



INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR

**PARECER SOBRE O ESTUDO DE *“IMPACTOS SOCIOECONÔMICOS DA
IMPLEMENTAÇÃO DE MODELOS DE ROTULAGEM NUTRICIONAL NO
PAINEL FRONTAL DAS EMBALAGENS DE ALIMENTOS E BEBIDAS”*
REALIZADO PELA GO ASSOCIADOS**

**SÃO PAULO
OUTUBRO/2018**

EQUIPE

Denisard Alves

Professor Titular do Departamento de Economia da Universidade de São Paulo. Consultor convidado de diversas instituições internacionais, como Banco Mundial e Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID). PhD e pós-doutor em Economia pela Yale University. Pesquisador da Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas (Fipe). Área de pesquisa centrada em temas de modelagem estatística e microeconomia aplicada.

Camila Steffens

Mestre em Economia pelo Departamento de Economia da Universidade de São Paulo. Atuou como gestora de contratos e pregoeira na área de licitações da Caixa Econômica Federal. Possui experiência em mineração de bases de dados, econometria, economia aplicada e em análise de contratos de concessão do setor público. Estuda Avaliação de Impactos de Políticas, com ênfase em Economia da Saúde.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	1
2. ANÁLISE DOS DADOS UTILIZADOS.....	6
3. HIPÓTESES E METODOLOGIA	8
3.1. Sobre a escolha entre os modelos.....	8
3.2. Sobre a extrapolação das escolhas para decisões no consumo: irrelevância das alternativas apresentadas	11
3.3. Sobre a avaliação de impactos.....	14
4. ESCOPO DOS IMPACTOS.....	16
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
6. REFERÊNCIAS	20
ANEXOS	21

1. INTRODUÇÃO

O Brasil foi um dos primeiros países a adotar a rotulagem nutricional obrigatória como parte da estratégia de saúde pública para promoção da alimentação adequada e saudável e para o combate ao excesso de peso, por meio de ações regulatórias conduzidas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) desde o final da década de 1990.

Embora a obrigatoriedade de inserção de rotulagem nutricional na embalagem de alimentos e bebidas não alcóolicas tenha fornecido acesso às informações nutricionais desses produtos aos consumidores, a Anvisa identificou limitações práticas da legislação. Essa limitação está relacionada, sobretudo, à dificuldade de compreensão e de utilização da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros (ANVISA, 2018).

Com o objetivo de compreender as limitações da atual regulamentação de rotulagem nutricional, a Anvisa instituiu um Grupo de Trabalho sobre o tema, com a participação de diversos setores da sociedade. Os resultados dos trabalhos foram divulgados, em maio de 2018, no *Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional* (Relatório Preliminar de AIR) e culminaram na aprovação da iniciativa regulatória para revisão dos regulamentos de rotulagem nutricional (ANVISA, 2018).

O estudo identificou diversos fatores relacionados à limitação da rotulagem nutricional em vigor no Brasil, tais como: (a) o baixo nível de educação e conhecimento nutricional da população brasileira; (b) as confusões sobre a qualidade nutricional dos alimentos que são geradas pelo modelo de rotulagem nutricional; (c) a dificuldade de visualização, leitura, processamento e entendimento da tabela nutricional; (d) as inconsistências na veracidade das informações nutricionais declaradas; e (e) a ausência de informações nutricionais em muitos alimentos (ANVISA, 2018).

Dessa forma, os trabalhos coordenados pela Anvisa buscaram alternativas mais adequadas para lidar com esses problemas, avaliando as propostas de aperfeiçoamento da rotulagem nutricional e conduzindo revisões das experiências regulatórias internacionais e dos estudos que compararam os efeitos de diferentes modelos de

rotulagem nutricional frontal na atenção, entendimento e uso destas informações pelos consumidores (ANVISA, 2018).

Os resultados dos trabalhos mostram que não há consenso regulatório e científico sobre os modelos que seriam mais efetivos para cada grupo de consumidores. De acordo com a Anvisa (2018), a ausência de padronização está relacionada ao fato de que os modelos de rotulagem nutricional devem atender às necessidades da população de cada país, considerando seu nível educacional, as barreiras de comunicação, a cultura local, os padrões alimentares e a necessidade de entendimento das informações pelos grupos da população menos favorecidos.

Os resultados encontrados pela Anvisa podem ser sumarizados da seguinte forma:

- Cenário internacional indica a tendência de implementação de modelos de rotulagem nutricional frontal em complementação à tabela nutricional;
- Não existe uma padronização das apresentações gráficas, tipos de mensagens, perfis nutricionais, alimentos cobertos e formas de implementação da rotulagem frontal entre os diferentes países que a têm adotado;
- Há uma tendência de adoção de modelos de rotulagem nutricional semi-interpretativos, como semáforos e alertas, que focam na qualificação do teor dos nutrientes de maior relevância para a alimentação e saúde;
- Há evidências de que os modelos semi-interpretativos de alerta possuem melhor desempenho em relação ao semáforo nutricional na: (a) captura da atenção; (b) compreensão da informação sobre alto conteúdo de nutrientes negativos; (c) redução da percepção de saudabilidade de produtos com alto teor de nutrientes negativos; (d) redução da percepção de frequência de consumo de alimentos com alto teor de nutrientes negativos; (e) intenção de compras (resultados encontrados somente com o uso de escalas);
- Os custos decorrentes da regulamentação da rotulagem nutricional não têm sido identificados como uma questão relevante para os países que implementaram a rotulagem nutricional obrigatória e a rotulagem nutricional frontal;
- Há limitações amostrais e metodológicas nos estudos realizados para o Brasil sobre a preferência e os impactos dos distintos modelos.

Com base nos estudos analisados e nas discussões realizadas ao longo do Grupo de Trabalho, a Anvisa propõe a implementação da rotulagem nutricional frontal

complementar a partir da adoção do modelo semi-interpretativo de alerta, como o exemplo apresentado na Figura 1.

Figura 1 – Modelo de rotulagem frontal semi-interpretativo de alerta



Fonte: Anvisa (2018)

Após a divulgação do Relatório Preliminar de AIR, foi aberto período de consulta ao público para coletar informações ou evidências sobre o relatório por meio da Tomada Pública de Subsídios (TPS), a fim de auxiliar na tomada de decisão regulatória. O período total inicial de consulta foi definido em 45 dias, sendo prorrogado judicialmente por liminar obtida pela Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação, para 60 dias, até 24 de julho de 2018.

