PENSANDO A

Política sobre Drogas

Venda ilegal de produtos de tabaco e dispositivos eletrônicos para fumar (DEF) na internet

Volume 06

CEPESC
Centro de Estudos, Pesquisas e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Coletiva

SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS E GESTÃO DE ATIVOS

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA

GOVERNO DO BRASIL
DO LADO DO POVO BRASILEIRO

PENSANDO A POLÍTICA SOBRE DROGAS



VENDA ILEGAL DE PRODUTOS DE TABACO E DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PARA FUMAR (DEF) NA INTERNET

Cristina de Abreu Perez, Sérgio Veloso
e João Ricardo Viegas

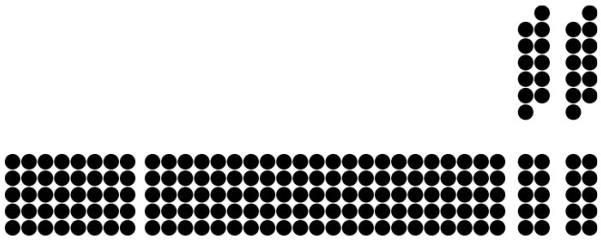
PNUD

SECRETARIA NACIONAL DE
POLÍTICAS SOBRE DROGAS E
GESTÃO DE ATIVOS

MINISTÉRIO DA
JUSTIÇA E
SEGURANÇA PÚBLICA

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

GOVERNO FEDERAL DO BRASIL
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA
SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS SOBRE DROGAS E GESTÃO DE ATIVOS
PNUD



VENDA ILEGAL DE PRODUTOS DE TABACO E DISPOSITIVOS ELETRÔNICOS PARA FUMAR (DEF) NA INTERNET

Cristina de Abreu Perez, Sérgio Veloso
e João Ricardo Viegas

Maio de 2024

341.5516 Perez, Cristina de Abreu.
P438v Venda ilegal de produtos de tabaco e dispositivos eletrônicos para fumar (DEF) na internet/ Cristina de Abreu Perez, Sérgio Veloso, João Ricardo Viegas. -- Brasília : Ministério da Justiça e Segurança Pública, Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos, 2024. 78 p. -- (Pensando a Política sobre Drogas)

Trabalho em parceria da Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública com o Centro de Estudos, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Rio de Janeiro e com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

ISBN digital 978-65-87762-47-0

1. Tabaco, controle, Brasil – 2. Cigarro, comércio eletrônico, Brasil. I. Veloso, Sérgio. II. Viegas, João Ricardo. III. Brasil. Ministério da Justiça e Segurança

CDD

© **Secretaria Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos – Maio de 2024**

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução total ou parcial desta obra, desde que seja citada a fonte e não seja para venda ou qualquer fim comercial.

Esplanada dos Ministérios, Bloco T, Edifício Sede. Brasília – DF. CEP: 70064-900.
Versão digital disponível em: https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-protecao/politicas-sobre-drogas

Idealização
Centro de Estudos, Pesquisa e Desenvolvimento Tecnológico em Saúde Coletiva da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (CEPESC/UERJ) e Secretaria Nacional de Políticas Sobre Drogas e Gestão de Ativos do Ministério da Justiça e Segurança Pública (Senad/MJSP)

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Ministério da Justiça e Segurança Pública (MJSP)

Ricardo Lewandowsky
Ministro da Justiça e Segurança Pública

Marta Rodriguez de Assis Machado
Secretária Nacional de Políticas sobre Drogas e Gestão de Ativos

Marina Lacerda
Diretora de Gestão de Ativos e Justiça

Mauricio Fiore
Diretor de Pesquisa, Avaliação e Gestão de Informações

Nara Araújo
Diretora de Prevenção e Reinserção Social

Lívia Casseres
Coordenadora-Geral de Justiça Étnico Racial na Política sobre Drogas

Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD)

Cláudio Providas
Representante-Residente

Maristela Baioni
Representante-Residente Assistente e Coordenadora da Área Programática

Moema Freire
Coordenadora da Unidade de Governança e Justiça para o Desenvolvimento

Rosana Tomazini
Gerente de Projeto

Aline Santana
Assistente de Programa

Tiago Macedo e Renata Bruni
Projeto Gráfico e Diagramação



1. Introdução 11
1.1. Políticas de controle do tabaco no Brasil e desafios atuais 12
1.2. Utilizando IA para detectar e combater a venda ilícita de produtos de tabaco e DEF 17

2. Análise de Plataformas de Venda *Online* 25
2.1. Venda de produtos de tabaco e DEF em *sites* e redes sociais 25
2.1.1. *Sites* de venda de DEF 25
2.1.2. *Sites* de venda de produtos derivados do tabaco como cigarros, charutos e cachimbos 28
2.1.3. Perfis de venda de DEF no *Instagram* 31
2.2. Estudo da comercialização via aplicativos de *Delivery* 35
2.2.1. Abordagem investigativa 36
- Seleção do aplicativo de pesquisa para amostragem nacional e justificativa para pesquisa manual 36
- Critérios de seleção dos estados para análise de vendas ilegais e delimitação de abrangência do aplicativo 37
- Definição de palavras-chave para busca nos serviços de *delivery* e análise regional 38
- Etapas do protocolo da pesquisa 40

2.2.2. Achados do Rastreamento junto ao *iFood* 40
- Subsídios Preliminares 41
  - Rio Grande do Sul 46
  - Acre 49
  - Mato Grosso do Sul 51
  - São Paulo 51
  - Pernambuco 59

3. Análise Integrada das Buscas: Breve Estudo de Caso 65

4. Conclusão e Recomendações Gerais 73
4.1. Fortalecimento do Monitoramento On-line 74
4.2. Pesquisa, Educação e Conscientização Pública 74
4.3. Cooperação Fiscalizatória 75
4.4. Fortalecimento da Estrutura Fiscalizatória 75

5. Referências 77





INTRODUÇÃO



O tabagismo é um dos principais problemas de saúde pública no mundo, responsável por aproximadamente oito milhões de mortes por ano e por doenças evitáveis em grande parte da população (GBD 2019 Tobacco, 2021). O controle do tabaco é, portanto, uma prioridade global e requer esforços conjuntos entre governos, organizações de saúde e pesquisadores para desenvolver estratégias eficazes de prevenção e tratamento do tabagismo. Segundo a atual Chefe do Secretariado da Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco da Organização Mundial da Saúde (CQCT/OMS) em Genebra, Dra. Adriana Blanco:

> O controle do tabaco é parte integrante da agenda de desenvolvimento, contribuindo não só para o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 3 (a meta 3.a apela ao reforço da implementação da CQCT da OMS em todos os países), mas também para a consecução de outras metas, direta ou indiretamente afetadas pelo crescimento e uso do tabaco. World Health Organization (WHO, 2021).

A CQCT/OMS, promulgada em 2003, constitui-se um dos principais marcos internacionais no estabelecimento de políticas públicas destinadas à prevenção e ao controle do consumo de tabaco globalmente (INCA, 2015). A relevância e a eficácia da CQCT/OMS são incontestáveis. Contudo, é importante reconhecer que foi concebida em um contexto tecnológico caracterizado pela prevalência das mídias de massa, tais como televisão e rádio. O desenvolvimento tecnológico subsequente e o surgimento de novos formatos de mídia e plataformas de comércio digital introduziram métodos inovadores de promoção e venda de produtos de tabaco. Estes representam um desafio para os marcos regulatórios estabelecidos, fundamentados nas diretrizes da CQCT/OMS.

Nesse contexto, o presente relatório se propõe a abordar as políticas de controle do tabaco no Brasil, identificando os avanços e desafios atuais nesse âmbito, com ênfase particular nos aspectos regulatórios e em estratégias inovadoras empregadas para combater

a venda ilícita de produtos de tabaco e de dispositivos eletrônicos para fumar (DEF). A análise se estende ao emprego de tecnologias emergentes, como a inteligência artificial (IA), que oferece ferramentas promissoras na detecção e no combate a essas atividades ilegais, refletindo o dinamismo e a complexidade do cenário atual de controle do tabaco.

A estrutura do relatório é delineada da seguinte forma: inicialmente, são discutidas as políticas de controle do tabaco vigentes no Brasil, abordando o marco regulatório atual e os desafios enfrentados no contexto nacional. Em seguida, é destacada a importância da utilização de IA como uma abordagem inovadora para a identificação e o combate à venda ilegal de produtos de tabaco e DEF. Posteriormente, o desenvolvimento e os resultados da pesquisa são apresentados, incluindo um levantamento sobre os *sites* de venda de produtos de tabaco e perfis de venda em redes sociais como o *Instagram*, e uma busca manual por vendas ilícitas no aplicativo *iFood*, acompanhados de uma metodologia detalhada e dos resultados obtidos.

Por fim, o relatório conclui com recomendações gerais direcionadas ao fortalecimento do monitoramento on-line, à necessidade de mais pesquisas, à educação e à conscientização pública sobre os riscos associados ao consumo de tabaco e DEF, além da cooperação fiscalizatória e do fortalecimento da estrutura fiscalizatória existente. Essas recomendações visam contribuir para o aprimoramento das políticas de controle do tabaco no Brasil, alinhando-se aos objetivos de desenvolvimento sustentável e reforçando a implementação da CQCT/OMS no país.

1.1. POLÍTICAS DE CONTROLE DO TABACO NO BRASIL E DESAFIOS ATUAIS

A CQCT/OMS (INCA, 2015) constitui um marco significativo no controle internacional do tabagismo e foi adotado por 183 países, cobrindo mais de 90% da população mundial. Essa convenção foi pioneira quando focou exclusivamente no controle do tabaco, instituindo um leque abrangente de estratégias destinadas a diminuir tanto a demanda quanto a oferta de produtos tabagistas. O propósito fundamental da CQCT/OMS é salvaguardar as gerações atuais e futuras dos impactos nefastos do consumo de tabaco e da exposição à sua fumaça, enfatizando o tabagismo como um problema de saúde pública de magnitude global que demanda esforços colaborativos.

Entre as diretrizes-chave destacadas pela CQCT/OMS estão a regulamentação rigorosa da publicidade, promoção e patrocínio de produtos de tabaco (Artigo 13), o combate eficaz ao comércio ilícito desses produtos (Artigo 15) e a imposição de restrições à venda de tabaco a menores (Artigo 16), entre outras. Tais disposições são vitais para reduzir o apelo do tabaco, particularmente entre os mais jovens, limitar o acesso a produtos ilícitos, e garantir a efetividade de políticas de saúde pública. A implementação desses artigos visa a uma abordagem abrangente para o controle do tabaco, para criar um ambiente no qual a saúde pública prevaleça sobre os interesses comerciais.

Embora o Brasil seja signatário da CQCT/OMS desde 2005, o país se destaca pela implementação de medidas restritivas mesmo antes da ratificação da Convenção-Quadro. A Lei nº. 9.294/1996 (BRASIL, 1996) foi um marco inicial significativo, introduzindo restrições à venda de produtos do tabaco a menores de 18 anos, proibindo a venda por via postal, a distribuição de amostras ou brindes e restringindo a comercialização em ambientes educacionais e de saúde. Essa legislação pioneira sinalizou o compromisso do Brasil com as políticas de saúde pública voltadas para a redução do consumo de tabaco.

Por sua vez, a Lei Antifumo de 2011 (Lei nº. 12.546/2011) (BRASIL, 2011) marcou um momento decisivo na legislação brasileira antitabagismo ao estabelecer a proibição do fumo em locais públicos fechados, criando ambientes livres de fumo em todo o território nacional. Essa legislação não só reforçou a proteção da população contra os riscos associados ao fumo passivo, mas também sinalizou uma transformação cultural significativa em relação ao consumo de tabaco. Ao restringir o uso de tabaco em espaços coletivos, a Lei incentivou uma reavaliação social das normas sobre o fumar, promovendo um ambiente mais saudável e consciente dos perigos do tabaco.

Em paralelo, as resoluções da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) complementam o esforço legislativo brasileiro na regulação do tabaco. A Resolução nº. 15/2003 da Anvisa representa uma medida crucial no controle do tabagismo no Brasil, estabelecendo restrições específicas à venda on-line de produtos de tabaco. Essa regulamentação visa mitigar o acesso e a facilidade com que os consumidores, especialmente jovens, podem adquirir produtos de tabaco pela Internet. Ao limitar a comercialização desses produtos em ambientes digitais, a resolução aborda diretamente uma das vias modernas mais acessíveis de distribuição de

tabaco, reconhecendo a importância de adaptar as estratégias de controle do tabaco às novas realidades de consumo pela Internet.

A proibição da venda on-line de produtos de tabaco representa uma estratégia crucial na contenção das táticas de *marketing* digital adotadas pela indústria do tabaco. Tal indústria, procurando maximizar seu alcance por meio da Internet, frequentemente tenta contornar as regulamentações estabelecidas que governam a promoção e a venda de seus produtos. Essa legislação vigente fortalece o arcabouço de políticas públicas destinadas a reduzir o tabagismo.

Estudos como o de Hardie, McCool e Freeman (2022), que analisam a promoção on-line de cigarros eletrônicos na Nova Zelândia, juntamente com a investigação de Mackey, Miner e Cuomo (2015) sobre o mercado de *e-commerce* de cigarros eletrônicos, sublinham a importância de medidas como a Resolução nº. 15/2003 da Anvisa. Elas garantem a conformidade da comercialização de produtos de tabaco com as diretrizes de saúde pública, visando à mitigação da promoção e do acesso facilitado a produtos que contribuem para a dependência de nicotina e enfermidades correlatas ao tabaco, desempenhando um papel vital na proteção da saúde pública diante dos riscos associados ao consumo de tabaco.

A Resolução nº. 15/2003 da Anvisa, ao determinar restrições claras à comercialização desses produtos na Internet, enfatiza a necessidade de uma vigilância constante e adaptável capaz de responder efetivamente às táticas dinâmicas e muitas vezes evasivas empregadas para alcançar consumidores, especialmente os mais jovens.

Já a Resolução nº. 46/2009 da Anvisa estabelece uma proibição explícita à comercialização, propaganda e ao uso de DEF, em resposta direta às inovações no mercado de produtos de nicotina. Essa medida regulatória visa abordar as crescentes preocupações de saúde pública em relação a novas formas de consumo de nicotina, que podem potencialmente induzir usuários, especialmente jovens, a desenvolver dependência.

Em abril de 2024, a Anvisa reafirmou e atualizou a proibição da comercialização de cigarros eletrônicos no Brasil por meio da Resolução nº 855/2024. Essa medida mantém a proibição sobre a fabricação, importação, comercialização, distribuição, armazenamento, transporte e propaganda desses dispositivos, ampliando o escopo para incluir todos os tipos de dispositivos eletrônicos para fumar, como vapes e produtos de tabaco aquecido. A resolução também reforça a fiscalização e as penalidades para o descumpri-

mento, visando proteger especialmente os jovens dos riscos associados ao uso desses produtos.

Os DEF abrangem cigarros de tabaco aquecido e cigarros eletrônicos. Os primeiros utilizam uma fonte de calor para aquecer o tabaco a temperaturas mais baixas, gerando um aerossol, enquanto os cigarros eletrônicos contam com uma bateria, um recipiente de líquido (também chamados de *juices*, geralmente com nicotina e saborizados), um atomizador para aquecimento e um bocal. Evoluindo rapidamente, esses dispositivos variam desde modelos descartáveis a versões mais sofisticadas que oferecem recargas, personalização do *juices* e ajustes configuráveis.

A indústria do tabaco tem divulgado o DEF como alternativa com "potencial de risco reduzido" (ANVISA, 2021) para os cigarros convencionais. Esses dispositivos são promovidos pela indústria fumageira como ferramentas úteis para a redução e cessação do consumo de cigarros, bem como uma maneira de contornar as leis antitabagistas (Grana & Glantz, 2014). No entanto, a OMS e o *Surgeon General* dos Estados Unidos da América (EUA) não endossam o DEF como meio de cessação do tabagismo em razão da falta de evidências convincentes sobre seu suposto risco reduzido (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2021; U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES, 2020).

Ainda que o uso sistêmico de DEF seja algo recente, já existem evidências sobre os riscos associados ao seu uso, como destacado por Grana e Glantz (2014), que fizeram uma das mais abrangentes revisões científicas sobre os efeitos dos e-cigarros na saúde. Os DEF têm o potencial de causar riscos à saúde em virtude da exposição a partículas finas e ultrafinas, nicotina, metais pesados, compostos orgânicos voláteis, e 1-2 propanediol, entre outros contaminantes presentes em suas emissões (OMS – FCTC/COP/7/11). Os aerossóis do DEF têm níveis mais altos de metais pesados (p.ex., níquel e cromo) do que a fumaça de produtos convencionais. Ainda assim, mais de 2.500 marcas de DEF já foram lançadas no mercado mundial, com um grande aumento na diversidade de produtos no decorrer dos anos. Como demonstram Knorst et al. (2014), ainda em 2014, já havia cerca de 20 mil marcas com aditivos de aromas e sabores sendo comercializadas na Holanda.

Os DEF têm sido objeto de preocupações crescentes na saúde pública, especialmente em relação ao uso por crianças e adolescentes. Nos EUA, o uso de cigarros eletrônicos foi declarado uma epidemia

entre estudantes do ensino fundamental e médio em 2019. Ademais, também em 2019, uma epidemia de pneumonia inflamatória aguda, conhecida como EVALI[1], foi associada ao uso de cigarros eletrônicos, impactando principalmente jovens (Werner, et al., 2020).

A Resolução nº. 46/2009 da Anvisa, mencionada anteriormente, que proíbe a comercialização do DEF pelo princípio da precaução, reflete uma abordagem preventiva, procurando limitar a exposição dos consumidores a produtos ainda desconhecidos, mas potencialmente nocivos, enquanto aguarda-se por uma compreensão mais aprofundada de seus efeitos em longo prazo. A proibição não só desencoraja a disseminação e o acesso a esses dispositivos no mercado brasileiro, mas também enfatiza a priorização da segurança e do bem-estar da população em face das estratégias de *marketing* da indústria do tabaco que frequentemente miram demográficos vulneráveis.

No Brasil, os números sobre a tendência da prevalência de DEF (Figura 1) foram publicados mediante a comparação do uso de DEF entre 2015 e 2019 com dados da *Pesquisa Nacional de Saúde* (PNS) de 2019 e do *III Levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira* (III-LNUD-2015), coordenado pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), com abrangência nacional, no qual:

> observou-se que houve aumento nas estimativas para o Brasil, especialmente para a faixa etária mais jovem, de 15-24 anos. Observou-se elevação das prevalências pontuais em todas as macrorregiões e categorias de escolaridade. Em relação ao sexo, embora tenha havido acréscimo em ambos os sexos, para as mulheres esse crescimento foi ainda maior (Bertonil N et al., 2021).

