar, 2019 (n = 598).	68
Figura suplementar 4 Mapa de setores censitários selecionados na cidade do Rio de Janeiro	69
Figura suplementar 5 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de São Paulo	69
Figura suplementar 6 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de Belo Horizonte	70
Figura suplementar 7 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de Campo Grande	70
Figura suplementar 8 Mapa de setores censitários selecionados na cidade de João Pessoa	71

LISTA DE TABELAS

Sumário Executivo

Tabela 1 Marcas mais consumidas em cinco capitais brasileiras. Proporção no consumo total de cigarros, legais e ilegais. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019	9
Tabela 2 País de origem e empresa produtora das marcas mais consumidas em cinco capitais brasileiras	10

Parte I, II, III

Tabela 1 Percentual de consumo de cigarros ilegais e legais em cinco capitais brasileiras segundo marca. Dados da pesquisa de maços descartados na rua (n = 8.753), 2019	40
Tabela 2 País de origem e empresa produtora das marcas mais consumidas em cinco capitais brasileiras	44
Tabela 3 Características da população de estudo segundo variáveis sociodemográficas e características do tabagismo (amostra ponderada). Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)	47
Tabela 4 Percentual de consumo de cigarros ilegais e legais da última compra total e segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)	48
Tabela 5 Valor em real do preço médio pago pelos cigarros legais e ilegais, segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)	51
Tabela 6 Proporção de consumo e valor em real do preço médio pago pelos cigarros legais vendidos abaixo do preço mínimo, segundo marca. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 22)	52
Tabela 7 Percentual de consumo de cigarros legais segundo presença de advertências sanitárias na face frontal e posterior e aparência do selo fiscal. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 861)	54

Tabela 8 Percentual de consumo de cigarros ilegais segundo variáveis sociodemográficas e perfil de tabagismo. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)	55
Tabela Suplementar 1 Maços analisados por cidade alvo	65
Tabela Suplementar 2 Percentual de consumo de cigarros ilegais em cinco capitais brasileiras segundo país de origem e presença de advertências sanitárias na face frontal e posterior. Dados da pesquisa de maços descartados na rua, 2019 (n= 5.149)	76
Tabela Suplementar 3 Percentual de consumo de cigarros legais em cinco capitais brasileiras segundo imagem da advertência sanitária na face frontal, imagem da advertência sanitária na face posterior e presença e aparência do selo fiscal. Dados da pesquisa de maços descartados na rua, 2019 (n=3.604)	66
Tabela suplementar 4 Percentual de consumo de cigarros ilegais e legais da última compra e respectivos intervalos de confiança, segundo local de compra. Dados da pesquisa individual domiciliar, Rio de Janeiro e São Paulo, 2019 (n = 1.278)	68

Impresso pela editora Outras Letras, em 2022,
25 anos da criação do Dia Mundial Sem Tabaco,
criado pela Organização Mundial da Saúde.