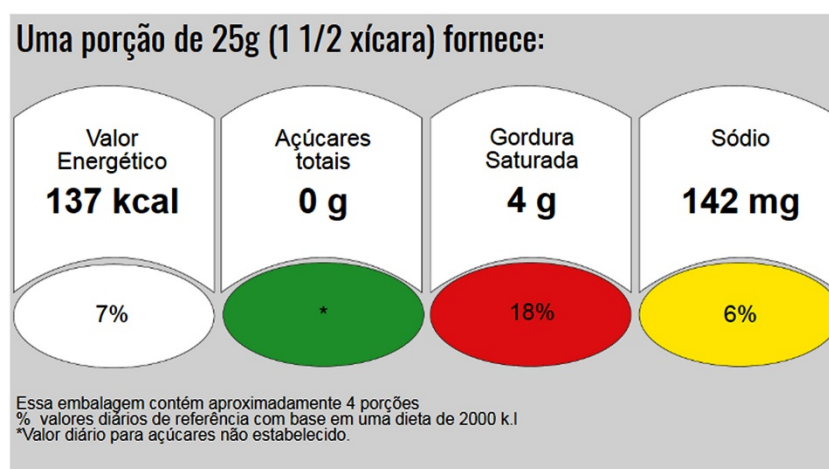
Durante a TPS, a ABIA interpôs documento com pedido de audiência conjunta para apresentação do estudo de impactos econômicos. O estudo de impactos econômicos apresentado pela ABIA foi elaborado pela GO Associados e foi encaminhado pela Associação com o intuito de ‘subsidiar a tomada de decisões da Anvisa no procedimento regulatório de Rotulagem Nutricional’ (GO, 2018).

De acordo com o estudo, denominado *Impactos Socioeconômicos da Implementação de Modelos de Rotulagem Nutricional no Painel Frontal das Embalagens de Alimentos e Bebidas*:

“A indústria de alimentos e bebidas defende que as informações nutricionais sejam disponibilizadas na parte frontal das embalagens, de forma clara e objetiva, utilizando referenciais de cores amplamente reconhecidas para facilitar a compreensão, como nos **modelos semi-interpretativos híbridos**, a fim de contribuir para que o consumidor tenha mais informações sobre os alimentos e possam fazer escolhas de acordo com suas preferências e características individuais” (GO, 2018, p.10, *grifo nosso*).

O estudo da GO Associados, elaborado a pedido da ABIA, estimou impactos socioeconômicos da implementação de modelos semi-interpretativos de rotulagem nutricional no painel frontal das embalagens de alimentos e bebidas. Foram mensurados os impactos para os modelos de alerta e modelos híbridos (de semáforo), com o objetivo “de identificar o mais adequado do ponto de vista socioeconômico, isto é, o que tem o melhor custo-benefício” (GO, 2018, p. 10). A Figura 2 apresenta um exemplo de modelo semi-interpretativo híbrido de rotulagem nutricional.

Figura 2 – Modelo de rotulagem frontal semi-interpretativo híbrido



Fonte: Anvisa (2018)

Considerando (i) a análise dos possíveis impactos da instituição de rotulagem frontal com modelo semi-interpretativo de alerta; (ii) a existência de evidências de que esse modelo seria o mais adequado para atingir os objetivos de ampliação do acesso à informação dos consumidores sobre a composição nutricional dos alimentos consumidos; e (iii) a divergência entre instituições de saúde e a indústria de alimentos sobre o modelo a ser adotado, o Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC) demandou à DEAL a verificação do estudo elaborado pela GO Associados

De forma a dar subsídios ao Instituto de Defesa do Consumidor em sua atuação na regulação nutricional, a equipe da DEAL realizou uma análise crítica do estudo elaborado pela GO Associados. As limitações metodológicas e no escopo dos impactos analisados podem levar a conclusões imprecisas sobre os reais efeitos que a adoção da rotulagem frontal via modelo de alerta pode gerar sobre a economia, sobre a saúde e sobre o bem-estar dos consumidores.

Este parecer contém 4 seções, além desta introdução. A próxima seção apresenta a análise da amostra utilizada no estudo apresentado pela ABIA. A seção 3 contém considerações sobre as hipóteses assumidas nesse estudo e à metodologia adotada para a estimação dos impactos. A seção 4 apresenta limitações do estudo sobre o escopo dos possíveis impactos da introdução da rotulagem frontal. A seção 5 finaliza com as considerações finais.

2. ANÁLISE DOS DADOS UTILIZADOS

Para atingir os objetivos propostos de mensuração dos impactos socioeconômicos da implementação de modelos semi-interpretativos de rotulagem nutricional no Brasil, o estudo da GO Associados utilizou dados da pesquisa *Disposição da população para mudança na rotulagem das categorias de alimentos e bebidas não alcoólicas*. Essa pesquisa foi realizada pelo IBOPE Inteligência em outubro de 2017 com 2.002 indivíduos a partir de 16 anos de idade em 142 municípios brasileiros. A pesquisa buscou identificar a opinião dos brasileiros em relação aos tipos de modelos de rotulagem semi-interpretativos de alertas e híbridos e os principais hábitos em relação às informações contidas nas embalagens de alimentos e bebidas não alcoólicas (GO, 2018).

De acordo com o estudo, a amostra utilizada na pesquisa é representativa da população brasileira. Os resultados encontrados indicam que 67% dos brasileiros teria preferência pelo modelo híbrido em detrimento do modelo de alerta, por considerá-lo “o mais claro e didático”.

No entanto, contrapondo a amostra do IBOPE Inteligência com a amostra da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) Contínua do quarto trimestre de 2017, é possível verificar diferença na proporção de indivíduos nas distintas faixas etárias, nos níveis de escolaridade e na condição do município (Tabela 1).

A amostra da PNAD Contínua, quando restrita para indivíduos a partir de 16 anos de idade¹, contém 433.811 observações, as quais são representativas para essa faixa etária da população brasileira quando os pesos amostrais são utilizados na ponderação. Conforme observa-se pela Tabela 1, a amostra do IBOPE possui uma proporção maior de indivíduos na faixa etária de 25 a 34 anos (em mais de 3 pontos percentuais), com conseqüente sub-representação para indivíduos a partir de 55 anos (quase 5 pontos percentuais) em relação à PNAD. Com relação à escolaridade, a amostra do IBOPE contém uma proporção maior de indivíduos com Ensino Médio e Ensino Superior em comparação à representação da população brasileira dada pela PNAD (mais de 7p.p e quase 4p.p acima da PNAD respectivamente). Além disso, a proporção de residentes em

¹ A restrição foi realizada de forma a deixar a amostra da PNAD compatível com a amostra do IBOPE Inteligência.

capitais é maior na amostra do IBOPE em relação à PNAD em quase 4 pontos percentuais.