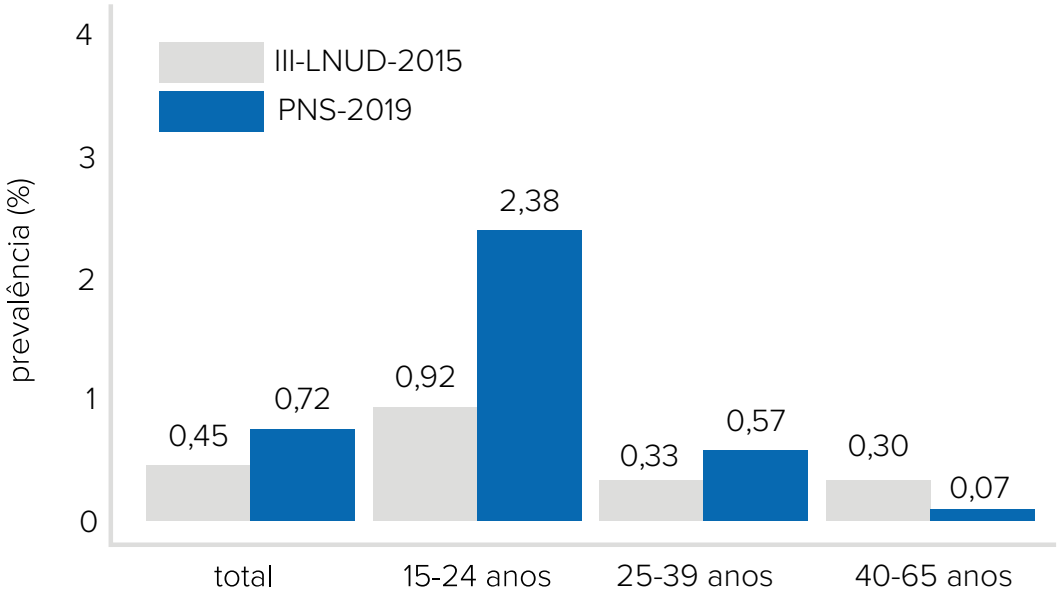


Figura 1: Gráfico com dados da PNS-2019 e do III-LNUD-2015.

1 EVALI é uma condição pulmonar ligada ao uso de cigarros eletrônicos ou produtos de *vaping*, que surgiu como uma epidemia nos Estados Unidos em 2019. Segundo o CDC, resultou em mais de 2.807 hospitalizações e 68 mortes até fevereiro de 2020. Os sintomas incluem dificuldade para respirar, dor no peito e fadiga. Embora a causa exata ainda esteja sendo investigada, produtos de *vaping* contaminados foram apontados como possíveis fatores contribuintes.

Tal resolução, portanto, atua como uma barreira significativa contra a normalização do uso de DEF, contribuindo para o esforço mais amplo de controle do tabaco e prevenção da iniciação do tabagismo no Brasil. Ao monitorar e restringir produtos que oferecem novas vias de consumo de nicotina, a Anvisa alinha suas políticas às melhores práticas internacionais de saúde pública, buscando mitigar os riscos associados ao tabagismo e às novas formas de consumo de nicotina entre a população brasileira.

1.2. UTILIZANDO IA PARA DETECTAR E COMBATER A VENDA ILÍCITA DE PRODUTOS DE TABACO E DEF

Conforme visto anteriormente, nas últimas décadas, o Brasil foi capaz de construir um marco regulatório robusto, em conformidade com as diretrizes da CQCT e capaz de abordar desafios complexos e atuais, como a venda de produtos de tabaco pela Internet e a proibição da comercialização dos DEF. No entanto, ainda assim, este projeto evidenciou uma realidade alarmante: a venda ilícita de produtos de tabaco na Internet, incluindo DEF, permanece descontrolada no Brasil.

Os achados deste estudo estão em consonância com as descobertas de pesquisas anteriores, que evidenciam o papel crescente das mídias sociais e das plataformas de *e-commerce* como vetores significativos na promoção e comercialização de produtos derivados do tabaco e DEF. Estudos conduzidos por Freeman e Chapman (2010) e Vassev et al. (2022) destacam especificamente como esses canais digitais têm sido instrumentalizados para atingir o público jovem, reforçando a preocupação com as implicações de saúde pública associadas ao consumo desses produtos. A presente pesquisa aborda, portanto, uma problemática que, embora não seja nova, se intensifica com a evolução e consolidação da Internet como um espaço crucial para transações econômicas e comerciais contemporâneas.

As seções seguintes revelam que a pesquisa encontrou uma vasta gama de *sites*, perfis em redes sociais e estabelecimentos em plataformas de *e-commerce* comercializando abertamente DEF e outros produtos de tabaco, desafiando as restrições impostas pela legislação brasileira. Essa discrepância entre a legislação existente e a prática on-line sublinha a complexidade e a abrangência do comércio ilícito no meio on-line e a necessidade urgente de estratégias e ferramentas de fiscalização mais adaptadas ao ambiente digital e que consigam, de forma efetiva, impor a legislação vigente.

Diante dessa realidade, uma das recomendações mais enfáticas que este estudo aponta é a adoção de ferramentas de IA para fortalecer significativamente a fiscalização em ambientes on-line por autoridades públicas, especialmente a Anvisa. Essa orientação se baseia na capacidade inovadora da IA de analisar volumosas quantidades de dados na Internet, superando as fronteiras dos métodos tradicionais de monitoramento. Tal recomendação sublinha a urgência de integrar IA nas práticas de vigilância, visando a uma proteção mais robusta de jovens e outros grupos vulneráveis contra práticas comerciais ilegais. Tal enfoque destaca a importância crucial de ferramentas de IA na evolução das estratégias de fiscalização, marcando um avanço significativo na capacidade de resposta às violações regulatórias no comércio de tabaco on-line.

O potencial de ferramentas de IA para o aumento do poder de fiscalização de autoridades públicas para o controle do tabaco já vem sendo sublinhado por uma literatura bem estabelecida. Thierer et al. (2017), por exemplo, observam que as tecnologias de IA possuem um potencial extraordinário para identificar padrões de vendas, *marketing* e consumo de produtos de tabaco com uma precisão e rapidez inéditas, permitindo a detecção eficiente de atividades ilícitas, como a venda não autorizada desses produtos. Schippers (2020), por sua vez, ressalta a capacidade da IA em criar modelos preditivos que auxiliam na formulação de políticas públicas e na implementação de estratégias de prevenção do tabagismo adaptadas às necessidades específicas de diferentes comunidades. Mais recentemente, Fu et al. (2023) também ressaltaram a relevância da IA na ampliação das capacidades de fiscalização das autoridades públicas, particularmente no contexto do monitoramento de vendas e práticas de *marketing* on-line relacionadas ao tabaco.

Nesse contexto, o presente projeto adotou uma abordagem inovadora ao integrar o uso de tecnologias de IA para aprimorar os esforços de detecção do comércio ilegal de produtos derivados do tabaco e DEF na esfera digital. A implementação dessas tecnologias emergiu como um recurso crucial diante dos desafios apresentados pelo extenso e mutável ambiente on-line, no qual as abordagens convencionais de fiscalização frequentemente revelam-se inadequadas.

Para viabilizar a aplicação dessas ferramentas de IA no escopo da investigação, foi firmada uma parceria com a empresa BIO AXS TECNOLOGIA E SISTEMAS LTDA[2]. Essa colaboração resultou no desenvolvimento de uma metodologia específica, cujos detalhes são apresentados no Quadro 1.

2 A BIO AXS TECNOLOGIA E SISTEMAS LTDA, também conhecida como "BIO AXS", é uma empresa reconhecida por sua expertise no desenvolvimento de bancos de dados e rastreamento na Internet. Sob a coordenação do Dr. Luis Fernando Seibel, professor do Departamento de Informática da PUC-Rio, a equipe responsável pela execução técnica do projeto foi composta por um pesquisador de pós-graduação do mesmo departamento e dois estudantes de graduação, um em Engenharia de Computação e outro em Ciência da Computação da mesma instituição.

Quadro 1. Desenvolvimento de metodologia específica

Etapa	Descrição
Objetivo do projeto	Desenvolver um diagnóstico sobre a venda ilegal de produtos derivados do tabaco e DEF na Internet, incluindo mapeamento e proposição de abordagens inovadoras para controle
Seleção de palavras-chave	Por meio da utilização do *Google Search*, foram identificados termos-chave relacionados à venda on-line de DEF, incluindo 'vape', 'pod', 'juice', 'cigarro', 'comprar', 'buy', 'R$', entre outros. Essa etapa preliminar provou ser vital para estabelecer uma fundação sólida para as investigações futuras A eficácia do modelo de rastreamento depende mais da qualidade e relevância das palavras-chave selecionadas do que da quantidade utilizada
Metodogla de busca	Incorporação de buscas textuais e por imagem utilizando ferramentas como Google Search, *Apify* e *SerpApi*
Coleta de *links*	Fase inicial que identificou aproximadamente 1.000 *links* via busca textual e mais de 2.000 via busca por imagem em períodos distintos, seguida por filtragem para excluir *links* irrelevantes
Análise de conteúdo	Utilização de bibliotecas Python para verificar conteúdo textual dos *sites* em relação às palavras-chave. Fase de filtragem focada em detectar termos de compra e venda
Revisão manual	*Links* coletados foram submetidos a uma revisão manual rigorosa para garantir precisão e relevância
Categorização com IA	Técnicas de IA foram usadas para classificar os sites em "*sites* que vendem produtos" e "*sites* que não vendem produtos", usando modelos de Árvore de Decisão com acurácia de 93%
Resultados da classificação	A análise resultou em 870 *links*, dos quais 788 (91% de acurácia) estavam relacionados ao comércio de cigarros eletrônicos e produtos afins
Desafios e limitações	Dificuldades técnicas por causa da volatilidade dos sites e uma baixa identificação de *links* para venda de cigarros convencionais. Buscas adicionais focadas em "comprar cigarro on-line" resultaram na identificação de 44 *links* relevantes

A metodologia descrita previamente foi também empregada no rastreamento de perfis no *Instagram*, concentrando-se especificamente em DEF. Para essa finalidade, utilizou-se a ferramenta de automação *Apify*, que facilitou a captura automatizada de *links* via

biblioteca do *Google*. Diferentemente do rastreamento de *sites*, que incluiu a utilização de buscas por imagens por meio da ferramenta *SerpApi*, o rastreamento no *Instagram* prescindiu do uso de imagens em virtude da criptografia inerente à rede social. Essa aplicação metodológica possibilitou a identificação de 305 *links* de perfis públicos do *Instagram* que promovem e/ou vendem DEF.

Adicionalmente, além da implementação de técnicas de IA para o rastreamento on-line de *sites* e perfis no *Instagram*, este projeto adotou análises manuais detalhadas das atividades comerciais na plataforma de *e-commerce iFood*. A escolha por uma abordagem manual foi motivada pela necessidade de um sistema de busca georreferenciado adaptável às particularidades locais e pela estratégia de contornar as táticas sofisticadas utilizadas por vendedores para evadir os sistemas automáticos de detecção. Essa estratégia proporcionou uma avaliação mais acurada e minuciosa, garantindo a flexibilidade e adaptabilidade necessárias para uma identificação efetiva da legalidade dos produtos comercializados, minimizando também a ocorrência de falsos positivos.

As Regiões selecionadas para essa fase do estudo foram estrategicamente determinadas com base em critérios de relevância geográfica e econômica, escolhendo-se os Estados do Acre, Pernambuco, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul e São Paulo. Estados notáveis por suas fronteiras internacionais, portos de grande porte e expressivos mercados consumidores considerados áreas cruciais para o entendimento das dinâmicas do comércio ilícito de produtos fumígenos e DEF.

As metodologias e resultados deste estudo fornecem às autoridades públicas um modelo replicável e escalável para a vigilância digital do comércio de tabaco. Ao implementar as ferramentas e as estratégias desenvolvidas, órgãos reguladores podem melhorar significativamente sua capacidade de monitoramento e fiscalização, adaptando-se às mudanças rápidas no ambiente on-line. Essa abordagem permite uma resposta mais ágil e direcionada às violações das normas de venda de tabaco, essencial para proteger especialmente os grupos mais vulneráveis, como os jovens, da influência do *marketing* de tabaco.

Adicionalmente, ao destacar a eficácia da IA na identificação de vendas ilegais e práticas de *marketing* enganosas, o projeto sublinha a necessidade de uma colaboração contínua entre entidades governamentais, desenvolvedores de tecnologia e pesquisadores.

Essa sinergia é crucial para o aprimoramento contínuo das ferramentas de fiscalização e para garantir que as regulamentações de tabaco acompanhem o dinamismo do comércio eletrônico e das plataformas digitais, fortalecendo as defesas contra o avanço do tabagismo na era digital.





ANÁLISE DE PLATAFORMAS DE VENDA *ONLINE*



2.1. VENDA DE PRODUTOS DE TABACO E DEF EM *SITES* E REDES SOCIAIS

Conforme visto na seção anterior, a busca realizada identificou inicialmente 788 *links* relacionados à comercialização de produtos fumígenos. Após excluir *links* inacessíveis ou direcionados para vendas fora do Brasil, o total foi refinado para 706.

Os *sites* de venda de DEF e produtos derivados do tabaco foram analisados separadamente. Adicionalmente, realizou-se uma busca específica focada em "comprar cigarro on-line", ligada a marcas conhecidas como Marlboro, Derby, Rothman, Chesterfield, Dunhill e Kent. Essa busca gerou 205 *links*, dos quais, 44, após seleção manual criteriosa, foram confirmados como vendedores de cigarros. Esses achados, ressaltam a necessidade de vigilância contínua e adaptável às estratégias em evolução utilizadas por vendedores ilegais na Internet.

2.1.1. *Sites* de venda de DEF

Considerando o alto volume de *sites* de venda de DEF identificados, foi adotada uma estratégia de amostragem aleatória para análise qualitativa, selecionando o primeiro *link* de cada conjunto de 20, resultando na análise de 18 *sites* ao todo. Os *sites* de venda de DEF identificados podem ser classificados em duas categorias principais:

- *sites* que se dedicam exclusivamente à venda de produtos, assemelhando-se a comércios eletrônicos tradicionais e;
- *sites* que combinam venda com estratégias de promoção e persuasão intensivas, muitas vezes utilizando apelos visuais voltados para o público jovem, lembrando as antigas propagandas de cigarros tradicionais.

Um apelo identificado nesses *sites* é a busca pela diferenciação do DEF em relação aos cigarros convencionais. A seguir, apresenta-se um exemplo encontrado nessa categoria (Figura 2).



Figura 2: *Site* promovendo a diferenciação do DEF.

Os *sites* dedicados à venda de DEF frequentemente incluem seções informativas sobre os produtos. Nessas áreas, o DEF é apresentado como uma 'alternativa' aos cigarros convencionais, posicionando-se como uma opção para aqueles que desejam parar de fumar ou como uma inovação no mercado de produtos fumígenos.

Esses *sites* assemelham-se a *blogs*, nos quais os autores compartilham suas experiências pessoais. Eles oferecem orientações e recomendações sobre o uso dos dispositivos, discutem marcas e formatos variados, entre outros aspectos.

Além da comercialização dos próprios dispositivos, observa-se também a venda de substâncias líquidas destinadas ao uso em cigarros eletrônicos, denominadas *juices*. Esses recipientes contêm líquidos para vaporização, conhecidos por diversos nomes como *e-líquido*, *e-juice* ou *vape juice*, e são disponibilizados em uma vasta gama de sabores e concentrações de nicotina.

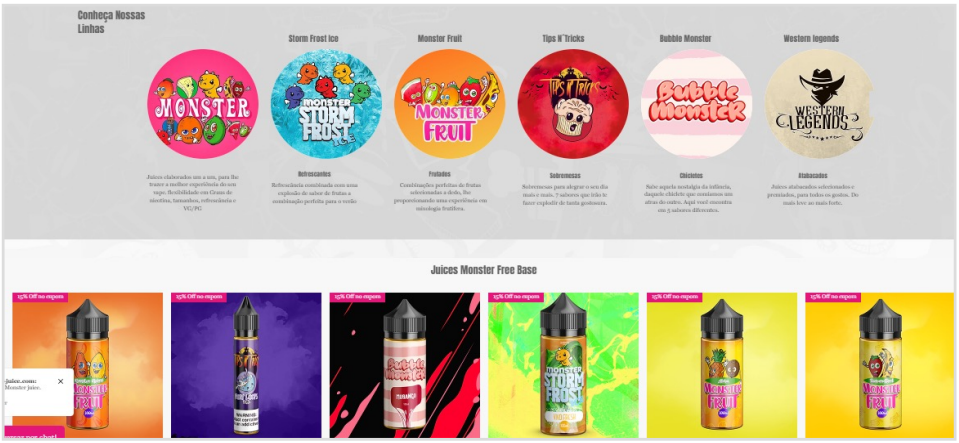
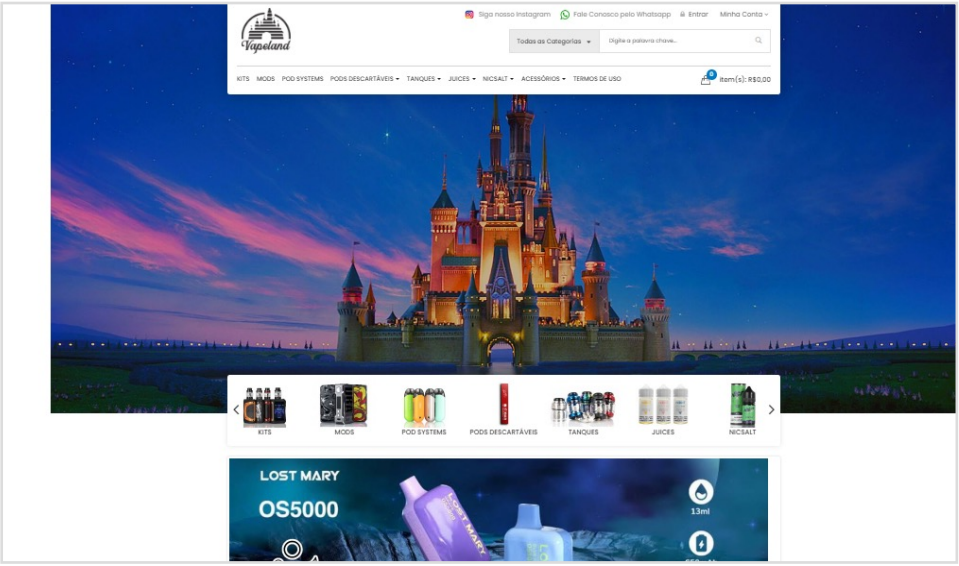


Figura 3: Imagens de *juices* com apelo infantil

Figura 4: *Vapeland*



Um aspecto particularmente preocupante relacionado aos *sites* que vendem *juices* é a utilização de imagens com apelo significativo para crianças e adolescentes, conforme evidenciado pela Figura 3. Essas imagens incluem representações de doces, personagens de desenhos animados e outros elementos de natureza lúdica, como a imagem do castelo da Cinderela, um emblema icônico e amplamente reconhecido, conforme evidenciado pela Figura 4, sugerindo ser uma estratégia intencionalmente projetada para criar um vínculo com o universo mágico e convidativo da Disneyland, com o intuito de atrair a atenção do público jovem.

