

Nome: Mariana Ramos Teixeira

Nome da Orientadora: Regina Madalozzo

Tema: Impacto da Lei Seca Nacional no consumo de bebidas alcoólicas nos domicílios e em adolescentes menores de idade.

Palavras chave: Adolescentes, Álcool, Brasil, Consumo, Crianças, diff-in-diff, Lei Seca, POF

Descrição do Problema e Revisão de Literatura

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), aproximadamente 2 bilhões de pessoas consomem bebidas alcoólicas no mundo, representando um consumo de 6,1 litros per capita ao ano¹. No Brasil, o consumo se mostrou parecido, 6,2 litros per capita, com um aumento médio de 2,5% ao ano no consumo nos últimos 40 anos (Yamamoto, 2011), sendo o álcool a substância psicotrópica mais utilizada pelo brasileiro e principalmente pelos adolescentes, representando uso durante a vida de 52,3% dos adolescentes entre 12 e 17 anos e 78,6% dos jovens entre 18 e 24 anos (Departamento de Adolescência da Sociedade Brasileira de Pediatria, 2007).

O consumo excessivo de bebidas alcoólicas leva ao aumento de acidentes de trânsito, casos de violência e problemas de saúde (Laranjeira *et al*, 2007). Observada a proporção de pessoas que fazem uso de bebidas alcoólicas no Brasil e as consequências negativas que seu uso excessivo muitas vezes acarreta, estratégias como a Lei Seca no estado de São Paulo, em 2001, e no Brasil, 2008, foram criadas com o objetivo de diminuir os casos de acidente de trânsito.

Em 2001, a Lei Seca em São Paulo previa que determinados horários para encerramento de venda de bebidas alcoólicas em bares e restaurantes deveriam ser estabelecidos dependendo do município. Estudos apontam que tal medida contribuiu para a diminuição dos homicídios e casos de violência doméstica (Duailibi e col., *inpress*). Também se observou que, embora a fiscalização nas principais vias e rodovias tenha aumentado e o número de pessoas que dirigem alcoolizadas diminuído, os indivíduos que já consumiam bebidas alcoólicas aumentaram a quantidade consumida (Laranjeira *et at*, 2012).

Além disso, estudos também mostram que houve diminuição de casos de indivíduos alcoolizados ao volante e parcial substituição de procura de bares e restaurantes com

¹ Para indivíduos com idade superior a 15 anos.

finalidade de consumo de bebidas alcoólicas pelo consumo nas residências (Biderman, Mello e Scheneider 2010). Estes resultados observados após a promulgação da Lei Seca Estadual de São Paulo reforçam a possibilidade de que o mesmo pode ter ocorrido após a promulgação da Lei Seca Federal, o que justifica a dúvida a respeito de um possível aumento do consumo de bebidas alcoólicas nos domicílios. Os estudos indicados não analisam se houve aumento do contato de crianças e adolescentes com a bebida após essa alteração de local de consumo.

Embora a idade mínima permitida para o consumo de bebidas alcoólicas seja de 18 anos², o contato com a bebida tem se mostrado cada vez mais precoce, ocorrendo entre 12 e 13 anos (Laranjeira *et al*, 2007). Essa informação, associada ao fato de que um terço dos adolescentes (entre 14 e 17 anos) pertence à população economicamente ativa corrobora a ideia de que o aumento do consumo dos menores de idade possa estar atrelado ao fato de que começam a trabalhar muitas vezes antes de finalizarem os estudos, além de outros fatores associados à mídia e influência de amigos e familiares (Laranjeira *et al*, 2007).

A substituição observada entre o consumo nos estabelecimentos e residências pode ter levado ao aumento do contato dos adolescentes com as bebidas alcoólicas. Pesquisas apontam que esse contato precoce com a bebida representa um fator importante que pode influenciar em problemas com o álcool no futuro (Maggs e Schulenberg, 2005). Além da precoce inserção no mercado de trabalho, o I Levantamento Nacional Sobre os Padrões de Consumo de álcool na População Brasileira (2007) também fundamenta a importância da análise do contato dos adolescentes com álcool pela fase de transição que muitos passam, entre serem dependentes dos pais e atingirem autonomia financeira e pessoal.