Como a PNAD Contínua possui variáveis de renda apenas referentes aos rendimentos obtidos pelos indivíduos, a equipe da DEAL optou por não fazer a comparação do perfil das amostras em relação à renda familiar e a critério econômico.

Tabela 1 – Perfil das Amostras PNAD Contínua e IBOPE Inteligência

	PNAD^a	IBOPE
Gênero		
Feminino	52,55%	52,10%
Idade		
16 a 24 anos	18,33%	17,43%
25 a 34 anos	19,11%	22,58%
35 a 44 anos	19,44%	20,88%
45 a 54 anos	16,66%	17,63%
55 e mais	26,45%	21,48%
Escolaridade		
Fundamental	52,85%	41,66%
Médio	33,37%	40,76%
Superior	13,79%	17,58%
Região		
Norte/Centro Oeste	15,47%	15,38%
Nordeste	26,83%	25,17%
Sudeste	43,05%	44,06%
Sul	14,64%	15,38%
Condição do Município		
Capital	24,49%	28,32%
Não capital	75,51%	71,68%
Total de indivíduos	433.811	2.002

Fonte: elaboração pela equipe da DEAL, com base nos dados da PNAD Contínua do quarto trimestre de 2017 e dados do IBOPE Inteligência (2017) apresentados no estudo da GO Associados (2018). (a) Ponderação pelos pesos amostrais.

Os resultados da pesquisa de opinião do IBOPE Inteligência foram utilizados como medida de preferência dos indivíduos entre os dois modelos de rotulagem frontal (híbrido e de alerta). A seleção de uma amostra não representativa da população brasileira pode implicar em estimativas viesadas para a escolha dos consumidores. O possível viés de seleção da amostra torna-se mais grave quando são analisadas as hipóteses assumidas para a extrapolação das preferências dos consumidores entre os

modelos de rotulagem para decisões de consumo. No entanto, conclusões mais aprofundadas só poderiam ser feitas com o acesso à amostra utilizada no estudo.

3. HIPÓTESES E METODOLOGIA

3.1. Sobre a escolha entre os modelos

A partir da pesquisa do IBOPE Inteligência, o estudo analisou as escolhas dos consumidores entre os modelos de rotulagem frontal em função dos atributos desses modelos e das características individuais dos consumidores. Os entrevistados tinham quatro opções de respostas para quinze perguntas relacionadas às preferências entre os modelos: (i) modelos semi-interpretativos híbridos; (ii) modelos semi-interpretativos de alertas; (iii) ambos os tipos de modelos igualmente; ou (iv) nenhum dos tipos de modelos.

Os resultados do estudo indicam que os modelos híbridos foram preferidos por mais de 60% dos entrevistados em todas as perguntas realizadas (Figura 1 – Anexo A). Além disso, a pesquisa apontou que os modelos híbridos são considerados mais claros pelos entrevistados e, por isso, 67,04% dos indivíduos respondeu que preferiria encontrar esse modelo na frente da embalagem dos alimentos e bebidas não alcoólicas, contra 31,11% que respondeu preferir o modelo de alertas (0,20% nenhum dos dois; 1,66% os dois).

A partir desses resultados, o estudo da GO Associados (2018, p.20) concluiu que “os modelos semi-interpretativos híbridos prevalecem em relação aos modelos semi-interpretativos de alertas devido a sua facilidade de entendimento, clareza e completude de informações, favorecendo a escolha do consumidor”.

Com relação às características dos indivíduos, o estudo concluiu que os “modelos semi-interpretativos híbridos de rotulagem nutricional são os preferidos por mais de 60% dos entrevistados, independentemente de suas características socioeconômicas ou de background familiar”, o que indicaria que esse modelo não prejudicaria nenhum grupo específico (GO, 2018, p. 24).

Para validar os resultados da escolha entre os modelos de acordo com as características dos indivíduos (categorias apresentadas na seção 2 deste parecer), o estudo da GO Associados estimou modelos econométricos, cuja conclusão foi de que as características

individuais não são estatisticamente significantes na determinação das escolhas dos consumidores entre as opções dadas na entrevista. Foram estimados modelos logit multinomial e de regressão múltipla, o primeiro para as escolhas entre as quatro opções de respostas dadas e o segundo para as notas dadas para os modelos híbridos e de alertas. As variáveis explicativas utilizadas foram as características dos indivíduos (gênero, idade, escolaridade, renda e região de moradia). Os resultados constam nas Tabelas 2 e 3 do Anexo A. A partir desses resultados, a GO Associados (2018, p. 26) concluiu que “não há diferença entre as escolhas dos consumidores em função das suas características individuais”.

Primeiramente, a ausência de acesso à amostra utilizada pelo estudo da GO Associados dificulta, de certa forma, uma análise mais exaustiva dos resultados das estimações e dos respectivos testes de hipóteses.

No entanto, observa-se que a consideração de que os testes individuais utilizados sejam suficientes para concluir que as características individuais são irrelevantes para classificar os consumidores nos distintos grupos para a estimação das probabilidades de escolha é equivocada. Dever-se-ia tido feito também um teste de hipóteses de que essas variáveis, conjuntamente, sejam irrelevantes para a classificação dos indivíduos nos grupos. O mesmo argumento se aplica a estimação do modelo de regressão múltipla: o teste de hipótese conjunta de veria ter sido usado e seus resultados reportados. Além disso, em modelos de escolha discreta (como o Logit Multinomial), a interpretação direta dos coeficientes estimados não tem significado, pois não representa o impacto das variáveis explicativas sobre as probabilidades de escolha.²

Essas observações são importantes porque, no método de análise subsequente do estudo da GO Associados, foi usado o argumento de irrelevância das características individuais na escolha entre os modelos com base na significância individual dos coeficientes estimados. A partir desse argumento, não foram estimadas as probabilidades de escolha por determinado modelo de rotulagem, sendo utilizadas apenas as frequências relativas observadas na amostra do IBOPE para diferentes grupos de indivíduos, que foram agregados de acordo com sexo, idade, região e classe de renda. O estudo afirma que essa

² LONG, J. S.; FREESE, J. Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata. Stata Press, 3rd edition, 2014.

simplificação “não compromete o que se pretende” porque as “características individuais não são determinantes” na escolha entre os modelos (GO, 2018, p. 36).