Vale ressaltar que, para executar a compra, basta que a pessoa que está acessando o *site* afirme ter mais de 18 anos de idade, clicando em um botão, tendo acesso a todos esses produtos. Essa facilidade de acesso, combinada com a atração visual direcionada, representa um sério risco à saúde e ao bem-estar dessa faixa etária, sublinhando a necessidade de medidas regulatórias mais rigorosas e eficazes.

De forma geral, os *sites* examinados oferecem entrega em todo o território nacional e variadas formas de pagamento, que incluem cartão de crédito, PIX e boleto bancário. Ademais, é frequente a presença de diversas promoções, ofertas combinadas e até sorteios de produtos nesses portais, conforme evidenciado pela Figura 5.

Durante a análise dos *sites* investigados, observou-se que muitos disponibilizam *links* para redes sociais como *Instagram*, *TikTok* e *Facebook*, destacando a interação e a integração comercial entre diversas plataformas digitais. Além disso, identificou-se que



Figura 5: Sorteio de fim de ano.

alguns portais exibem *pop-ups* antes do acesso à página principal, requisitando o cadastro do usuário ou divulgando ofertas e descontos.

2.1.2. *Sites* de venda de produtos derivados do tabaco como cigarros, charutos e cachimbos

A despeito dessas proibições anteriormente citadas, *sites* dedicados à venda de produtos como cigarros, charutos e cachimbos são encontrados e compartilham um formato de apresentação semelhante aos *sites* convencionais de comércio eletrônico de DEF, exibindo *banners* promocionais e preços destacados.

Os *sites* que vendem exclusivamente cigarros demonstram uma dinâmica diferente. A análise revelou que, embora em menor número – apenas 44 *links* – representam uma parte significativa do comércio on-line de produtos fumígenos. Esses *sites* adotam uma abordagem de *marketing* mais tradicional, sem recorrer ao apelo visual voltado para o público jovem, característico dos *sites* de DEF, conforme ilustrado na Figura 6.

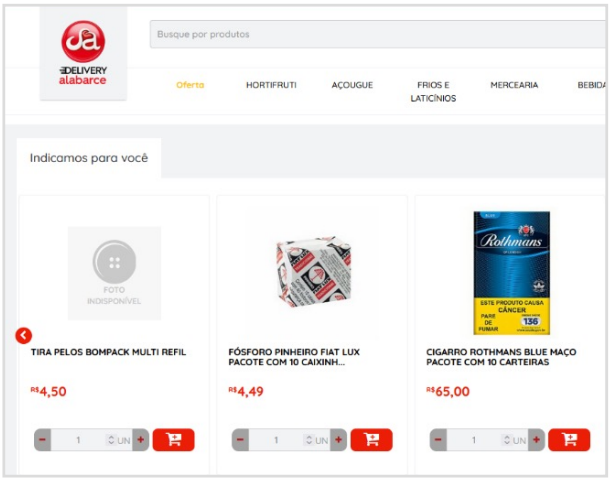


Figura 6: *Site* vendendo cigarro e caixa de fósforo.

As tabacarias on-line dedicadas à venda de cigarros, apesar de disponibilizarem uma ampla variedade de marcas, tendem a utilizar uma comunicação mais direta. Ao invés de utilizarem estratégias de *marketing* complexas, esses *sites* preferem apresentar somente as embalagens dos produtos, abdicando do uso de imagens suplementares ou de campanhas publicitárias cativantes, como evidenciado pela Figura 7. O objetivo primordial é a venda direta ao consumidor, com a opção de adquirir tanto maços individuais quanto caixas com várias unidades. Essa abordagem mais reservada e objetiva espelha uma tática de mercado distinta, visando atender a um segmento de consumidores que procura pelo produto especificamente, sem necessidade de estímulos visuais ou conteúdo promocional adicional.



Figura 7: *Site* vendendo cigarro.

No entanto, foi identificada a existência de *sites* especializados exclusivamente na venda de charutos, cachimbos e cigarrilhas, além dos materiais relacionados a esses produtos, sem incluir a venda de cigarros convencionais. Esses *sites* parecem ser direcionados especificamente para um público adulto, empregando imagens de pessoas mais velhas e sugerindo que o público-alvo não são os adolescentes, ao contrário do que se observa nos *sites* de venda de DEF.

Um *site* específico chamou atenção pela sua campanha promocional peculiar especialmente voltada para o Natal. Essa abordagem publicitária evocou fortemente o estilo das propagandas antigas, utilizando elementos tradicionais e imagens nostálgicas associadas à época natalina. Esse método de *marketing*, ilustrado claramente

na Figura 8, parece ter sido cuidadosamente elaborado para criar uma conexão emocional com os consumidores, evocando sentimentos de familiaridade e celebração.





Figura 8: *Site* promovendo a diferenciação do DEF.

Os *sites* especializados na venda de cachimbos, cigarrilhas e charutos desvendam um nicho de mercado específico que, até então, era majoritariamente limitado às lojas físicas especializadas. Essas plataformas on-line não se limitam à comercialização dos produtos de tabaco em si, mas também oferecem uma gama diversificada de acessórios para seu uso, como mostra a Figura 9.

Uma característica marcante desses produtos é seu alto valor, evidenciado, por exemplo, no preço dos charutos de marcas renomadas. Como ilustração, tem-se o charuto da marca Dannemann

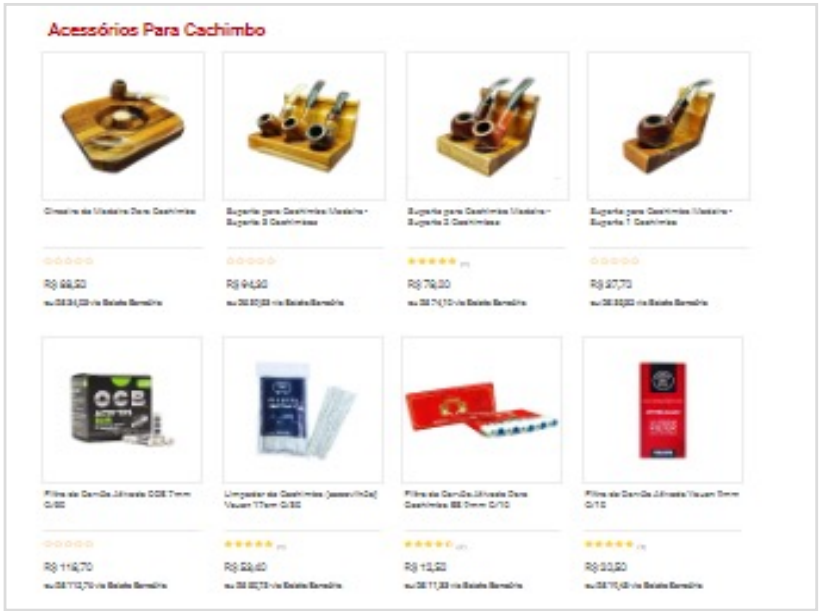


Figura 9: Acessórios para cachimbo com preços.

Montesco Mata Fina Terroir Brasil, que pode alcançar o valor de R$ 84,90 por unidade. Tal aspecto de precificação elevada sublinha o enquadramento desses itens como artigos de luxo no segmento de produtos tabagistas.

Quanto às advertências sanitárias, verificou-se que apenas uma parcela reduzida dos *sites* dedicados à venda de cigarros apresenta as advertências que são obrigatoriamente incluídas nas embalagens dos produtos. Comumente, as imagens dos produtos revelam somente a face frontal das embalagens, na qual as advertências textuais são apresentadas em tamanho reduzido e com menor impacto visual. É relevante salientar que, em diversas situações, as advertências exibidas correspondem a normativas de outros países ou, de forma preocupante, as embalagens estão desprovidas de qualquer advertência, o que pode sugerir a procedência ilegal desses produtos.

2.1.3. Perfis de venda de DEF no *Instagram*

Como parte da pesquisa, foi realizado também o rastreamento de perfis que vendem DEF pela rede social *Instagram*, empregando os mesmos procedimentos metodológicos delineados para rastreamento dos *sites*, citado na seção anterior. Para a identificação de perfis no *Instagram*, utilizou-se a ferramenta de automação *Apify*, que facilita a captura automatizada de *links* na biblioteca do *Google*. Por exemplo, ao inserir termos como ‘comprar *vapes Instagram*’ na busca do *Google*, a pesquisa foi otimizada e, com o apoio do *Apify*, foram capturados, de maneira eficiente, os perfis no *Instagram* voltados à venda de DEF.

Em razão da criptografia própria do *Instagram*, optou-se por não realizar buscas por imagem na plataforma, considerando que essa estratégia poderia ser menos efetiva. Portanto, o rastreamento no *Instagram* concentrou-se exclusivamente no uso de palavras-chave. Ademais, não se fez uso de IA na análise desses *links*, uma decisão pautada pelas limitações técnicas e pela eficácia da metodologia selecionada para o contexto específico das redes sociais.

A estratégia de busca por meio da ferramenta *Apify* foi mantida, dada sua eficácia e amplitude de alcance. Essa escolha considerou os desafios e as limitações das buscas diretas no *Instagram*, especialmente no que tange ao uso de termos como ‘comprar’, ‘venda’, ‘ligue’, entre outros. A metodologia adotada buscou garantir a co-

leta de um conjunto de dados mais extenso e pertinente, alinhado aos objetivos da pesquisa. Utilizando essa abordagem, identificou-se um total de 305 *links* de perfis públicos do *Instagram*.

Por causa do alto número de perfis encontrados, optou-se por uma amostragem aleatória para análise qualitativa, mediante a seleção do primeiro *link* disponível a cada 30 *links*, o que resultou em dez perfis analisados e todos os perfis analisados se caracterizavam como ponto de venda de DEF, exibindo o nome da loja, as áreas de entrega disponíveis e um *link* para contato via *WhatsApp* ou para algum *site* de venda externo, conforme ilustrado na Figura 10.

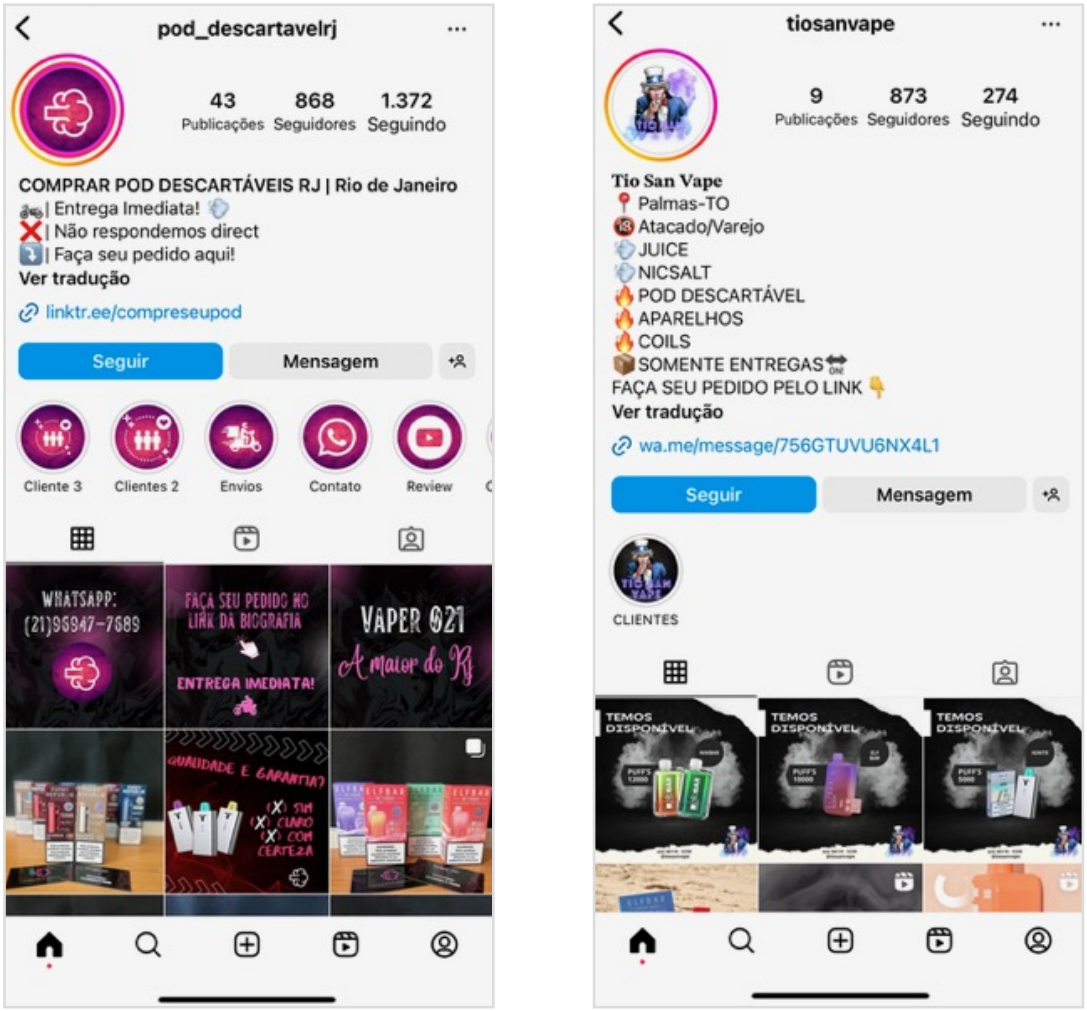


Figura 10: Exemplos de perfis públicos no *Instagram* comercializando DEF.

A promoção de DEF nas redes sociais adota uma abordagem similar àquela vista nos *sites* de venda. As publicações frequentemente apresentam pessoas usando os dispositivos, com ênfase na quantidade de vapor gerado, um aspecto central nas estratégias de *marketing* desses produtos, conforme ilustrado na Figura 11. Nota-se também a interação entre perfis nas redes sociais, com

usuários promovendo e apoiando perfis de vendas. Essa dinâmica ressalta o engajamento e a influência que esses produtos parecem ter no ambiente digital, particularmente em plataformas de redes sociais. Esse tipo de engajamento é evidente em várias das imagens postadas. Segundo Vassey (2022), a capacidade de gerar engajamento e formar uma comunidade em torno dos produtos de tabaco eletrônicos nas redes sociais é uma tendência preocupante, particularmente por conta da sua acessibilidade e atratividade para o público jovem.

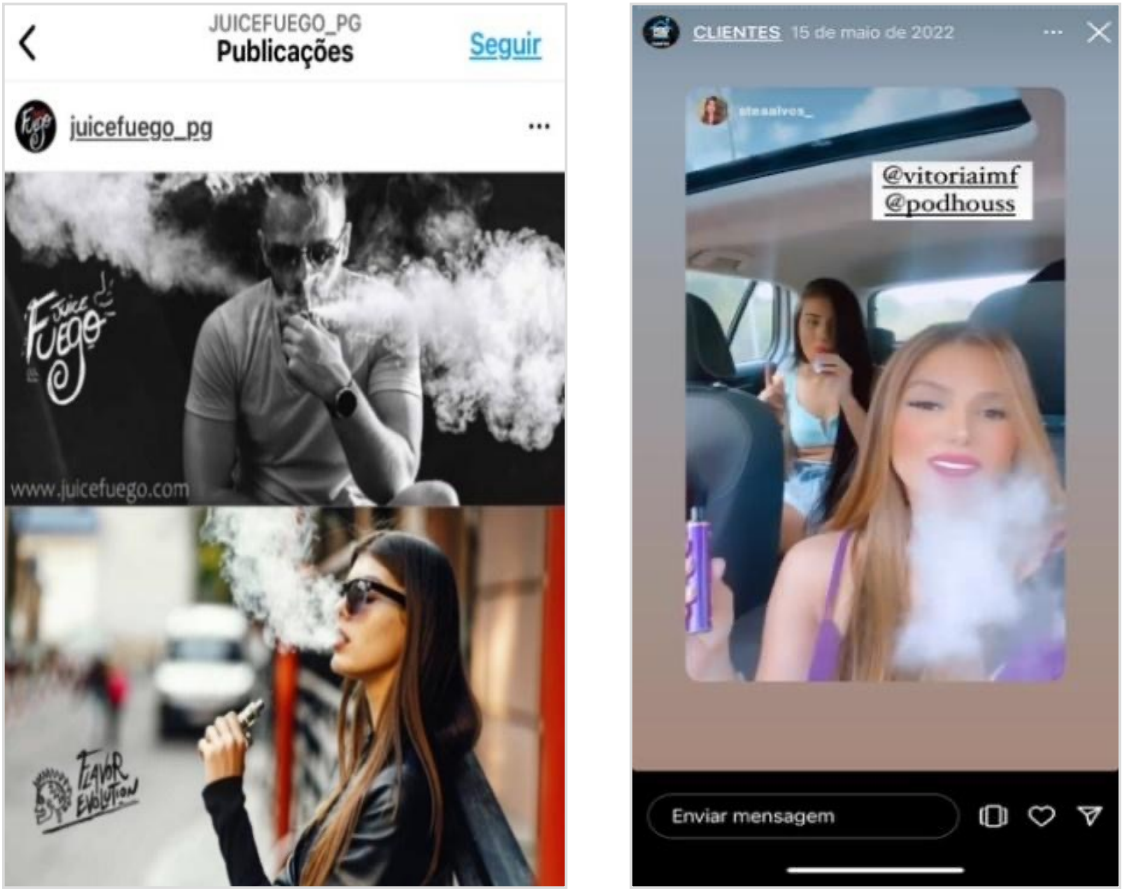


Figura 11: Destaque para vapor.

Um dos perfis analisados nas redes sociais chamou a atenção por uma abordagem diferenciada para a promoção do produto. Um vídeo mostra uma senhora idosa usando um DEF, em que ela afirma: “Isso é bom!”, acompanhada pela legenda: “Eu aos 70 anos!!!” (Figura 12).

Essa postagem parece se afastar das estratégias convencionais de *marketing* digital, que geralmente visam ao público mais jovem. Além disso, o tom descontraído e lúdico do vídeo parece ter como objetivo a normalização do uso do DEF.

Adicionalmente, uma prática recorrente observada entre os per-

fis nas redes sociais é a promoção de outras plataformas digitais, como ilustra a Figura 13. Com frequência, as postagens incentivam os consumidores a visitarem *sites* externos para obter mais informações ou efetuar compras. Essa abordagem aponta para potencial sinergia e interação entre diversas plataformas digitais, intensificando a promoção e o alcance dos produtos de tabaco eletrônicos.



Figura 12: "Eu aos 70 anos!!!"



Figura 13: Agora com *site*.

Uma inovação relacionada às redes sociais é a colaboração de influenciadores digitais que parecem atuar como pontos de venda virtuais promovendo os produtos. Como não se pode afirmar que os fabricantes de DEF patrocinam esses influenciadores, a infração é protagonizada por indivíduos, não por estabelecimentos comerciais tradicionais.

Assim como ocorre com os *sites* na Internet, os endereços dos perfis nas redes sociais parecem mudar com certa frequência como

uma estratégia para evadir a fiscalização. No entanto, as empresas que gerenciam essas plataformas de redes sociais poderiam ser notificadas e responsabilizadas por permitirem atividades ilícitas em seus domínios digitais.