Outro problema na mensuração das probabilidades de escolha por determinado modelo consiste nas possíveis limitações das pesquisas de opinião com relação à apresentação das opções dadas e ao esclarecimento feito aos indivíduos quanto às implicações das suas escolhas. A análise das preferências deve ser realizada com cuidado, fazendo-se as devidas adaptações à teoria clássica da escolha dos consumidores, em situações em que há tendência à indiferença entre as opções dadas; existência de limitação nas informações disponíveis para cada opção; ou ausência de incentivos ou custos no processo de escolha (o que acontece quando os indivíduos não visualizam consequências nas escolhas feitas) (Grether e Plott, 1979).

No caso da pesquisa utilizada no estudo da GO Associados, não foi apresentada a opção de indiferença para os consumidores. Exemplos de respostas que permitissem indiferença seriam “não sei” ou “não tenho opinião formada sobre o assunto”. Na ausência dessa opção, os indivíduos tiveram que escolher entre um dos dois modelos, nenhum dos dois ou a aplicação de ambos conjuntamente, sem clareza sobre as consequências advindas da escolha de cada uma dessas opções. Se os indivíduos não tivessem informação completa sobre essas opções (como vantagens e desvantagens na adoção de cada modelo, consequências e forma de implementação) e/ou não tivessem opinião formada sobre o assunto, as preferências indicadas poderiam ser inconsistentes ao longo do tempo. Isto é, os indivíduos poderiam modificar suas escolhas de acordo com o contexto em que elas fossem realizadas e com a adição de informações ao processo de escolha (como, por exemplo, sobre possíveis impactos dos modelos de rotulagem nutricional na saúde).

Grether e Plott (1979) ressaltam que a teoria econômica clássica de escolha dos consumidores é geralmente aplicada em situações em que as escolhas possuem consequências claras ou que os indivíduos estejam de fato preocupados com o processo de decisão em torno das opções dadas. Quando há ausência de motivação na escolha, as preferências indicadas podem ser diferentes daquelas que seriam feitas caso os indivíduos dessem maior importância ao processo de decisão ou vislumbrassem as consequências e os custos relacionados às opções escolhidas.

Ainda sobre a existência de informações incompletas no processo de escolha, Kivetz e Simonson (2000) mostram que, nesses casos, os indivíduos tendem a dar mais peso aos atributos comuns das opções dadas, tendendo a escolher com mais frequência os objetos que possuem informações adicionais em detrimento daqueles que não possuem a apresentação de atributos específicos. No caso da escolha entre os modelos semi-interpretativos de rotulagem frontal, a restrição no conjunto de informações disponíveis aos indivíduos no momento da decisão pode implicar em aumento da preferência pelo modelo híbrido pelo fato de este apresentar mais cores, por exemplo.

No caso do estudo objeto deste parecer, essas considerações quanto às limitações da teoria clássica de escolha dos consumidores podem indicar problemas na estratégia de extrapolação da preferência por determinado tipo de modelo de rotulagem para determinação do consumo.

3.2. Sobre a extrapolação das escolhas para decisões no consumo: irrelevância das alternativas apresentadas

Para estimar os impactos socioeconômicos da escolha do consumidor por cada tipo de modelo semi-interpretativo em termos de produção, emprego, renda e geração de tributos, o estudo da GO Associados estimou o efeito da implementação de cada modelo no consumo interno e nas exportações.

Na mensuração do impacto sobre o consumo interno, as respostas sobre a preferência de determinado tipo de modelo e sobre o comportamento dos consumidores quanto à informação nutricional contida nas embalagens foram extrapoladas para a decisão de consumo dos indivíduos e, conseqüentemente, para a determinação do consumo interno no Brasil

Primeiramente, a utilização das frequências relativas observadas na amostra para determinar as preferências entre os modelos em distintos agrupamentos da população brasileira teve como pressuposto a não significância estatística dos coeficientes das características individuais. No entanto, caso as características individuais sejam relevantes para explicar as probabilidades de escolha entre os modelos, a distribuição de frequência nos agrupamentos não geraria uma boa medida da preferência do modelo híbrido entre a população brasileira.

A estratégia do estudo da GO Associados considerou que a adoção do modelo semi-interpretativo que não fosse o preferido afetaria a totalidade do consumo do indivíduo caso este afirmasse que a rotulagem nutricional é muito relevante (determinante) na escolha dos produtos (28,62% da amostra). O critério dos elaboradores do estudo para a classificação dos indivíduos entre aqueles que consideram a rotulagem nutricional determinante se deu a partir da resposta positiva (concordância total ou parcial) para todas as cinco afirmativas abaixo:

- (i) utiliza informação nutricional para comparar diferentes produtos;
- (ii) a informação nutricional é decisiva para escolher quais alimentos ou bebidas comprar;
- (iii) utiliza a informação nutricional para comparar diferentes marcas de um mesmo produto;
- (iv) busca informações contidas na embalagem sempre ou às vezes;
- (v) costuma ler a tabela que indica as informações nutricionais sempre ou às vezes.

Como 19,7% da amostra indicou preferência pelo modelo híbrido e, também, relevância da rotulagem, em comparação com 9,3% que teria preferência pelo modelo de alerta, o estudo concluiu que a adoção do modelo semi-interpretativo de alerta ocasionaria uma retração do consumo interno em mais de 10%.

Além das considerações feitas sobre a mensuração das probabilidades de escolha de cada modelo, ressalta-se que determinar a decisão de consumo por meio da preferência por um modelo, adicional à relevância dada à informação nutricional por cada indivíduo, é uma hipótese, no mínimo, questionável.

Uma razão é que, como apresentado na seção anterior, há limitações no próprio processo de escolha entre os modelos (informação incompleta, ausência de incentivos – decisão sem custos -, e, conseqüentemente, escolha de alternativas irrelevantes). Quando são adicionados custos à escolha do indivíduo, por exemplo, a decisão pode ser revertida. Além disso, se os indivíduos não conhecem todas as características dos modelos e suas conseqüências (como implicações sobre a saúde, por exemplo), eles tendem a optar pelo

modelo com maior atratividade aparente (como cores). Isso pode ter ocasionado uma estimativa viesada da probabilidade de escolha pelo modelo híbrido.

No caso do Chile, por exemplo, a adoção da rotulagem frontal via modelo semi-interpretativo de alerta, em vigor desde 2016, teve uma boa recepção pela população, a qual considerou que essa informação era clara e confiável, permitindo a identificação dos produtos que geram maiores danos à saúde (IPSOS, 2017).

Outra razão é que, de acordo com Rosen e Small (1981), para fazer previsões da demanda agregada por determinado produto, é necessário mensurar a renda e outras características dos indivíduos na população. Uma solução seria obter uma amostra em que cada indivíduo da amostra representasse um grupo de indivíduos na população com características idênticas a esse indivíduo representativo. No entanto, como não é possível saber com certeza se o indivíduo representativo vai consumir ou não determinado bem, deve-se estimar as probabilidades de consumo condicional às características observadas dos indivíduos e dos bens.

Dessa forma, mesmo no caso de as preferências expressarem corretamente as escolhas individuais e representarem a escolha da população brasileira entre os modelos de rotulagem, não significa que isso tenha qualquer tipo de impacto sobre o consumo e, conseqüentemente, sobre o emprego, a produção e as exportações da indústria brasileira de alimentos. A decisão de deixar de consumir determinado produto é diferente da decisão de preferir um rótulo em detrimento de outro. No mesmo exemplo do Chile, os consumidores afirmaram não basear seu consumo apenas no selo de alerta e que variáveis como marca, qualidade e preço também determinavam as escolhas (IPSOS, 2017). A própria pesquisa do IBOPE Inteligência (2017) contém a informação de que 78,7% dos entrevistados escolhem os alimentos que gostam, mesmo sabendo que existem escolhas mais saudáveis. O estudo da GO Associados concluiu que menos de 7% dos indivíduos da amostra “escolhem produtos mais saudáveis e usam a rotulagem para tanto” (GO, 2018, p. 32). Portanto, esperar que a adoção do modelo semi-interpretativo de alerta ocasione uma retração do consumo interno em mais de 10% é inconsistente com a observação de que apenas 6,4% dos indivíduos utilizam as informações como “determinante” do consumo³.

³ E essa estimativa também pode ser alta para representar um potencial impacto imediato do selo de alerta em consumo, visto que a definição da rotulagem como determinante foi baseada em perguntas que

Há ainda a possibilidade de adaptação da indústria de alimentos e de bebidas não alcoólicas no sentido de redução da utilização de ingredientes que impliquem na inserção do selo de alerta nos seus produtos. Esse movimento de adaptação da indústria tem sido observado no Chile⁴. Com isso, pode ocorrer uma tendência de substituição do consumo de produtos que contenham o selo para produtos similares que, por terem sido adaptados para níveis mais baixos de adição de açúcar, sódio e gorduras, não venham a conter o selo de alerta em sua embalagem. O impacto líquido no consumo e, conseqüentemente, na produção da indústria de alimentos e bebidas alcoólicas seria menor do que o impacto estimado quando é considerada a cessação do consumo.

3.3. Sobre a avaliação de impactos

A partir dos impactos calculados no consumo, o estudo elaborado pela GO Associados estimou, utilizando dados da economia brasileira e a abordagem de Matriz de Insumo Produto, que a adoção do modelo de alerta para a rotulagem frontal dos alimentos e bebidas no Brasil geraria uma “perda na economia como um todo de quase R\$ 100 bilhões em produção”, considerando apenas o consumo interno, com “potencial de perda de 1,9 milhões de postos de trabalho” e redução de R\$ 8,9 bilhões na arrecadação de tributos pelo Governo. Com isso, o estudo concluiu que o modelo semi-interpretativo híbrido, defendido pelas indústrias do setor alimentício, seria o mais adequado do ponto de vista socioeconômico, pois geraria menor impacto sobre a economia brasileira, via retração de consumo e de exportações, em comparação ao modelo de alerta.

Primeiramente, como mostrado na seção anterior, as preferências reveladas pela pesquisa do IBOPE Inteligência em relação aos modelos de rotulagem não devem ser tomadas como medidas determinantes de potencial impacto no consumo. Isso porque a rotulagem serve como um processo educativo aos consumidores sobre os efeitos adversos que o consumo de determinados produtos pode ocasionar na saúde, sem

consideram a existência de produtos substitutos (isto é, os consumidores comparam marcas e produtos que possam ser consumidos em detrimento daqueles que aparentam menos saudáveis). No caso de obrigação da rotulagem frontal, todos os produtos com composição similar possuiriam o mesmo rótulo. Além disso, ressalta-se que foram consideradas como determinantes as respostas em que havia concordância parcial e utilização das informações nutricionais somente “às vezes”.

⁴ Notícia de 28/06/2018, disponível em <https://ciperchile.cl/2018/06/28/ley-de-etiquetado-lobby-de-industria-alimentaria-se-confronta-con-estudio-que-revela-alta-confianza-en-sellos/>.

acarretar em cessação imediata do consumo destes produtos. Além disso, a política de inserção de selos de alerta pode servir como um incentivo à adaptação da produção, pela indústria de alimentos e de bebidas não alcoólicas, em direção a produtos mais saudáveis, com menor adição de açúcares, sódio e gorduras.

Com relação aos impactos estimados sobre exportações, não é razoável supor que o Brasil deixaria de exportar produtos da indústria alimentícia para os países que adotam algum modelo de rotulagem nutricional distinto do que seria aqui implementado. O próprio estudo da GO Associados assume que o comprometimento das exportações ocorreria até a adaptação da indústria. Isto é, há a possibilidade de adaptação da indústria aos distintos mercados importadores, o que terá que ocorrer no caso de adoção de qualquer um dos modelos semi-interpretativos analisados, dado que há diversidade na aplicação dos modelos entre distintos países. É provável também que, atualmente, a indústria já tenha que estar adaptada à adição de rótulos específicos de acordo com a exigência de cada país para o qual exporta.

Além disso, em estudos de estimação de impactos de políticas ou de introdução/alteração de regulamentações, é preciso ter em mente que os seguintes cenários contra factuais não são observados: o resultado em caso de ausência dessas intervenções após a ocorrência delas; e o resultado das intervenções antes delas ocorrerem ou na ausência de ocorrência. Dessa forma, a priori, não se poderia obter conclusões causais sobre os impactos da introdução de rotulagem frontal de modelo semi-interpretativo de alerta, uma vez que não são conhecidos os resultados alternativos. Para a estimação de impactos, deve-se adotar uma estratégia que permita isolar outros fatores que possam estar interferindo nos resultados (conjuntamente à nova rotulagem nutricional) e obter um cenário para a comparação que seja o mais parecido o possível ao cenário de introdução da rotulagem analisada em caso de ausência desta (ANGRIST, PISCHKE, 2011).