Por fim, a análise dos perfis rastreados revela uma quantidade expressiva deles comercializando DEF e seus acessórios de forma aberta, em um processo que parece ser normalizado, facilitando o acesso a esses produtos especialmente para o público jovem.

Um aspecto não abordado neste projeto são as estratégias da indústria do tabaco para promover seus produtos nas redes sociais, assim como o alcance e a repercussão dessa promoção. Entre as questões que merecem ser futuramente investigadas, sugerem-se: (1) As empresas patrocinam esses influenciadores?; (2) Que tipo de recompensas eles recebem por sua participação (dinheiro, equipamentos, visibilidade)?; (3) Existe uma tendência dos patrocinadores em se associarem a influenciadores com grande número de seguidores?; (4) As postagens de influenciadores populares direcionam os seguidores para perfis dedicados à venda desses produtos?; (5) Qual é o perfil demográfico dos influenciadores, especialmente em termos de apelo junto ao público jovem?; (6) Como são a interação e o engajamento entre os influenciadores e seus seguidores?; (7) Qual é o alcance desses influenciadores e qual a extensão da sua influência nas redes sociais?; (8) Quais outras estratégias são empregadas para a promoção e venda de DEF?; (9) Qual é o impacto real desses influenciadores digitais na venda e promoção de DEF?; (10) É possível implementar nas redes sociais um sistema de rastreamento e suspensão de perfis que promovam a venda ilegal?

2.2. ESTUDO DA COMERCIALIZAÇÃO VIA APLICATIVOS DE *DELIVERY*

À medida que a era digital avança, plataformas de *delivery*, como o *iFood*, *Rappi*, *Ubereats*, Zé *delivery* etc., emergem como novos canais para a comercialização de uma variedade de produtos, incluindo aqueles relacionados ao tabaco e aos DEF que têm sua venda pela Internet proibida. De acordo com Viégas (2022), por conta da pandemia da covid-19, as vendas generalizadas de produtos pela Internet aumentaram em aproximadamente 21% em comparação com 2018, e a crise sanitária deu origem à migração do público consumidor para o ambiente virtual e à aceleração do processo de digitalização das empresas para minimizar os impactos negativos

da queda de circulação de pessoas no comércio físico. O consumo virtual forçado pela pandemia, aliado ao isolamento social por longo período, acarretou efeitos indesejáveis sobre o comportamento e a saúde dos indivíduos, incluindo os índices de tabagismo.

Essa realidade traz consigo desafios no âmbito da fiscalização e da responsabilização dos atores participantes nesse processo. Cabe destacar que, desde 2003, a Anvisa proíbe a oferta e a venda de qualquer produto derivado de tabaco pela Internet em todo território nacional. Nesse sentido, qualquer oferta desses produtos em plataforma de *delivery* afronta a regulamentação da Agência. A Anvisa ainda informa que é proibida qualquer forma de propaganda de produtos derivados do tabaco, sendo considerada publicidade qualquer forma de divulgação, seja por meio eletrônico, inclusive Internet, impresso, ou qualquer outra forma de comunicação ao público, consumidor ou não dos produtos, que promova, propague ou dissemine o produto derivado do tabaco. Adicionalmente cabe destacar que, segundo a Agência, a venda de DEF é proibida em todo o território nacional. Essa proibição abrange o cigarro eletrônico, os vaporizadores, o cigarro de tabaco aquecido, além dos seus respectivos acessórios e refis.

Para investigar esse fenômeno, foi realizada, pela equipe, uma pesquisa preliminar em cinco Estados brasileiros, distribuídos pelas Macrorregiões do país: Rio Grande do Sul, São Paulo, Acre, Mato Grosso e Pernambuco.

2.2.1. Abordagem Investigativa

- **Seleção do aplicativo de pesquisa para amostragem nacional e justificativa para pesquisa manual**

A primeira etapa foi a escolha do aplicativo de pesquisa. Foram avaliadas plataformas de entrega/*delivery* nos Estados brasileiros. Entre as opções, o *iFood* foi um dos poucos perfis que se enquadrava nos critérios desejados, quais sejam: abrangência nacional e entrega de alimentos.

A opção por uma abordagem manual, em detrimento da utilização de ferramentas automatizadas ou técnicas de IA, foi baseada no fato de o serviço prestado pelo *iFood* ter um caráter regionalizado. A busca por fornecedores de produtos estará sempre pautada em uma identificação prévia de um ponto de estrega estabelecido pelo consumidor, o que dificulta a busca sistemática por IA. Além disso,

apesar de as plataformas terem na política o compromisso com a proibição de produtos de venda ilegal pela Internet, os vendedores criam estratégias que burlam eventuais sistemas de controle. Nesse sentido, é mais crível uma análise humana nesse processo para compreender os processos e as estratégias que tentam burlar os mecanismos de controle.

- **Critérios de seleção dos estados para análise de vendas ilegais e delimitação de abrangência do aplicativo**

O segundo elemento fundamental foi a escolha dos Estados. Os critérios utilizados foram: (1) um Estado por Macrorregião, (2) Estados com região de fronteira ou com áreas com grande escoamento de produtos. Para a Região Sul, foi escolhido o Rio Grande do Sul; no Sudeste, São Paulo, por ser um grande mercado consumidor e deter o Porto de Santos; no Centro-Oeste, o Mato Grosso do Sul, por ter uma extensa área de fronteira com o Paraguai; no Norte, foi escolhido o Estado do Acre pela sua grande fronteira com a Bolívia e com o Peru; e, por último, no Nordeste, Pernambuco foi escolhido por ter um dos maiores mercados consumidores e sediar o Porto de Suape. Cabe ressaltar que, no caso do Sudeste, como uma pesquisa similar já havia sido realizada no Rio de Janeiro anos antes, São Paulo foi a escolha mais oportuna.

Após a definição dos Estados, foi possível iniciar o processo de investigação. Para delimitação das cidades onde o *iFood* tinha abrangência, foi acessado o *site*: https://www.*iFood*.com.br/cidades-atendidas e identificou-se que o aplicativo abrangia 945 municípios somando os cinco Estados pesquisados (Quadro 2).

Quadro 2. Estado por quantidade de municípios

Estados	Nº de municípios pesquisados
Rio Grande do Sul	40
São Paulo	622
Mato Grosso do Sul	78
Acre	21
Pernambuco	4

- ## Definição de palavras-chave para busca nos serviços de *delivery* e análise regional

Uma vez definidas as localidades e a abrangência, passou-se à etapa de definição das palavras-chave para a realização da busca no aplicativo de serviço de entrega. A estratégia adotada foi a definição de radicais de palavras referentes a produtos fumígenos, palavras que remetem às cores e subprodutos, bem como partes complementares aos produtos fumígenos e aos DEF. Assim, foram inicialmente definidas as palavras: 'Cig', '*tab*', '*vape*', 'narguilé', '*blue*', '*red*', 'seda', '*pod*', 'hash' e 'filtro'. Em função desse primeiro conjunto de termos, houve um processo de reavaliação da estratégia por meio da identificação das outras palavras-chave que eram utilizadas pelos anunciantes para apresentar os produtos ilegais. Como o Brasil possui uma dimensão continental e diversos aspectos culturais e regionais, houve uma ampla identificação de palavras-chave (secundárias) durante a pesquisa. A título de exemplo, o caso do Rio Grande do Sul foi registrado (Quadro 3).

Quadro 3. Palavras-chave primárias e secundárias no Rio Grande do Sul

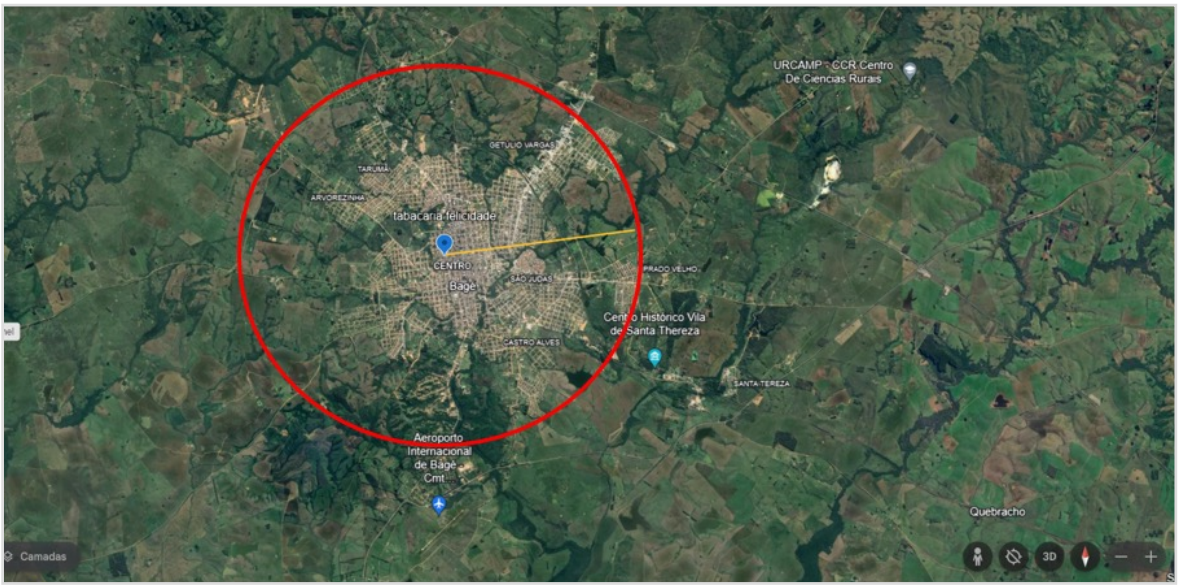
Palavras-chave primárias	Estado	Palavras-chave secundárias identificadas durante o processo de pesquisa
'Cig', 'tab', 'vape', 'narguilé', 'blue', 'red', 'seda', 'pod' 'hash' 'filtro'	Rio Grande do Sul	Winston, Luk, Malb, Chiil, Doub, Calt, Chester, Eleeme, Azuli, Vaper, Elfbar, Ignite, Green, Sakura, 1500pf, 4000pf, Ascendedor, Bik, Double, Mentolado, Uinston, Preto, Kam3l, Red/Vermelho, Blue, Gift Menthol, Classic, M.E.T.O.L, V. A. P. Recarregável, Jack Paiolsss, Narg, Ignittss, Ignittsse, Ziggy, Charut, Camelo, Carton, Luqui, Dunhill, Classic Winston, Gift, Ken., Ches., Ca4lt., 4zu1, Doble, Cam. D. M314n, Quenti, Xester Fild, Luque Istraike, Mau Bouro, Godan, Cauton, Blackzin, Double Ice, Big Chill, Black, M. Melan.ci.a, Double Fusion, Gold, Vermelho, Cravo, Gudang, Mallboro, Garam, Purple, M. A. L. B. O. R. O., Du. N. H. I. L. L., 2 bolinha, Melancia, Carteira, Golden, Amsterdam, Tabacco, Rothmans, Gudan, Camel Mint Red, Kent Blue, Original, Cam azulzinho, Malb/gold, Cam double/ roxo, Dun vermelho, Chester azul, Callton, Camell-doublé, Camel azulzinho, Malb blue ice, Malb melancia, Vps 1500pufs, Ignittss 5000, Oxbar 8000p, Ignitess 1500puxadas, Charut conhaque avulso, Rotmanns, Leem blue line, Double mint red, K Verde, M Blue Ice, Gudang Garam, Charuto, Gudam Garam, Lucky strike fresh, Dunhill Carlton, Chersterfield terra, Malboro Vermelho, Luck strike, Terras Brasileiras, D Red, Chesterfield Blue, Malboro Melancia

Essa lista (Quadro 3) contém várias palavras-chave, algumas das quais são variações ou escritas codificadas de marcas conhecidas, enquanto outras podem ser termos regionais específicos relacionados ao tabaco ou aos DEF.

No Estado do Acre, pelas práticas culturais, foi adicionada, no conjunto de termos da pesquisa, a palavra rapé, que, segundo a Anvisa, se trata de um tabaco inalável: "É também um tipo de produto derivado do tabaco e que não gera fumaça (*smokeless tobacco*), em forma de pó e destinado a ser aspirado" (GOV.BR, 2020).

Como o processo de rastreamento das lojas é de caráter regionalizado, foi necessário definir parâmetros para determinar os pontos de busca. Para atender à entrega em cada área, foi arbitrado como referência um raio de 5 km. Foram definidos pontos nos diversos municípios, com o auxílio do *Google Earth* para que o sistema de rastreamento cobrisse a totalidade dos territórios objeto da pesquisa (Figura 14).

Figura 14: Raio de referência de 5km, na Região de Bagé.



- Etapas do protocolo de pesquisa (Quadro 4)

Etapas	Ação
1	Abrir o *site* do *iFood*, realizar o *login* (pelo perfil do *Facebook* – foi criado um perfil individualizado) e inserir o endereço de entrega escolhido na localização
2	Pesquisar as palavras-chave nesse mesmo endereço e ir monitorando o aparecimento de perfis que vendem os produtos procurados
3	Ao serem encontrados, foi realizada a cópia da imagem da tela de busca do aplicativo no computador contendo o perfil encontrado (a seguir), o produto vendido com a nomenclatura utilizada pelo perfil para colocar o produto na plataforma, o preço do produto vendido, o endereço de entrega escolhido e a data e hora da pesquisa
4	Após a coleta do material, esses dados foram transferidos para uma planilha atrelando o perfil ao endereço de busca. Junto a isso foram colocados na planilha o nome e endereço do perfil disponibilizado pelo *iFood*, a data da pesquisa, a quantidade de perfis encontrados no endereço, os produtos que foram encontrados, o *print*, o *link* que leva ao perfil, a palavra pesquisada que levou ao perfil e as observações
5	Sobre as demais palavras-chave encontradas durante o processo de busca, foi adicionada na mesma planilha uma aba com as palavras derivadas do processo de pesquisa. Essas palavras derivadas representam as palavras disponibilizadas pelos vendedores do produto que, ao pesquisar a palavra-chave específica escolhida, levaram ao produto de venda com palavras derivadas; ou seja, palavras utilizadas pelo perfil para burlar a plataforma e conseguir vender o produto
6	Em paralelo, foi criado um arquivo Word para cada Estado contendo a cidade de entrega, a data e os *prints* encontrados em cada dia
7	Com todas as informações, foi realizada uma ampla planilha na qual constam os dados quantitativos de todos os estados pesquisados durante o período da pesquisa de campo. Esses dados junto com as imagens coletadas posteriormente serão utilizados para a realização de pesquisa qualitativa sobre as estratégias de venda

2.2.2. Achados do Rastreamento junto ao *iFood*

De modo geral, a variedade de produtos encontrados abrange desde marcas tradicionais de cigarros, cigarros mentolados, DEF, narguilés e outros produtos fumígenos. *Links* diretos para os perfis dos estabelecimentos em plataformas de *delivery* foram catalogados, sendo vitais para futuras intervenções e ações regulatórias.

• Subsídios preliminares

Para buscar compreender a incidência de venda de determinados produtos nas localidades encontradas, tomou-se como referência os dados nacionais de prevalência (Covitel), os dados atualizados do censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) de 2022 e a faixa de salário médio mensal dos trabalhadores formais de cada municipalidade (IBGE) como parâmetro de renda.

Segundo os dados do Covitel (2022), inquérito de âmbito nacional com representatividade para as cinco grandes Regiões do país e que apresenta um retrato da magnitude do impacto dos principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), entre a população adulta, com 18 anos ou mais, na Região Norte, a prevalência do número de fumantes é de 9,3%, menor índice por Macrorregião, enquanto a Região Sul é a que possui a maior prevalência (15,8%). Esses dados (Figura 15) serviram de baliza geral para identificar se o conjunto de lojas vendendo seguiria em linhas gerais os índices de prevalência.

Figura 15: Prevalência segundo o Covitel (2022).

Região	Valor do inidicador	IC (95%)
Centro Oeste	14,6%	10,4 - 20,2
Nordeste	9,4%	5,7 - 15,1
Norte	9,3%	7,5 - 11,5
Sudeste	12,0%	9,6 - 14,8
Sul	15,8%	13,2 - 18,8

Fonte: Covitel

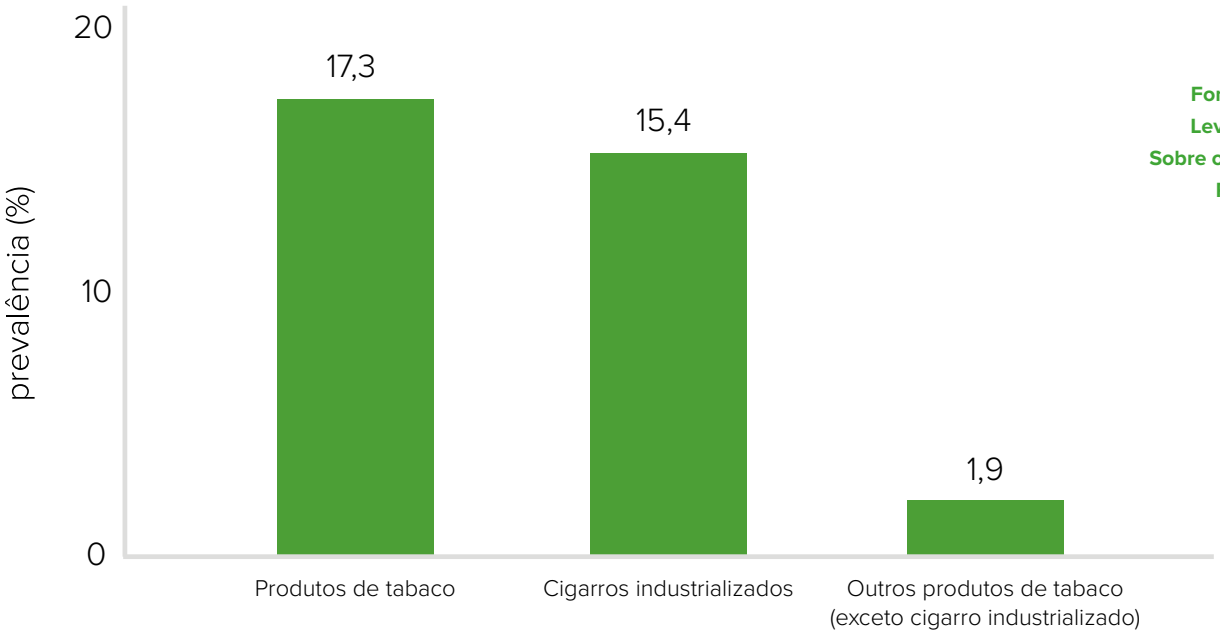
Outros parâmetros adotados foram:

1) As estimativas para o total da população de pesquisa do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict)/ Fiocruz de 2017 (Fundação Oswaldo Cruz, 2017) são de que 26,4 milhões de brasileiros de 12 a 65 anos tenham consumido algum produto de tabaco nos 12 meses anteriores à pesquisa, correspondendo a 17,3% desse grupo populacional. O cigarro industrializado é o produto de tabaco mais consumido, tendo sua prevalência estimada em 15,4%. Contudo, estima-se que cerca de três milhões de pessoas (1,9%) consumam exclusivamente outros produtos de tabaco que não o cigarro industrializado (Figura 16).