4. ESCOPO DOS IMPACTOS

Mesmo considerando a hipótese de redução no consumo interno de 10% a partir da adoção do modelo semi-interpretativo de alerta, os impactos socioeconômicos considerados no estudo da GO Associados ainda assim seriam limitados. Isso porque eles consideram apenas os efeitos em emprego e em produção da indústria alimentícia, seus efeitos indiretos em emprego e produção da economia como um todo e, conseqüentemente, na arrecadação de tributos.

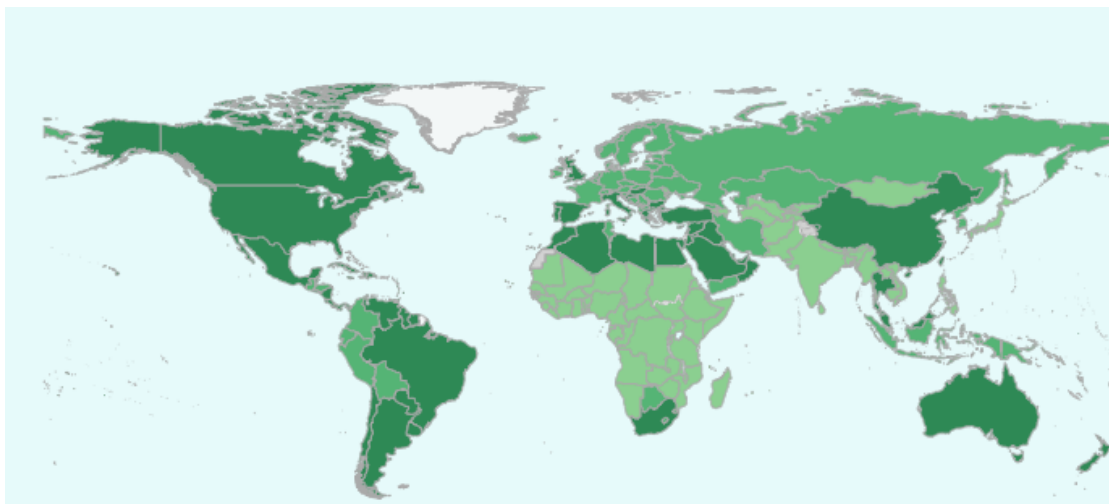
No entanto, caso a regulamentação a ser introduzida pela Anvisa seja efetiva na redução do consumo de produtos que contenham alto teor de nutrientes considerados negativos para a saúde dos indivíduos, haverá a geração de impactos socioeconômicos positivos para a sociedade brasileira como um todo. Entre os potenciais impactos, pode-se considerar, sem exaustão:

- (i) a redução dos gastos com o sistema de saúde decorrentes dos problemas gerados por excesso de alimentação não saudável;
- (ii) o potencial aumento da produtividade dos trabalhadores e da vida útil dos indivíduos devido à melhoria nas condições de saúde;
- (iii) o aumento potencial da produção e do emprego em setores de alimentos naturais ou alimentos com menores teores de nutrientes prejudiciais à saúde;
- (iv) o aumento potencial do emprego em serviços relacionados a atividades físicas, caso a redução do consumo de produtos menos saudáveis gere externalidade positiva sobre a disposição à prática de esportes;
- (v) os benefícios com o bem-estar dos consumidores de forma geral.

De fato, a motivação da Anvisa em torno da discussão sobre rotulagem frontal complementar foi a necessidade de ampliação do acesso à informação sobre os potenciais efeitos adversos de determinados alimentos industrializados na saúde. Os rótulos frontais complementares à tabela nutricional têm sido adotados em diversos países como uma política de saúde pública. Entre as preocupações, há a evidência de aumento da prevalência de sobrepeso e obesidade na população mundial nos últimos anos (OMS). No Brasil, por exemplo, a proporção de pessoas com sobrepeso aumentou 10 pontos percentuais entre os homens na última década (de 47,5% em 2006 para 57,7%

em 2016) e em 12 pontos percentuais entre as mulheres (de 38,5% para 40,5%). A obesidade aumentou de cerca de 12% em 2006 para quase 20% em 2016 (VIGITEL, 2016). Segundo dados da Organização Mundial da Saúde, o Brasil está entre os países com maior prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes e essa prevalência dobrou desde 2000.

Figura 3 – Prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes (5-19 anos), 2016



Fonte: Organização Mundial da Saúde (OMS). Legenda: do verde mas claro para o mais escuro, respectivamente: prevalência < 1%; prevalência de 1 a 4,9%; prevalência de 5 a 9,9%; prevalência \geq 10%.

Além disso, dados da VIGITEL (2016) mostram que a prevalência de sobrepeso e de obesidade reduz de acordo com os anos de estudo dos indivíduos: entre indivíduos com escolaridade de 0 a 8 anos, a prevalência de sobrepeso é de 59,2% e, de obesidade, 23,5%; entre aqueles com 12 anos ou mais de estudo, cai para 48,8% em sobrepeso e 14,9% em obesidade. Esses dados podem estar indicando que indivíduos com menor escolaridade tenham, também, menor acesso às informações nutricionais dos alimentos consumidos e aos seus potenciais efeitos negativos sobre a saúde⁵. Portanto, se há evidências de que um modelo de rotulagem frontal seja mais efetivo para atingir os benefícios esperados pela política, esses impactos positivos devem ser considerados na análise de custo-benefício do modelo a ser adotado.

⁵ Não se pode afirmar que o menor acesso às informações sobre a composição nutricional dos alimentos (especialmente devido ao menor entendimento sobre as informações prestadas, de acordo com os estudos realizados pela Anvisa) seja o único fator da maior incidência de sobrepeso e de obesidade entre indivíduos com menor escolaridade, visto que há também outros fatores importantes, como o acesso a alimentos mais saudáveis, disponibilidade de tempo para preparo e de tempo para prática de exercícios, etc.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil foi um dos primeiros países a adotar a rotulagem nutricional obrigatória como parte da estratégia de saúde pública para promoção da alimentação adequada e saudável e para o combate ao excesso de peso. No entanto, embora a obrigatoriedade de inserção de rotulagem nutricional na embalagem de alimentos e bebidas não alcóolicas tenha fornecido acesso às informações nutricionais desses produtos aos consumidores, a Anvisa identificou limitações práticas da legislação. Essa limitação está relacionada, sobretudo, à dificuldade de compreensão e de utilização da rotulagem nutricional pelos consumidores brasileiros (ANVISA, 2018).