De acordo com essa pesquisa, estimou-se que cerca de 51 milhões de pessoas de 12 a 65 anos tenham consumido cigarros industrializados na vida (33,5%) e aproximadamente 20,8 milhões tenham consumido nos 30 dias anteriores à pesquisa, correspondendo a 13,6% dos brasileiros dessa faixa etária.

Figura 16: Prevalência de consumo de produtos de tabaco nos últimos 12 meses por tipo de produto. Brasil, 2015

Fonte: ICICT, Fiocruz. III Levantamento Nacional Sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira.



2) Os dados censitários do IBGE (2022) e a faixa de salário médio mensal dos trabalhadores formais de cada municipalidade (IBGE) como referência de renda foram utilizados. Com base nesses dois indicadores, o objetivo era identificar quais características seriam mais incidentes nos municípios onde foram encontradas lojas usando os serviços de entrega para a venda dos produtos objeto da pesquisa.

Assim, foram avaliados 945 municípios no total dos cinco Estados pesquisados, com os seguintes resultados:

1. Foram encontradas lojas utilizando o serviço de *delivery* do *iFood* para venda de cigarros e/ou DEF em todos os estados mapeados.
2. A maioria dos estabelecimentos que utilizam no serviço de *delivery* do *iFood* para venda de cigarro e/ou DEF está presente no Sudeste e no Sul, seguidos pelo Centro-Oeste, pelo Nordeste e pelo Norte, conforme apresentado no Quadro 5.

Quadro 5. Estados por número de municípios pesquisados e de estabelecimentos

Estados	Nº de municípios pesquisados	Estabelecimentos usando serviço *delivery* com venda de produtos fumígenos
Rio Grande do Sul	40	40
São Paulo	622	240
Mato Grosso do Sul	78	11
Acre	21	2
Pernambuco	4	5

3. As capitais apresentaram um número maior de estabelecimentos usando serviço *delivery* com venda de produtos fumígenos do que os demais municípios, bem como havia maior diversidade de produtos de venda e opções com preços mais caros (Tabela 1).

Tabela 1. Estado por capital, número de estabelecimentos e proporção de estabelecimentos em relação ao total no Estado

Estados	Capital	Estabelecimentos usando serviço *delivery* com venda de produtos fumígenos nas capitais	Proporção de estabelecimento usando serviço *delivery* com venda de produtos fumígenos em relação ao total no Estado
Rio Grande do Sul	Porto Alegre	17	42%
São Paulo	São Paulo	66	27,5%
Mato Grosso do Sul	Campo Grande	11	64,7%
Acre	Rio Branco	2	100%
Pernambuco	Recife	2	40%

4. Sobre a oferta de DEF pelo aplicativo do *iFood*, foram encontradas lojas vendendo em municípios nos Estados do Rio Grande do Sul, São Paulo e Mato Grosso do Sul (Quadro 6). Não foi encontrada oferta desses produtos nem em Pernambuco, nem no Acre.

Quadro 6. Estado, número de municípios vendendo DEF, por municípios

Estados	Municípios com lojas vendendo DEF	Municípios com lojas vendendo DEF
Rio Grande do Sul	2	Alvorada e Porto Alegre
São Paulo	15	Barueri; Bertioga; Carapicuíba; Diadema; Ferraz de Vasconcelos; Guarujá; Guarulhos; Jacareí; Mauá; Osasco; Santo André; São Caetano Do Sul; São Paulo; São Vicente e Votorantim
Mato Grosso do Sul	2	Campo Grande e Dourados

Cabe destacar que todos os DEF que não têm sua venda autorizada no Brasil são considerados objeto de contrabando.

5. A partir de municípios que apresentavam, concomitantemente, mais de 100 mil habitantes e faixa de renda média a partir de 2 a 2,5 salários-mínimos, se começou a identificar lojistas utilizando os serviços do *iFood* para venda de produtos fumígenos. Nos resultados por Estado serão apresentados os gráficos específicos.

6. Há, de modo geral, um conjunto de estratégias, como a escolha das palavras-chave para nomear os produtos fumígenos e/ou DEF, evitando os sistemas de controle e rastreamento.

Em geral, foram observadas as seguintes estratégias:

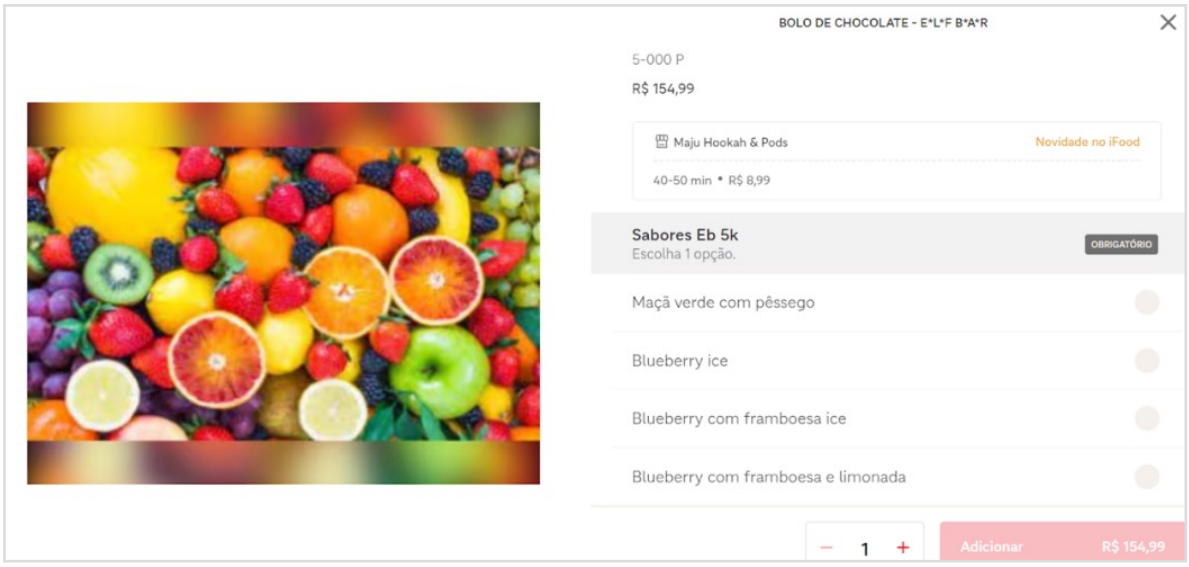
a. Utilização de termos alfanuméricos e de espaços para descrever as marcas dos produtos, por exemplo: ‘C R Lt0n’, ‘C@@@ lton’; ‘**C**A**M**E**L**’; ‘A.m.s.t.e.r.d.a.m’; ‘**I**G**N**I**T**’, ‘3s23nc1@ Limão’.

b. Utilização de frutas (Figura 17) e outros elementos a referên-

cia dos sabores dos produtos e essências para DEF como, por exemplo: ‘Menta preta’; ‘Banana Ice 5000puff’; ‘Bolro melancia’; ‘Essência Ziggy Limão’. ‘Ziggy banana tropical’; ‘Zlimao’ etc.

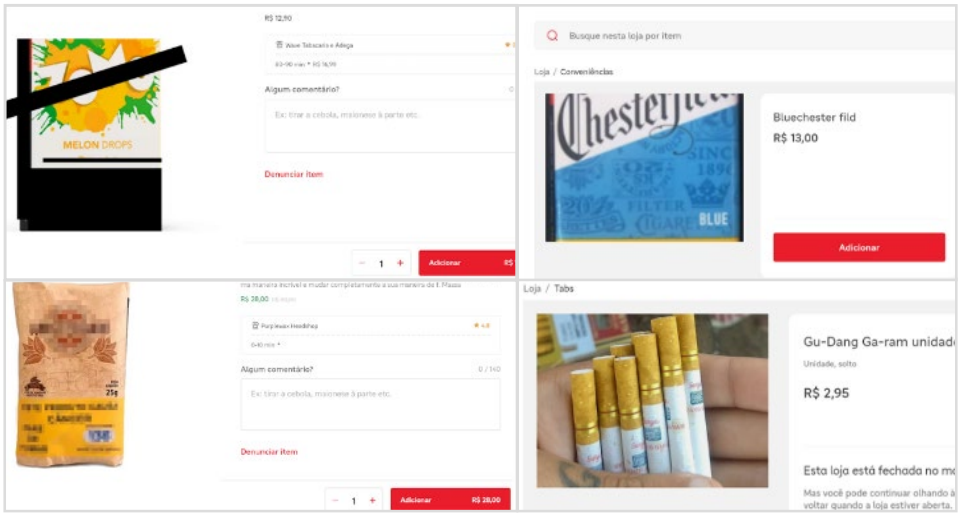
c. Redação pela forma do “como se lê” ou de forma parcial, como por exemplo: ‘Maboro Vermelho’; ‘Hash Xester’; ‘Mau Boro Branco’; ‘Mar Double’; ‘Calt’.

Figura 17: Imagem associando DEF à sabores de frutas.



7. Foi identificado também um conjunto de estratégias de exposição das imagens dos produtos com a finalidade de acessar o consumidor, evitando os sistemas de controle e rastreamento. Em geral, foram observadas as seguintes estratégias: exposição parcial da embalagem, imagens borradas dos produtos e imagens de unidades de cigarro (Figura 18).

Figura 18: Conjunto de estratégias de exposição de imagem.



Para além dos resultados gerais, serão apresentados os resultados específicos para cada Estado.

- Rio Grande do Sul

Conforme previamente mencionado, a pesquisa no Rio Grande do Sul mapeou 40 municípios onde o *iFood* atua. Destes, foram encontrados 12 com alguma loja que vendia produtos fumígenos e/ou DEF com utilização dos serviços de *delivery* (Quadro 7).

Quadro 7. Município, número de vendedores, por produtos encontrados

Municípios	Vendedores que ofereciam produtos fumígenos	Principais produtos encontrados
Alvorada	6	Cigarro e cigarro eletrônico
Bagé	1	Cigarro
Cachoeirinha	1	Cigarro
Campo Bom	1	Cigarro
Canoas	1	Cigarro
Caxias do Sul	1	Cigarro
Estância Velha	2	Cigarro
Novo Hamburgo	3	Cigarro
Passo Fundo	2	Cigarro
Porto Alegre	17	Cigarro, cigarro eletrônico, charuto, cigarro de palha
Santa Maria	1	Cigarro
São Leopoldo	4	Cigarro

Consoante a isso, foram identificados 40 estabelecimentos que ofereciam produtos fumígenos por meio do *iFood*. Cerca de 42% dos estabelecimentos pesquisados estavam localizados na capital. De acordo com o censo do IBGE (2022), Porto Alegre tem 1.332.570 habitantes, o que representa 12% do total da população do Estado (atualmente com 10.880.506 habitantes).

No levantamento, também foi identificado que somente em Porto Alegre e no município de Alvorada houve venda de outros produtos além do cigarro tradicional, como narguilé e DEF. Cabe destacar que o município de Alvorada é território fronteiriço a Porto Alegre e é o segundo município com mais lojas vendendo os produtos fumígenos pelo *iFood* (seis lojas). Contando com uma população de 187.315 pessoas, representa um mercado consumidor contínuo a Porto Alegre, o que pode justificar sua colocação como segundo lugar no número de lojas, bem como pelo fato de haver produtos diversos ao cigarro tradicional a serem ofertados.

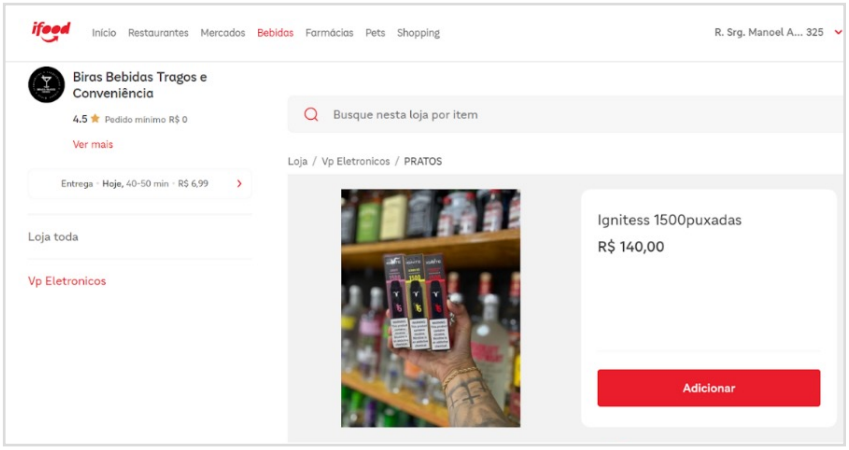
Uma segunda centralidade de lojas utilizando o serviço *delivery* do *iFood* foi encontrada no conjunto Novo Hamburgo-São Leopoldo, respectivamente 3 e 4, somando um total de sete lojas com oferta do serviço. Ambas apresentam uma população de respectivamente 227.646 e 217.409 pessoas, e faixa de salário médio mensal dos trabalhadores formais de 2,5 e 3,2 salários-mínimos. Como são cidades vizinhas e contíguas, totalizam um número de pessoas de 445.055, o que pode relevar um mercado consumidor maior para que os lojistas invistam na incorporação desse mercado de produtos de tabaco nos serviços *delivery*.

Não se pode desconsiderar a prevalência do número de fumantes na Região Sul como um fator que justifique uma alta demanda por produtos fumígenos. Segundo o Covitel (2022), a Região Sul do país segue apresentando a maior prevalência nas cinco Macrorregiões (15,8%).

Sobre o preço dos produtos, no levantamento em Porto Alegre, observa-se que os preços praticados entre os produtos tradicionais como cigarros para os DEF apresentam grande disparidade (Figura 19).

Por exemplo, uma unidade de um DEF como o *Ignitess 1500* estava sendo ofertada pelo valor de R$ 140 e um narguilé a R$ 285,99.

Figura 19: Exemplos de exposição de produtos.



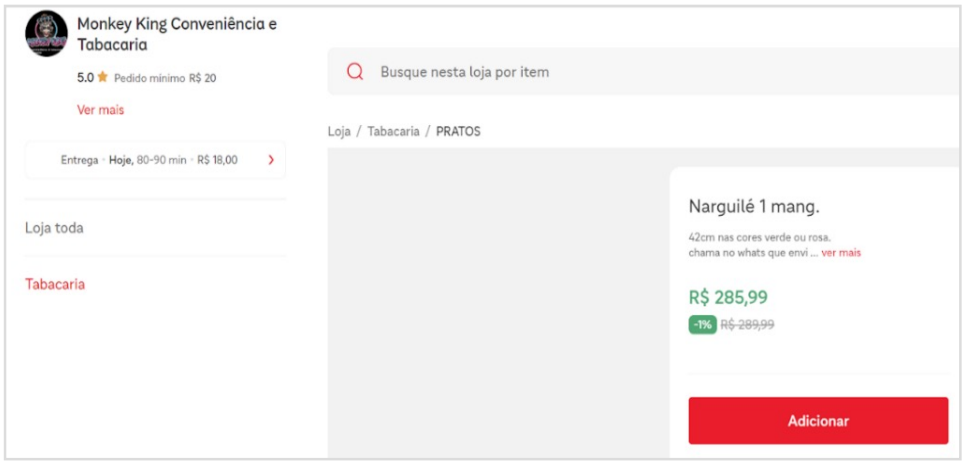


Figura 19: Exemplos de exposição de produtos.

Por seu turno, o cigarro tradicional é ofertado com valores que variam entre R$ 9 e R$ 15 nas diferentes lojas na capital do Rio Grande do Sul (Figura 20).

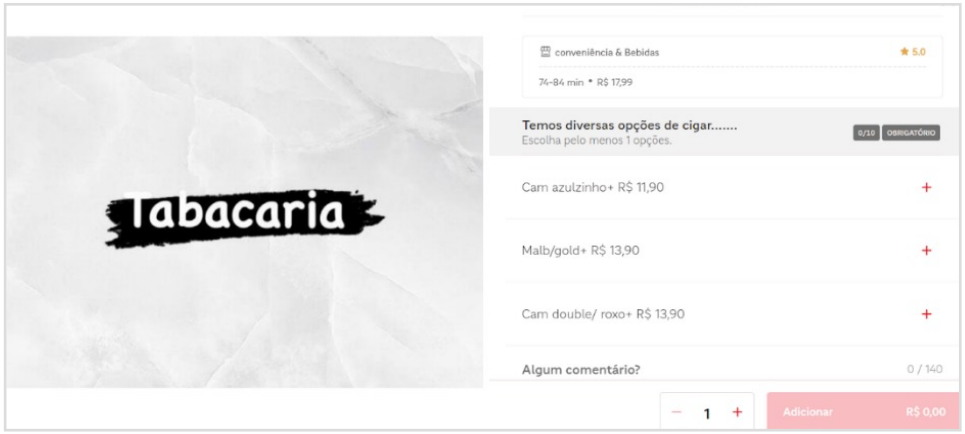


Figura 20: Exemplos de loja ofertando cigarro com variados preços.

Cabe ressaltar que, na modalidade de venda por *delivery* via *iFood*, os lojistas podem estabelecer os preços mínimos para pedidos. Por exemplo, em algumas lojas, o preço mínimo para o pedido era de R$ 20 ou R$ 30 e, assim, a compra de um maço de cigarro que detém valor menor estimula a compra de outros produtos de mesma natureza ou diversa para compor a cesta (Figura 21).

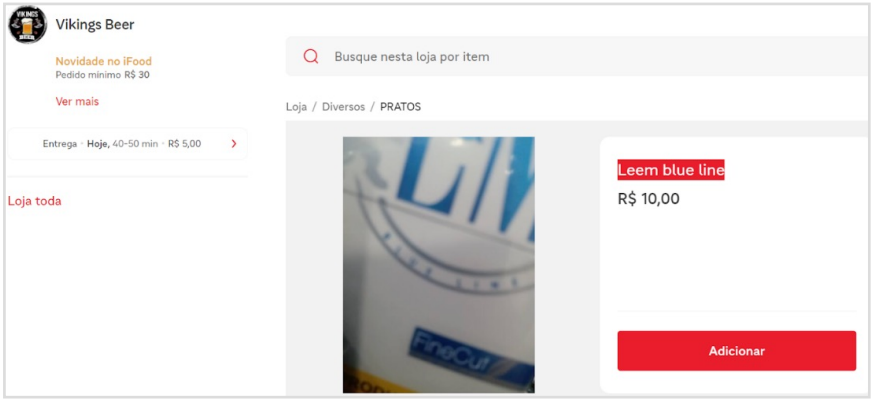


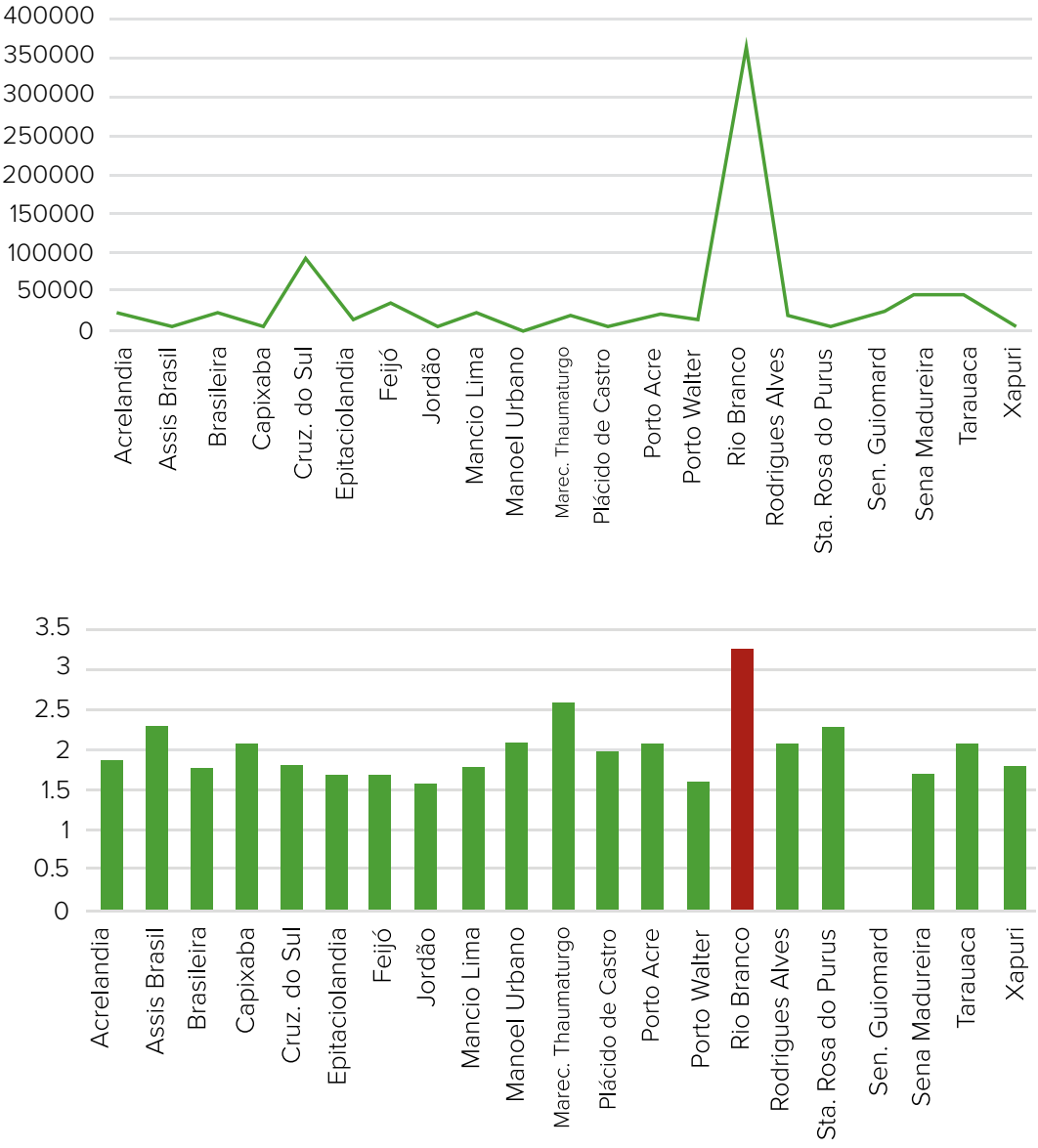
Figura 21: Exemplos de requisito mínimo com preço de R$30,00.

- Acre

Conforme previamente mencionado, a pesquisa no Acre mapeou 21 municípios onde o *iFood* teria atuação no Estado. Dos 21 municípios, foram encontradas somente duas lojas na capital Rio Branco que vendiam produtos fumígenos e/ou DEF com utilização dos serviços de *delivery*.

De acordo com o censo do IBGE de 2022, Rio Branco responde por 364.756 habitantes, o que representa 43,94% do total da população do Estado (atualmente com 830.018 habitantes) (Figuras 22 e 23).

Figura 22 e 23: Demografia do Acre e salários médios mensais.



Realizando uma análise em paralelo entre a população e o salário médio mensal dos trabalhadores formais que seria a base representativa para renda, observa-se que, no caso de Rio Branco, a capital concentra tanto a população como os maiores índices de salários médios.

Diferentemente das demais Regiões do país, no Norte, o consumo de rapé – tabaco inalável, tipo de produto derivado do tabaco e que não gera fumaça (*smokeless tobacco*), em forma de pó e destinado a ser aspirado – é mais comum (Figura 24).

Como consequência, em algumas das ofertas de produtos de tabaco pelo *iFood*, é encontrado o rapé.



Figura 24: Loja vendendo rapé.

Outro dado interessante é o relacionado à venda de cigarro contrabandeado da Bolívia. Em uma das ofertas encontradas no *iFood*, a loja oferecia um produto que, segundo os dados da Receita Federal[3], não consta como produto com a venda autorizada no Brasil. Trata-se de maço de cigarro da marca *Point* (Figura 25). Cabe ressaltar que a própria imagem apresentada do produto não detém as características necessárias para venda legal no Brasil, como a advertência sanitária aprovada pela Anvisa, informações em português etc. Nesse sentido, além da irregularidade da venda ilegal pela Internet, constata-se a venda de produto ilegal, chamando atenção para os fluxos de contrabando na Região que tem fronteira física com a Bolívia.

3 Para mais informações detalhadas, consulte: https://www.gov.br/receitafederal/pt-br/assuntos/orientacao-tributaria/regimes-e-controles-especiais/cigarros-marcas-e-precos-de-venda-a-varejo-de-cigarros



Figura 25: Loja vendendo cigarro paguaio.

- ## Mato Grosso do Sul

A pesquisa em Mato Grosso do Sul mapeou 78 municípios onde o *iFood* teria atuação no Estado. Destes, foram encontradas 17 lojas que vendiam produtos fumígenos e/ou DEF com utilização dos serviços de *delivery* distribuídos entre Campo Grande e Dourados (Quadro 8).

Quadro 8. Municípios, número de vendedores, por produtos encontrados

Municípios	Vendedores que oferecem produtos fumígenos	Principais produtos encontrados
Campo Grande	11	Cigarro e cigarro eletrônico
Dourados	6	Cigarro, tabaco, cigarro eletrônico

Enquanto, em Campo Grande (898.100 habitantes), foram identificadas 11 lojas; na segunda maior cidade do Estado, em Dourados (243.367 habitantes), foram encontradas seis lojas que se serviam do serviço de *delivery* para venda de produtos fumígenos.

Considerando todas os municípios do Estado de Mato Grosso do Sul, observa-se que, excetuando-se as duas cidades mencionadas, somente Três Lagoas alcança mais de 100 mil habitantes. No que diz respeito à renda, segundo dados do IBGE, o salário médio mensal dos trabalhadores formais de Campo Grande e de Dourados são, respectivamente, 3,4 e 2,5. Nesse sentido, foram encontradas somente lojas com serviço *delivery* para venda de produtos analisados em cidades com mais de 100 mil habitantes e municípios com renda superior a 2,5 salários-mínimos.

Sobre a avaliação das palavras-chave na busca, foi identificada a utilização de números para fazer referência às marcas, principalmente de DEF. Esses números representavam a quantidade de tragadas do produto descartável: “600”, “4000”; “5000”.

- ## São Paulo

A pesquisa no Estado de São Paulo mapeou 622 municípios onde o *iFood* teria atuação. Destes, foram encontrados 43 com alguma loja que vendia produtos fumígenos e/ou DEF com utilização dos serviços de *delivery* (Quadro 9).

Quadro 9. Municípios, número de vendedores, por produtos encontrados

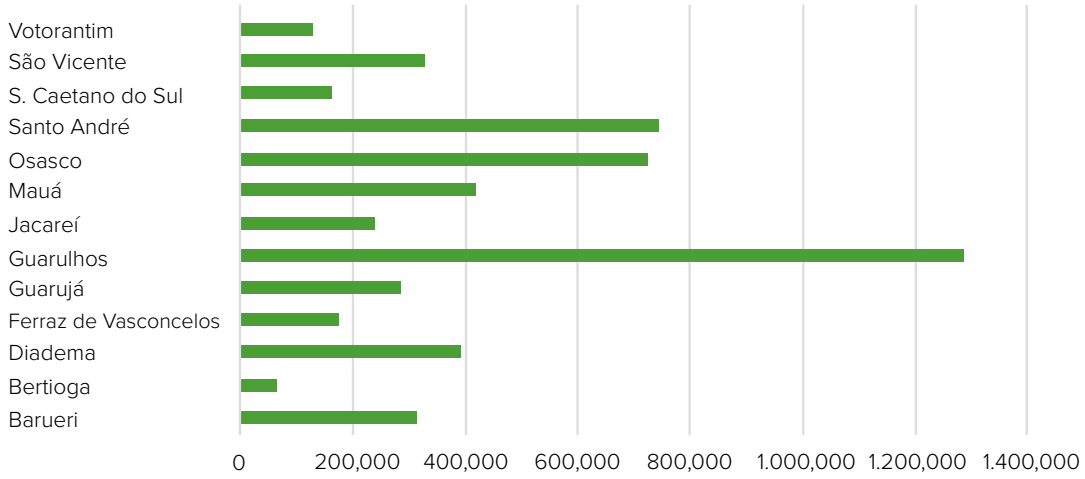
Municípios	Vendedores que ofereciam produtos fumígenos	Principais produtos encontrados
Americana	1	Cigarro e palheiro
Atibaia	1	Cigarro
Barueri	9	Cigarro, cigarro eletrônico e palheiro
Bauru	1	Tabaco, palheiro e cigarro
Bertioga	2	Cigarro eletrônico
Caieiras	2	Essência e cigarro
Campinas	5	Palheiro, essência e tabaco
Carapicuíba	12	Palheiro, cigarro, tabaco, essência, cigarro eletrônico
Cotia	3	Cigarro e essência
Diadema	11	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
Embu das Artes	6	Cigarro e essência
Ferras de Vasconcelos	16	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
Francisco Morato	1	Essência
Guarujá	3	Cigarro, cigarro eletrônico e palheiro
Guarulhos	19	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
Itapeciria da Serra	2	Essência
Itapevi	1	Cigarro
Itaquaquecetuba	3	Cigarro e essência
Jacareí	2	Essência e cigarro eletrônico
Jaú	1	Essência e palheiro
Jundiaí	1	Essência

Marília	1	Essência
Mauá	5	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
Mogi das Cruzes	5	Essência e cigarro
Mongaguá	1	Essência
Nova Odessa	3	Cigarro, palheiro e essência
Osasco	7	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
Poá	8	Cigarro e essência
Praia Grande	2	Essência
Presidente Prudente	1	Essência e palheiro
Sta Bárbara d'Oeste	1	Essência
Santo André	8	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
Santos	1	Cigarro
São Bernardo do Campo	4	Essência
São Caetano do Sul	10	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
São José dos Campos	1	Cigarro
São Paulo	66	Cigarro, cigarro eletrônico, essência e narguilé
São Vicente	3	Cigarro, cigarro eletrônico e essência
Sorocaba	1	Essência e cigarro
Sumaré	1	Essência
Valinhos	1	Cigarro
Várzea Paulista	5	Essência e cigarro
Votorantim	3	Essência , cigarro e cigarro eletrônico

Conforme demonstrado no Quadro 9, foram identificados 240 estabelecimentos que ofereciam produtos fumígenos por meio do aplicativo de venda de produtos *delivery*. Dos estabelecimentos pesquisados, 27,5% estavam localizados na capital (66 lojas). De acordo com o censo do IBGE (2022), São Paulo responde por 11.451.999 habitantes, o que representa 25,78% do total da população

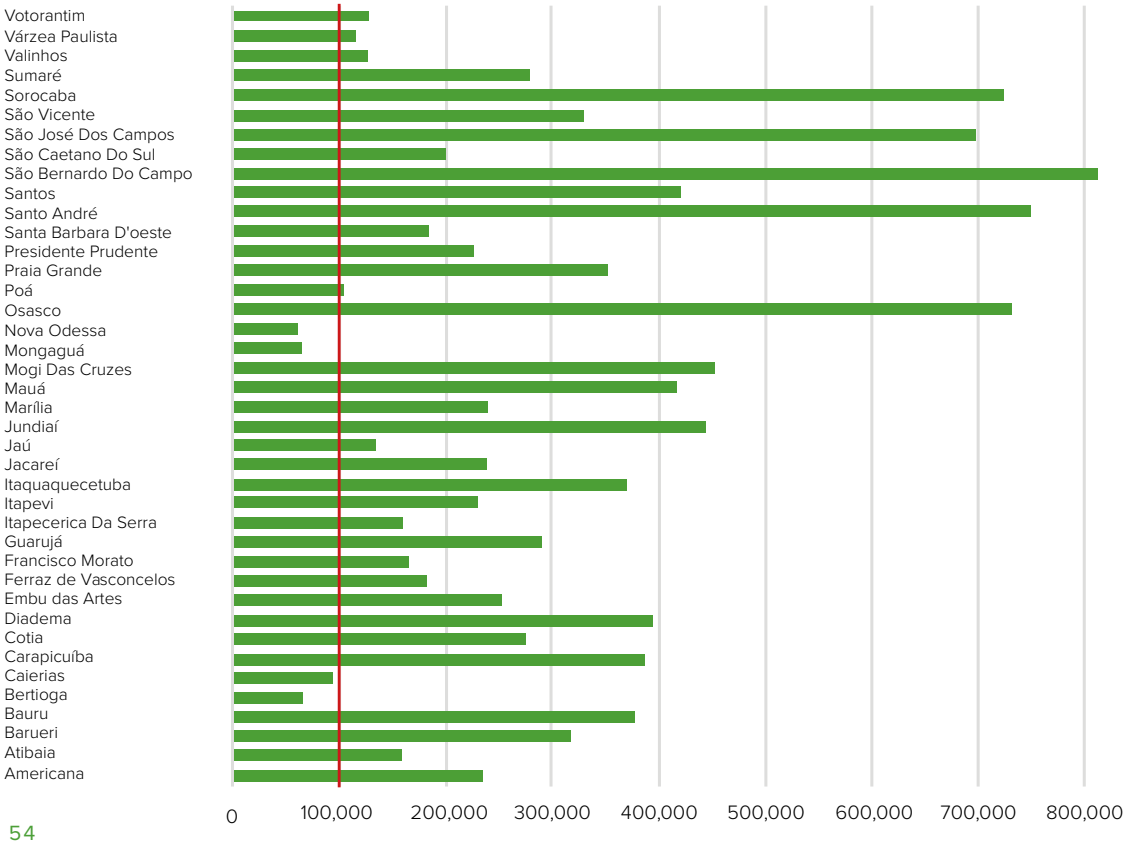
do Estado (atualmente com 44.411.238. habitantes). Em segundo lugar, encontra-se Guarulhos com 1.291.771 habitantes e com um total de 19 lojas encontradas. Cabe destacar que em terceiro lugar de buscas foram encontradas 16 lojas, partindo da busca das localidades de Ferraz de Vasconcelos que detém somente 179.198 habitantes, mas que é um município da área metropolitana de São Paulo limítrofe às cidades de Poá, Suzano e a outras, sendo um município integrado no grande mercado consumidor da Região Metropolitana (Figura 26).

Figura 26: Municípios de SP com venda de DEF



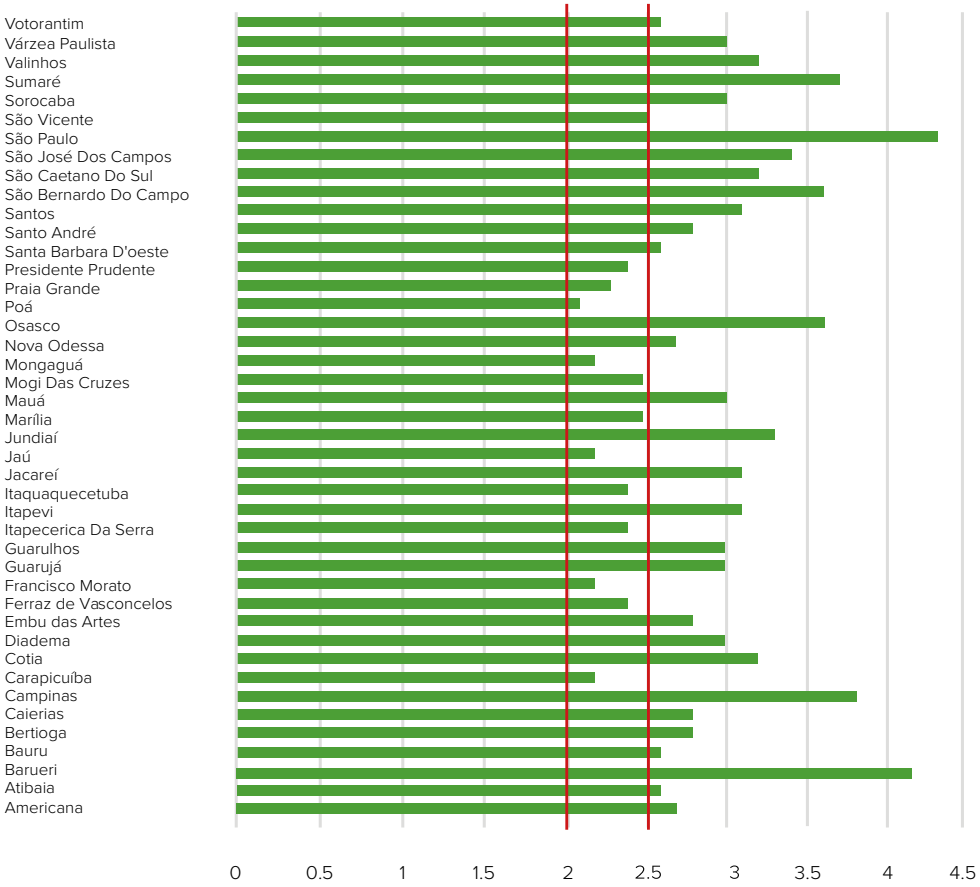
No levantamento, também foi identificado que, excluindo São Paulo, em média, as cidades com 200 a 400 mil habitantes passaram a apresentar lojas com serviço de *delivery* com produtos mais caros como DEF (Figura 27).

Figura 27: Demografia dos municípios de SP com venda de produtos de tabaco.



Excluindo-se os municípios com mais de um milhão de habitantes, observa-se, no gráfico anterior, que, em geral, no Estado de São Paulo, começa a se encontrar venda de qualquer produto de tabaco pelo serviço de *delivery* do *iFood* em municípios que apresentam mais de 100 mil habitantes (Figura 28).

Figura 28: Renda dos municípios de SP com venda de produtos de tabaco em serviços de *delivery.*



Como parâmetros de renda desses municípios, utilizou-se a faixa de salário médio mensal dos trabalhadores formais. Quando feita a integração desses dados com os municípios que apresentavam lojas que se valiam do serviço *delivery* para venda de produtos de tabaco, observou-se que a faixa onde se concentra mais municípios é entre a média de 2 a 2,5 salários-mínimos.

Considerando os dados em geral, observa-se que, para fins de rastreamento, a tendência a encontrar mais pontos de venda com serviço de *delivery* com produtos fumígenos nos Estados de São Paulo é a partir de municípios com mais de 100 mil habitantes e com faixa de faixa de salário médio mensal dos trabalhadores formais acima de 2 salários-mínimos.