Dessa forma, a Anvisa vem realizando, desde 2014, discussões para implementação de melhorias na rotulagem nutricional. Nos estudos e discussões realizados, a adoção complementar de rotulagem frontal a partir de modelo semi-interpretativo de alerta foi identificada como alternativa mais efetiva na ampliação do acesso às informações nutricionais aos consumidores, a exemplo do realizado no Chile desde 2016 (ANVISA, 2018).

Como resposta ao relatório emitido pela Anvisa, a Associação Brasileira das Indústrias da Alimentação (ABIA) divulgou um estudo de *Impactos Socioeconômicos da Implementação de Modelos de Rotulagem Nutricional no Painel Frontal das Embalagens de Alimentos e Bebidas*, elaborado pela GO Associados. Nesse estudo, a ABIA defende a adoção de modelo semi-interpretativo híbrido em detrimento do modelo de alerta defendido pela Anvisa. Segundo a ABIA, o modelo híbrido garantiria acesso às informações sobre os alimentos de forma mais clara, permitindo que os consumidores fizessem “escolhas de acordo com suas preferências e características individuais” (GO, 2018, p. 13).

Como argumento auxiliar, o estudo da GO Associados (2018) mensurou impactos socioeconômicos que seriam gerados pela adoção do modelo de alertas em detrimento do modelo híbrido. Foram considerados impactos no consumo interno, nas exportações e seus efeitos em emprego, produção e arrecadação de tributos no Brasil.

De forma a dar subsídio ao Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor, a equipe da DEAL realizou uma análise crítica do estudo elaborado pela GO Associados. Foram identificadas limitações metodológicas e no escopo dos impactos analisados que geram

conclusões imprecisas sobre os reais efeitos que a adoção da rotulagem frontal via modelo de alerta pode gerar sobre a economia, sobre a saúde e sobre o bem-estar dos consumidores.

Este Parecer mostra que a estratégia adotada para o cálculo dos efeitos da introdução do modelo de alerta no consumo interno e nas exportações não gera uma estimativa verossímil dos impactos no consumo (certamente superestima o impacto). Consequentemente, a magnitude dos impactos socioeconômicos apresentada no estudo não pode ser interpretada como uma medida dos efeitos reais da introdução da rotulagem frontal via modelo de alerta.

Além das limitações metodológicas relacionadas ao estudo, deve-se considerar que a indústria alimentícia pode se adaptar às novas exigências da Anvisa, revertendo parte de possíveis impactos negativos que poderiam ser gerados em consumo, exportação e, consequentemente, em produção e emprego. Evidências do Chile indicam uma resposta da indústria na direção da produção de alimentos com menor teor de nutrientes prejudiciais à saúde.

Dessa forma, há diversos impactos benéficos potenciais da adoção do modelo de alerta que não foram considerados no estudo apresentado pela ABIA e que também são relevantes, sobretudo sobre a saúde da população. Se existem evidências de que um modelo de rotulagem frontal seja mais efetivo para atingir os benefícios esperados pela política, esses impactos positivos devem ser considerados na análise de custo-benefício do modelo a ser adotado.

Esse é o nosso parecer.

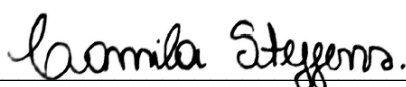


Denisard Alves

PhD em Economia

Professor Emérito do Departamento de Economia da FEA-USP

CORECON – SP 6.566



Camila Steffens

Mestre em Economia

6. REFERÊNCIAS

ANGRIST, J.; PISCHKE, J.S. **Mostly harmless econometrics: an empiricists guide**. 2009.

ANVISA. **Relatório Preliminar de Análise de Impacto Regulatório sobre Rotulagem Nutricional**. Anvisa: Brasília, maio de 2018.

GO ASSOCIADOS. **Impactos Socioeconômicos da Implementação de Modelos de Rotulagem Nutricional no Painel Frontal das Embalagens de Alimentos e Bebidas**. Agência Brasileira das Indústrias da Alimentação: São Paulo, julho de 2018.

GRETHER, D. M.; PLOTT, C. R. Economic theory of choice and the preference reversal phenomenon. **The American Economic Review**, v. 69, n. 4, p. 623-638, 1979.

IPSOS. **Estudio de Percepción de Consumidores sobre Descriptores Nutricionales Presentes en la Publicidad y Etiquetado de Alimentos sobre la Rotulación de Alimentos que Presentan el Símbolo “Alto En” en Coexistencia con Otros Mensajes Presentes en el Rótulo**. Ministério de Salud: Chile, 2017.

KIVETZ, R.; SIMONSON, I. The effects of incomplete information on consumer choice. **Journal of Marketing Research**, v. 37, n. 4, p. 427-448, 2000.

LONG, J. S.; FREESE, J. **Regression Models for Categorical Dependent Variables Using Stata**. Stata Press, 3rd edition, 2014.

OMS. **Global Health Observatory (GHO) data. Overweight and obesity**. World Health Organization (WHO), sem ano. Disponível em:
<http://www.who.int/gho/ncd/risk_factors/overweight_obesity/obesity_adults/en/>.

ROSEN, H. S.; SMALL, K. A. Applied welfare economics with discrete choice models. **Econometrica**, 1981.

VIGITEL. **Hábitos dos brasileiros impactam no crescimento da obesidade e aumenta a prevalência de diabetes e hipertensão**. Sistema de vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Ministério da Saúde: Brasil, 2016. Disponível em
<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/17/Vigitel_17-4-17-final.pdf>.