Sobre as estratégias mais utilizadas para exposição do produto para evitar rastreamento, as mais destacadas foram a supressão ou o bloqueio de partes da imagem da marca ou da embalagem do do produto, como se identifica em âmbito nacional; mas, em alguns casos, com maior grau de sofisticação (Figuras 29 e 30).





Figuras 29 e 30: Estratégias de exposição de produtos.

Outra estratégia, dentro desse rol, foi reproduzir a embalagem só com a pictografia do maço, mas com omissão completa da marca.

Outro caso singular para a venda de DEF foi a apresentação de outros produtos como referência ao sabor do produto que se pretende vender, como foi o caso da imagem de uma bebida *grape ice* para se referir ao sabor do cigarro eletrônico *Ignite 5000* e de outra bebida fazendo referência ao *Elfbar 4000* (Figura 31 e 32).

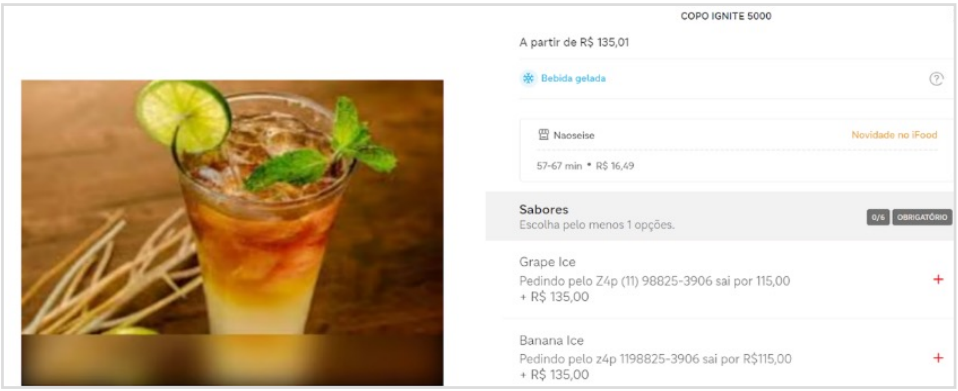


Figura 31: Venda de cigarro eletrônico *Ignite 5000* com sabor de *grape ice* com a apresentação da bebida fazendo referência ao sabor.

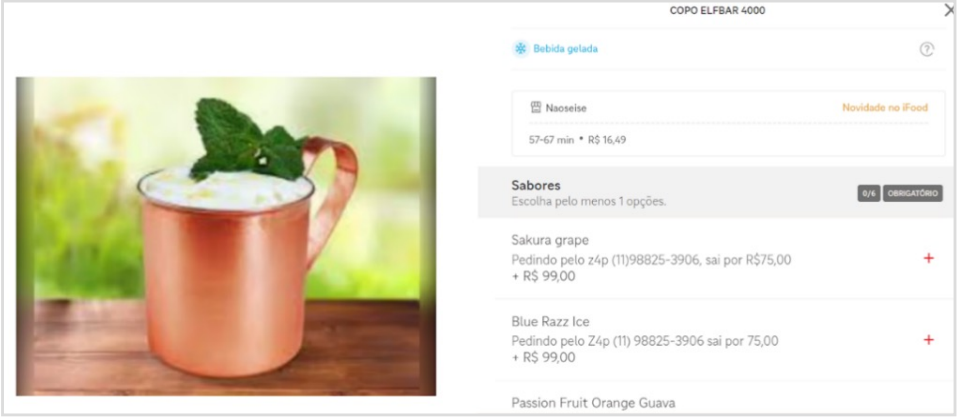
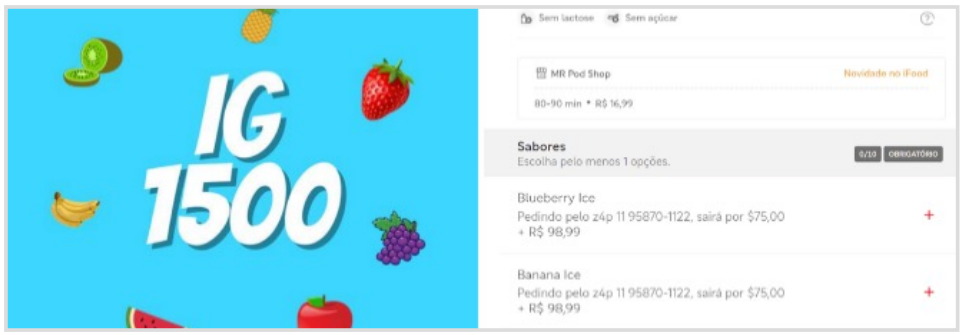


Figura 32: Venda de cigarro eletrônico *Elfbar 4000* com imagem de referência à uma bebida.

Foram identificadas também litografias com referência a frutas e ao nome do produto de forma a não apresentar o cigarro eletrônico ou essência (Figuras 33 e 34).

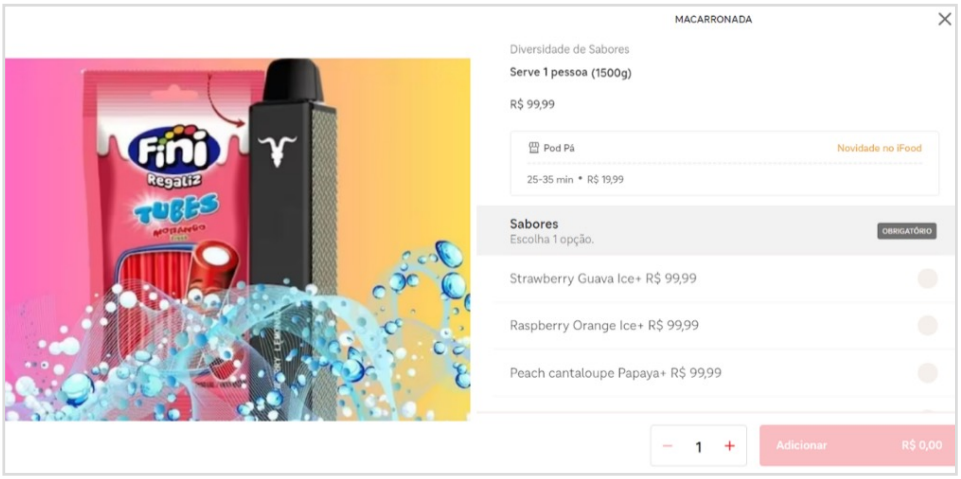
Figuras 33 e 34: Venda de cigarro eletrônico com pictografia fazendo referência à frutas.





Outra estratégia identificada foi a associação do DEF com doces e balas, com ênfase no sabor, conforme identificado na imagem. Detalhe para o fato de haver a venda do produto com o termo “macarronada” (Figura 35).

Figura 35: Venda de cigarro eletrônico com associação à balas.



Em outros casos, colocava-se a imagem de produtos autorizados, como cerveja (Figura 36); mas, no anúncio da loja, havia o verdadeiro produto para venda (cigarro eletrônico – elfbar).

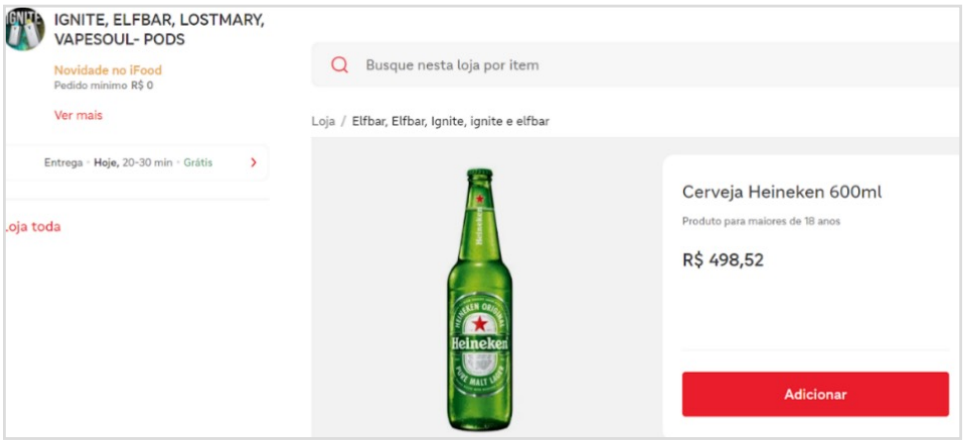
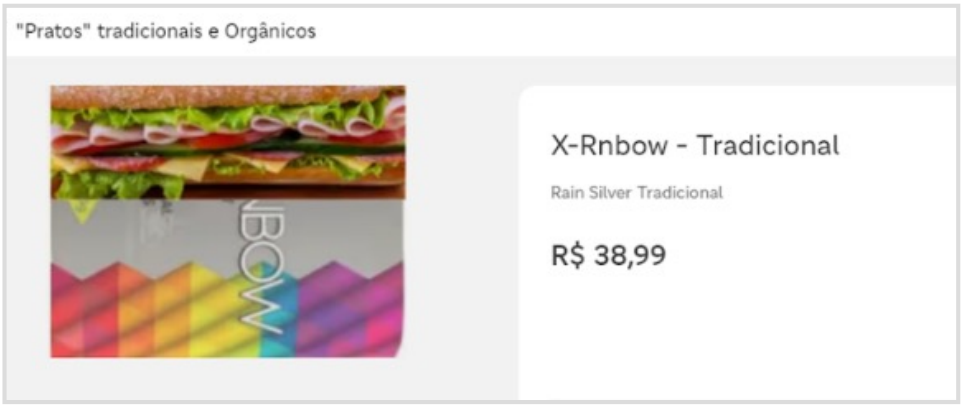


Figura 36: Venda de cigarro eletrônico com imagem de bebida.

Encontrou-se ainda a estratégia de sobreposição de imagem, como o caso da sobreposição de uma marca de produtos fumígenos em um prato com comida (Figuras 37 e 38).

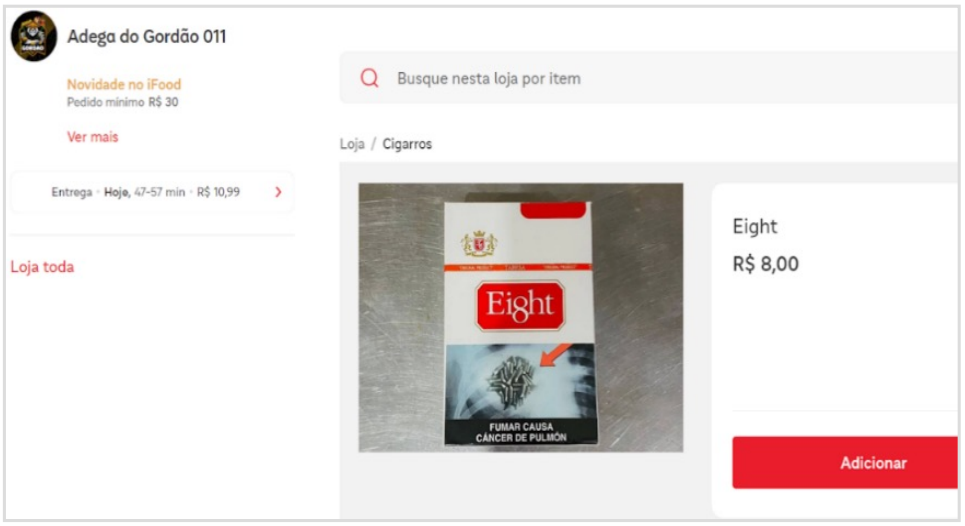




Figuras 37 e 38: Venda de cigarro eletrônico com imagem de comida.

Foi possível identificar, também, a venda de cigarro ilegal, como maços de cigarros do Paraguai em exposição para venda no sítio *delivery* do *iFood*. Essa identificação chama atenção para a prática da venda não só de produtos fumígenos autorizados pela Anvisa, mas também para a venda de produtos possivelmente contrabandeados ou falsificados (Figura 39).

Figura 39: Venda de cigarro da marca *Eight* produzido no Paraguai e com a embalagem e advertência em espanhol.



- ## Pernambuco

Na pesquisa em Pernambuco, dos 185 municípios, foram encontrados quatro com um total de cinco lojas que vendiam produtos fumígenos e/ou DEF com utilização dos serviços de *delivery* (Quadro 10).

Oportunamente, cabe uma ressalva importante. Foi encontrado um total de cinco lojas vendendo produtos fumígenos. Entretanto, por haver vários municípios contíguos a Recife, as mesmas lojas sediadas em Recife também atendiam às cidades de Olinda e Camaragibe.

Quadro 10. Municípios, número de vendedores, por produtos encontrados

Municípios	Vendedores que oferecem produtos fumígenos	Principais produtos encontrados
Jaboatão dos Guararapes	1	Cigarro
Petrolina	1	Cigarro *Rothmans*, Cigarro *Lucky Strike*, Cigarro *Hollywood* e Varejo
Recife	2	Cigarro Gift e Cigarro *Rothmans*, Kumbayá
Salgueiro	1	Essência para narguilé

Sobre os dados dos municípios com perfis de lojas identificadas, 75% com alguma loja que utiliza de serviço de *delivery* tinham mais de 100 mil habitantes.

Quanto à renda, observou-se que a faixa onde se concentra a maioria dos municípios era a partir de dois salários-mínimos (Figura 40).

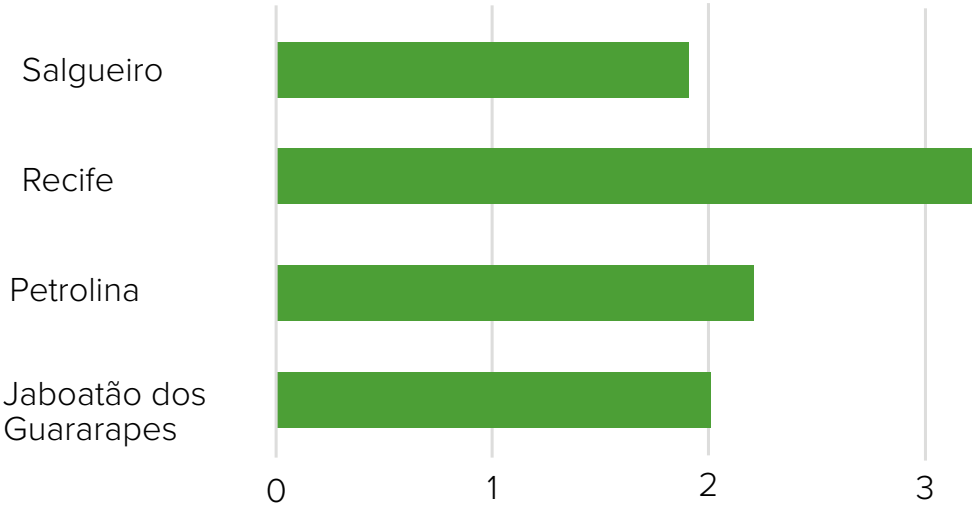


Figura 40: Renda por munícipio de PE.

Em Pernambuco, também foi identificada a venda a varejo de unidades de cigarro. Neste caso, ao invés da marca, era apresentada a imagem de um cigarro unitário expelindo fumaça (Figura 41).

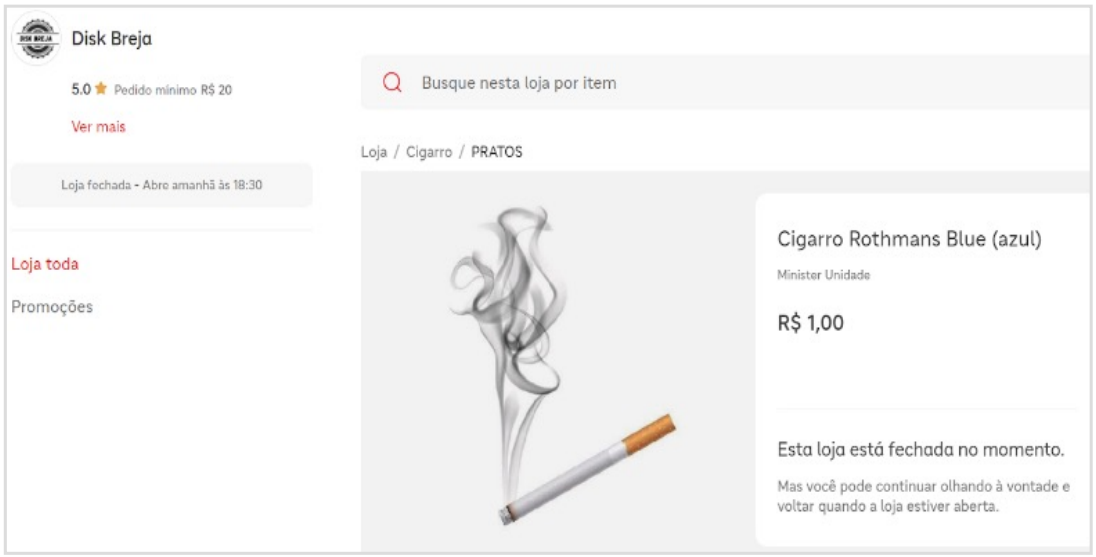


Figura 41: Venda de unidade de cigarro.





ANÁLISE INTEGRADA DAS BUSCAS



3. ANÁLISE INTEGRADA DAS BUCAS: BREVE ESTUDO DE CASO

Pelo conjunto de dados levantados durante a pesquisa, podem-se perceber técnicas complexas de adaptação da venda de produtos aos cenários regulatórios. A plasticidade e a capacidade de adaptação do comércio de tabaco colocam desafios permanentes para políticas públicas de controle.

Entre os vários estabelecimentos e perfis rastreados pelas metodologias descritas anteriormente, o caso da Tabacaria da Mata se destacou pela frequência com que foi identificada por diferentes bancos de dados. Ao mesmo tempo em que é um estabelecimento físico, a Tabacaria da Mata é também um perfil no *Instagram*, uma loja virtual e está presente no *iFood* (Figura 42).

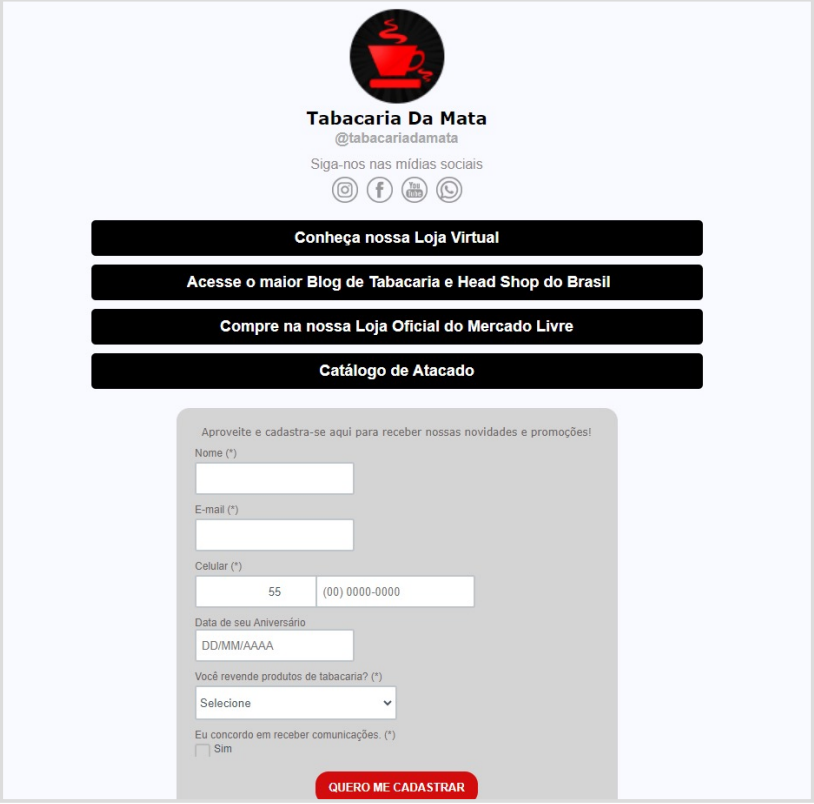


Figura 42: Página do *site* da Tabacaria da Mata.