ANEXOS

I. ANEXO A: RESULTADOS PARA AS ESCOLHAS DOS CONSUMIDORES ENTRE OS MODELOS SEMI-INTERPRETATIVOS

Figura 1 – Escolhas entre os tipos de modelos em função dos seus atributos

(Atributos) Qual dos dois modelos...	Híbridos 	De Alertas 	Nenhum dos dois	Os dois	TOTAL
é o mais democrático, o que as pessoas de diferentes regiões do país e classes sociais mais conseguirão entender as informações nutricionais?	63,36%	34,60%	0,66%	1,37%	100,0%
é o mais claro/didático, o que torna mais fácil entender as informações nutricionais?	65,94%	33,05%	0,30%	0,71%	100,0%
é o que torna mais rápido encontrar e visualizar as informações nutricionais nas embalagens?	66,09%	32,34%	0,30%	1,27%	100,0%
é o que as informações nutricionais mais se destacam na embalagem do produto?	68,25%	30,38%	0,30%	1,06%	100,0%
será o mais útil para me ajudar a escolher alimentos e bebidas não alcoólicas mais nutritivas e saudáveis?	65,35%	32,32%	1,17%	1,17%	100,0%
será o mais útil para me ajudar a controlar meu consumo diário de calorias, açúcares totais, gorduras saturadas e sódio?	65,41%	30,98%	1,93%	1,68%	100,0%
é o que mais me ajudará a fazer melhores escolhas alimentares?	64,00%	32,66%	1,82%	1,52%	100,0%
é o que mais destaca as informações nutricionais e isso transmite transparência?	66,84%	31,13%	0,96%	1,07%	100,0%
é o que mais transmite confiança em relação às informações destacadas?	65,87%	31,95%	0,76%	1,42%	100,0%
é o que mais estimulará as empresas do setor de alimentos e bebidas não alcoólicas a reformular seus produtos?	63,89%	33,45%	0,97%	1,69%	100,0%
é o que mais contribuirá para educar as crianças em relação à nutrição dos produtos consumidos?	66,67%	30,40%	1,47%	1,47%	100,0%
na hora da compra é o que mais facilitará a comparação de diferentes produtos?	66,57%	31,51%	0,76%	1,17%	100,0%
é o que mais ajudará a combater a obesidade e outras doenças relacionadas à alimentação?	60,08%	34,39%	4,09%	1,43%	100,0%
é o que mais substitui a necessidade de consultar a tabela nutricional que fica no verso das embalagens?	64,75%	33,06%	1,32%	0,86%	100,0%
na hora da compra é o que mais facilitará a comparação de diferentes marcas de um mesmo produto?	65,45%	32,68%	0,91%	0,96%	100,0%

Fonte: GO Associados (2018), com base na pesquisa do IBOPE Inteligência (2017).

Figura 2 – Resultados da estimação do modelo Logit Multinomial

Var. explicativas	Híbridos		Nenhum dos dois		Ambos/ Os dois	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
MASCULINO	0,248	0,013*	1,585	0,188	0,515	0,157
16 a 24 anos	-0,125	0,479	1,321	0,397	-0,852	0,162
25 a 34 anos	-0,290	0,073	-16,022	0,994	-0,801	0,127
35 a 44 anos	0,133	0,422	-0,042	0,978	-0,681	0,218
45 a 54 anos	-0,043	0,796	-15,460	0,995	-1,315	0,052
NORTE/ CENTRO OESTE	-0,049	0,787	-1,481	0,279	-0,178	0,802
NORDESTE	0,061	0,714	-17,213	0,994	0,282	0,636
SUDESTE	0,236	0,109	-2,059	0,129	0,052	0,924
MAIS DE 20 SM	-0,081	0,805	-18,198	0,998	-16,772	0,997
MAIS DE 10 A 20 SM	-0,365	0,160	-0,273	0,875	-1,007	0,396
MAIS DE 5 A 10 SM	0,214	0,234	-0,699	0,634	0,332	0,608
MAIS DE 2 A 5 SM	-0,043	0,782	-16,851	0,994	0,028	0,963
MAIS DE 1 A 2 SM	0,290	0,048*	-16,388	0,994	0,378	0,485
PERIFERIA	-0,439	0,008*	-15,875	0,995	0,037	0,947
INTERIOR	-0,046	0,702	-1,002	0,394	-0,158	0,714
ANALF.	-0,052	0,882	-17,287	0,998	-1,087	0,392
SABE LER/ESCR. NÃO FREQ. ESC. E PRIM. INC.	-0,007	0,980	-16,819	0,997	-1,558	0,204
PRIM. COMP. E GINÁS. INC.	0,052	0,814	-0,871	0,621	-0,443	0,534
GINÁS. COMP. E COLÉG. INC.	-0,123	0,569	-16,887	0,994	-1,122	0,153
COLÉG. COMP. E SUP. INC.	-0,072	0,706	-0,836	0,601	-0,482	0,441
CONSTANTE	0,666	0,028	-1,445	0,530	-2,038	0,048
NUM OBS						1.990

Fonte: GO Associados (2018), com base na pesquisa do IBOPE Inteligência (2017).

Figura 3 – Resultados da estimação do modelo de Regressão Múltipla

Var. explicativas	Nota_híbridos		Nota_de alertas	
	Coef.	p-valor	Coef.	p-valor
MASCULINO	-0,069	0,476	-0,270	0,024*
16 a 24 anos	-0,116	0,499	0,080	0,705
25 a 34 anos	-0,166	0,295	0,283	0,150
35 a 44 anos	-0,067	0,668	-0,227	0,244
45 a 54 anos	-0,305	0,057	-0,175	0,376
NORTE/ CENTRO OESTE	-0,137	0,448	-0,137	0,538
NORDESTE	-0,081	0,624	-0,228	0,261
SUDESTE	-0,101	0,488	-0,291	0,105
MAIS DE 20 SM	-0,307	0,352	-0,034	0,933
MAIS DE 10 A 20 SM	-0,255	0,333	0,103	0,753
MAIS DE 5 A 10 SM	0,120	0,493	-0,281	0,193
MAIS DE 2 A 5 SM	-0,019	0,902	0,114	0,555
MAIS DE 1 A 2 SM	0,038	0,792	-0,275	0,120
PERIFERIA	-0,148	0,370	0,083	0,685
INTERIOR	0,117	0,314	-0,028	0,845
ANALF.	-0,598	0,084	-0,411	0,332
SABE LER/ESCR. NÃO FREQ. ESC. E PRIM. INC.	0,239	0,406	0,123	0,729
PRIM. COMP. E GINÁS. INC.	-0,039	0,854	-0,393	0,135
GINÁS. COMP. E COLÉG. INC.	-0,135	0,524	-0,115	0,659
COLÉG. COMP. E SUP. INC.	-0,150	0,422	-0,081	0,724
CONSTANTE	8,228	0,000	7,169	0,000
NUM OBS		1.983		1.983

Fonte: GO Associados (2018), com base na pesquisa do IBOPE Inteligência (2017).