Percebe-se que a utilização dessa teia de canais de venda online não é aleatória, mas sim direcionada para atender a objetivos específicos e públicos distintos. Por exemplo, o uso do *Instagram* pela tabacaria não se limita apenas à promoção de produtos. Esse canal parece ser especialmente eficaz na construção de uma comunidade e no engajamento com os clientes, utilizando postagens que criam conexões emocionais, incentivam a interação e promovem uma imagem de estilo de vida associada ao uso dos produtos fumígenos.

Pelo seu perfil do *Instagram*, o consumidor acessa informações sobre os demais *links* para acesso às outras redes: desde o link para a venda pela loja virtual, contato para *WhatsApp*, promoções das lojas virtual e física, bem como o perfil da página do *Youtube* onde são apresentados vídeos com review de produtos e um blog da tabacaria com temas sobre a cultura canábica, redução de danos, dicas de produtos fumígenos e acesso à loja virtual. Todas as informações apresentadas constam na imagem na qual estão discriminados os múltiplos acessos (Figura 43).

Além disso, a tabacaria ainda detém perfil no *iFood* com oferta de Narguilé, piteira, *blunts* (seda elaborada com folha de tabaco), com serviço de entrega no entorno geográfico de abrangência. A presença da Tabacaria da Mata no *iFood* ilustra um foco na conveniência e na entrega rápida. Esse canal é provavelmente

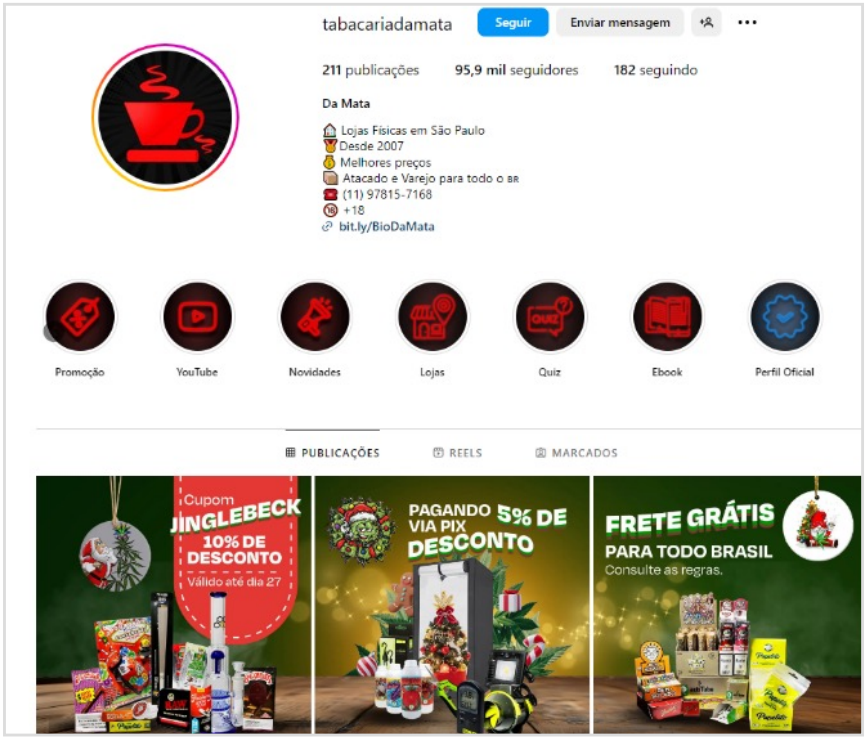


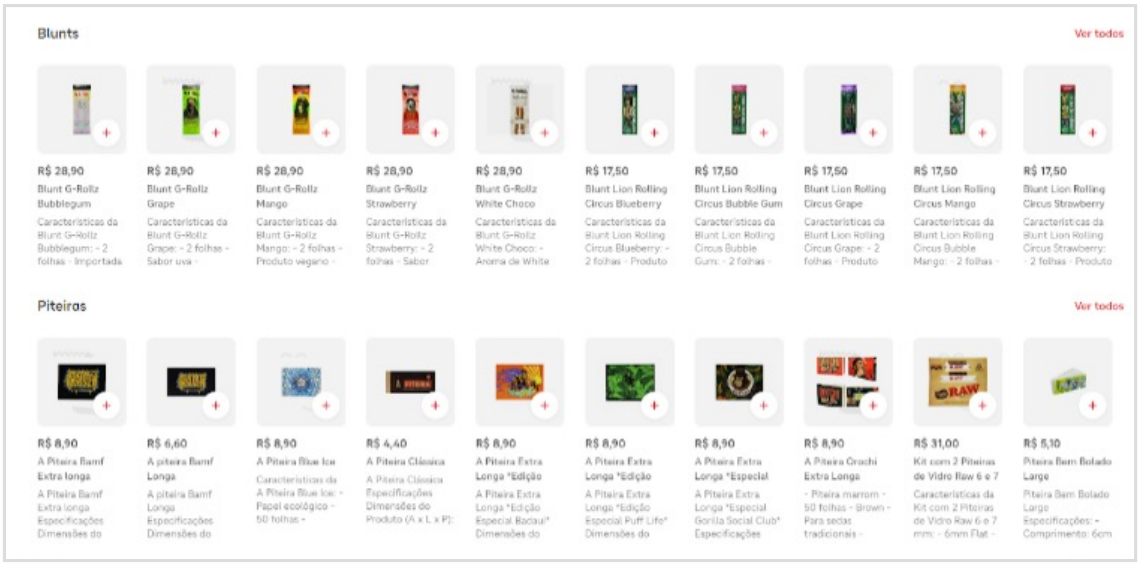
Figura 43: Página do *Instagram* da Tabacaria da Mata.

utilizado para atingir um público que valoriza a agilidade e a facilidade na obtenção dos produtos, sem a necessidade de uma conexão mais profunda com a marca.

Essa diferenciação estratégica nos canais de venda on-line reflete uma compreensão aguçada do comportamento e das preferências do consumidor.

Ao personalizar a abordagem para cada plataforma, a Tabacaria da Mata consegue maximizar sua eficácia em termos de alcance, engajamento e conversão de vendas. Esse modelo pode ser observado em outros estabelecimentos semelhantes, destacando uma tendência emergente no comércio eletrônico de produtos fumígenos, no qual a diversificação dos canais on-line é utilizada para otimizar o alcance e a efetividade das estratégias de venda (Figura 44).

Figura 44: Página de venda da Tabacaria da Mata.



Essa habilidade de interconectar estratégias de *marketing* em várias plataformas digitais traz implicações significativas para o controle do tabaco e deixa clara a sua relação direta com a necessidade da regulamentação mais ampla das redes sociais. Há uma necessidade premente de responsabilizar os proprietários das redes e plataformas digitais e desenvolver políticas públicas que possam efetivamente abordar a venda e a promoção de produtos fumígenos on-line. O caso da Tabacaria da Mata ilustra como os canais digitais podem ser usados para contornar regulamentações e alcançar diversos públicos, incluindo potencialmente jovens e outros grupos vulneráveis (Figura 45).

Cabe destacar que a publicidade, a propaganda, o patrocínio e a venda de produtos fumígenos são proibidos pelas Resoluções da Anvisa e pela Legislação nacional. Nesse sentido, identificou-se todo um sistema em rede que retroalimenta a promoção de produtos fumígenos para a venda. No *Instagram* e no *Facebook*, há ações de promoção à venda. No *Youtube* e no Blog, há publicidade. No *iFood*, no *site* de vendas e pelo *WhatsApp*, se estruturam os mecanismos de concretização da venda.



Figura 45: Rede integrada da Tabacaria da Mata.

Para enfrentar esses desafios, é crucial fortalecer a cooperação entre órgãos regulatórios e grandes plataformas digitais. Parcerias efetivas entre entidades reguladoras e plataformas como *Instagram* e *iFood* são fundamentais para o estabelecimento de estruturas perenes e eficientes de controle e monitoramento. Essas parcerias podem ajudar a garantir que as vendas de produtos fumígenos on-line estejam em conformidade com as regulamentações existentes e contribuir para a proteção da saúde pública.

Em conclusão, a análise integrada realizada neste projeto buscou destacar a urgência de abordagens de política pública inovadoras e adaptativas. Estas devem ser capazes de lidar com as complexidades do comércio digital de produtos fumígenos, respondendo eficientemente aos desafios únicos apresentados por esse cenário em constante evolução.

O conjunto dos dados extraídos e coletados, assim como a breve análise integrada das vendas on-line de produtos fumígenos, ilustrada pelo estudo de caso da Tabacaria da Mata, revelam uma complexidade crescente na promoção e comercialização on-line desses produtos. Esse cenário multifacetado destaca a necessidade de políticas públicas adaptativas e robustas, capazes de abordar a realidade digital em constante evolução. A seguir, serão apresentadas algumas recomendações fundamentais para fortalecer o controle do comércio do tabaco na era digital.





CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES GERAIS



De forma geral, a partir da análise do conjunto de dados coletados, foram identificadas estratégias para a promoção e a venda de produtos fumígenos e DEF. Nas diversas redes analisadas: *sites* de venda, redes sociais (*Instagram*) e plataforma de venda com serviço *delivery*, foi possível encontrar venda desses produtos, apesar da regulamentação nacional proibir tanto a venda como a promoção pela Internet.

Sites suspeitos de venda ilegal de cigarros, cigarros eletrônicos e acessórios foram mapeados, resultando em um total de aproximadamente 870 *links*. Para o *Instagram*, a pesquisa textual por meio do Google resultou na identificação de 305 perfis públicos. Em pesquisa manual realizada em cinco Unidades da Federação, em 945 municípios, foram identificados 298 estabelecimentos usando os serviços do *iFood* para venda de produtos fumígenos e DEF.

Esses três universos são distintos em termos de natureza (rede de interação, rede com objetivo de venda e aplicativo para ofertar serviço de *delivery*) e de rastreamento (metodologias diversas), porém fundamentais para mapear a amplitude do comércio ilegal de produtos fumígenos on-line. Além disso, por vezes, esses universos são integrados como diferentes caminhos pelos quais os vendedores tentam acessar consumidores, inclusive jovens e crianças, para venda de produtos ilegais.

Seja nas redes sociais, seja nos *sites* de venda ou em aplicativo para serviço de *delivery*, foi possível identificar infração às normas vigentes da Anvisa. No Brasil, a Agência regulamentadora proíbe tanto a venda de qualquer produto fumígeno ou DEF pela Internet como ações de publicidade e propaganda por meio da apresentação de imagem de embalagens, nome ou marca de produtos.

A partir dos resultados e das conclusões alcançadas, apresentam-se algumas recomendações divididas em quatro blocos gerais:

4.1. FORTALECIMENTO DO MONITORAMENTO ON-LINE

O avanço na implementação de ferramentas com utilização de IA é essencial para monitorar e identificar automaticamente *sites* e plataformas que vendem ou hospedam vendas de produtos fumígenos. A partir dos métodos e dados gerados por este projeto, foi possível identificar potencial para avanços no rastreamento e na sistematização de informações sobre o comércio ilícito de produtos fumígenos e de DEF por meio da ação integrada da busca por palavras-chave e imagens.

A plena eficiência do processo de monitoramento depende da participação ativa dos detentores de acesso integral às plataformas de venda e às redes de relacionamento. Estabelecer parcerias estratégicas com essas plataformas para o estabelecimento de mecanismos autônomos de monitoramento e bloqueio de perfis e *sites* garantiria um controle dinâmico da venda. Adicionalmente, a disponibilização das informações sobre os bloqueios apoia ações de inteligência no combate ao crime organizado.

4.2. PESQUISA, EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO PÚBLICA

Campanhas de conscientização pública tanto para vendedores como para consumidores e fiscais sobre a proibição da venda de produtos fumígenos e de DEF na Internet seriam importantes para o enfrentamento da venda ilegal nas redes. A ampla disseminação dessas informações colabora para sensibilizar a sociedade civil quanto à ilegalidade das práticas. Além disso, a capacitação de agentes de fiscalização estimula apreensões e ações de controle.

A realização de pesquisas contínuas e a definição de indicadores para monitoramento também são elementos essenciais para avaliar qual é o impacto na oferta desses produtos na Internet em função das ações de fiscalização e das campanhas de conscientização.

Considera-se importante o desenvolvimento de pesquisas de caráter multidimensional para avaliar o impacto das apreensões de produtos fumígenos e de DEF e o controle da oferta desses produtos pela Internet nas políticas sociais (esfera da Saúde Pública, Meio Ambiente etc.).

Outro ponto fundamental seria a realização de pesquisa sobre o impacto da revisão legislativa para estabelecimento de penalida-

des mais severas para venda ilegal. O conhecimento de potenciais efeitos positivos na majoração das penalidades e eventuais consequências deletérias para as demais políticas públicas seria importante para subsidiar propostas de revisão legislativas baseadas em evidências e melhores práticas nacionais e internacionais.

4.3. COOPERAÇÃO FISCALIZATÓRIA

A política de controle do tabaco é considerada um sucesso em função da expressiva redução da prevalência nacional do número de fumantes. Um dos fatores que contribuiu para isso foi a manutenção ativa de parcerias e colaborações interministeriais por meio da Comissão Nacional de Controle do Tabaco. De forma similar à referência da Comissão Nacional, considera-se que a colaboração interministerial envolvendo os diversos atores relacionados à fiscalização, à defesa do direito do direito do consumidor e à segurança pública poderia contribuir diretamente para a ampliação do controle, evitando sobreposição de ações e garantindo um espaço de monitoramento das ações de forma integrada e contínua.

4.4. FORTALECIMENTO DA ESTRUTURA FISCALIZATÓRIA

Em um contexto global em que utilização de IA vem se tornando uma ferramenta diária para a programação e a execução de atividades cotidianas, ações envolvendo incorporação tecnológica e capacitação dos agentes públicos vão se tornar parte essencial do enfrentamento ao comércio ilícito nas redes. Tecnologia de ponta e treinamento especializado para combater efetivamente a venda on-line de produtos fumígenos e de DEF são fundamentais para mapear as redes de comercialização.

Recomenda-se a adoção de instrumento de fiscalização colaborativa, por meio do estabelecimento de um espaço específico (*site*/aplicativo) à sociedade para a realização de denúncia sobre *sites*, perfis de redes sociais e demais aplicativos que estejam promovendo a venda de produtos fumígenos e DEF. A colaboração ativa da sociedade orientada sobre os riscos relacionados tanto à ilegalidade da prática como quanto ao risco da oferta desses produtos para jovens e crianças pode estimular a ampliação das denúncias e auxiliar o apoio das ações fiscalizatórias.

REFERÊNCIAS

ANVISA. (2003). **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 15, de 17 de janeiro de 2003.** Acesso em 25 de fevereiro de 2024, disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2003/rdc0015_17_01_2003.pdf

ANVISA. (2009). **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 46, de 28 de agosto de 2009.** Acesso em 25 de fevereiro de 2024, disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2009/res0046_28_08_2009.html

ANVISA. (2021). **Relatório parcial de análise de impacto regulatório sobre dispositivos eletrônicos para fumar.**

BRASIL. (1996). **LEI nº 9.294, DE 15 DE JULHO DE 1996**. Acesso em 25 de fevereiro de 2024, disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9294.htm

BRASIL. (2011). **LEI nº 12.546, DE 14 DE DEZEMBRO DE 2011.**

Freeman, B., & Chapman, S. (2010). **British American Tobacco on Facebook:** undermining article 13 of the global World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control. Tobacco Control, 19(3), pp. e1-e9.

Fu, R., Kundu, A., Mitsakakis, N., Elton-Marshall, T., Wang, W., Hill, S., Chaiton, M. O. (Janeiro de 2023). **Machine learning applications in tobacco research:** a scoping review. Tobacco Control, 32(1), 99-109.

Grana, B. R., & Glantz, S. (Maio de 2014). **E-cigarrettes:** a scientific review. Circulation, pp. 129(19)1972-86.

Hardie, L., McCool, J., & Freeman, B. (Jan de 2022). **Online retail promotion of e-cigarettes in New Zealand:** A content analysis of e-cigarrete relaires in a regulatory void. Health Promotion Journal of Australia, 33(1), pp. 91-98.

INCA. (2015). **Convenção-Quadro Para o Controle do Tabaco:** guia para implantação no Brasil. Rio de Janeiro: INCA.

Knorst, M. M., Benedetto, I. G., Hoffmeister, M. C., & Gazzana, M. B. (2014). **Cigarro eletrônico:** o novo cigarro do século 21? Jornal Brasileiro de Pneumologia, 40.

Mackey, T. K., Miner, A., & Cuomo, R. E. (Novembro de 2015). **Exploring the e-cigarette e-commerce marketplace: I**dentifying Internet e-cigarette marketing characteristics and regulatory gaps. Drug Alcohol Depend, 156, 97-103.

Schippers, B. (2020). **Artificial Intelligence and democratic politics.** Political Insight, 11(1).

Thierer, A., O'Sullivan, A. C., & Russel, R. (August de 17 de 2017). **Artificial Intelligence and Public Policy.** Mercatus Research Paper.

U.S. DEPARTMENT OF HEALTH AND HUMAN SERVICES. (2020). **Surgeon General's Advisory on E-cigarette Use Among Youth.** Acesso em 20 de fevereiro de 22 , disponível em https://www.cdc.gov/tobacco/basic_information/e-cigarettes/surgeon-general-advisory/index.html

Vassey, J., Valente, T., Barker, J., Stanton, C., Li, D., Laestadius, L., Unger, J. B. (Fevereiro de 2022). **E-cigarette brands and social media influencers on Instagram:** a social network analysis. Tobacco Control.

Werner, A., Koumans, E., Chatham-Stephens, K., Salvatore, P., Armatas, C., Byers , P., . . . Reagan-Steiner, S. (abril de 2020). **Lung injury reponse mortality working group.** Hospitalizations and deaths associated with EVALI. N Engl J Med, 382(17), pp. 1589-1598.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (2021). **Tobacco: E-cigarettes.** Acesso em 20 de fevereiro de 2024, disponível em https://www.who.int/news-room/q-a-detail/tobacco-e-cigarettes