Dependendo das características do ambiente familiar em que estão inseridos, adolescentes podem se tornar mais susceptíveis ao uso do álcool, influenciados por fatores como a frequência com que os pais fazem uso de bebidas alcoólicas ou em situações que se sintam pressionados para serem aceitos em determinados ambientes ou grupos sociais (Pinsky e Bessa, 2004). O uso de álcool na adolescência também está ligado a questões como violência, sexo sem proteção, acidentes e problemas mais amplos, como dificuldade nos estudos e até dependência do álcool (Pinsky, 2009).

Este estudo, portanto, será dividido em duas partes, a primeira com objetivo de analisar se houve mudança no consumo de bebidas alcoólicas nas residências brasileiras

² Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.

após a promulgação da Lei Seca em 2008 e, em seguida, observar se houve alteração em relação quantidade comprada pelos adolescentes entrevistados no período e se há relação entre a Lei Seca e tal mudança. É importante ressaltar que a POF não informa o quanto foi consumido, mas o quanto foi adquirido de cada bem (no caso, refrigerante e as bebidas alcoólicas, cerveja, cachaça e vodka).

Este estudo poderá ser relevante porque, embora existam muitos outros voltados para o impacto da Lei Seca nos casos de acidentes de trânsito, e também outros que abordam o contato de menores de idades com bebidas alcoólicas, não foram encontrados nenhum que relate qualquer relação entre os assuntos. Entender se a Lei Seca levou ao aumento do consumo de bebidas alcoólicas por adolescentes poderá ser relevante para a criação de políticas públicas e novas alternativas que resolvam a situação de crescente procura de bebidas alcoólicas por menores de idade no Brasil.

Metodologia e descrição da base de dados:

Foi escolhida a POF, Pesquisa de Orçamentos Familiares, para realização deste trabalho. A pesquisa ocorreu entre maio de 2008 e maio de 2009, é composta por sete questionários e é capaz de mensurar fatores como consumo, gastos e rendimentos, permitindo traçar um perfil das condições de vida da população brasileira. Serão analisados 55.970 domicílios, a princípio comparando a compra de bebidas alcoólicas em bares e supermercados (entre outros) para depois analisar o comportamento dos menores de idade, comparando seu consumo de bebidas alcoólicas e refrigerantes antes e depois da Lei Seca para consumo nas residências.

O primeiro modelo será baseado em Biderman, Mello e Scheneider (2010), que compararam o impacto da Lei Seca no ano de 2001 a compra de cachaça e cerveja nos bares e lojas. Nesse caso, o mesmo será feito, porém expandindo para âmbito nacional:

$$Alcool_i = \gamma_0 + \sum Controles_i + \varepsilon_i \quad (1)$$

Sendo,

Alcool_i : Total consumido de álcool (por tipo) mensalmente em bares ou lojas, em reais (R\$).

γ₀: Constante

Controles_i: Gênero, idade, anos de escolaridade e renda do participante da pesquisa.

ε_i= vetor de erros

O primeiro modelo também será usado para restringir os resultados aos entrevistados menores de idade.

O segundo modelo será aplicado com base no método de diferenças em diferenças (Card & Krueger, 1994), para que seja possível analisar o impacto da Lei Seca no consumo de bebidas nas residências a partir de grupos de controle (refrigerante) e tratamento (cerveja e vodka):

$$consres_i = \beta_0 + \beta_1 dTrat + \beta_2 dPos + \beta_3 dTrat \times dPos + \sum Controles_i + \varepsilon_i \quad (2)$$

Em que:

$consres_i$ = Consumo nos domicílios, i

$dTrat$ = 1, para indivíduos do grupo de tratamento (consumo de cerveja)

$dPos$ = 1, para o período pós-evento

$Controles_i$: Gênero, idade, anos de escolaridade e renda do participante da pesquisa.

ε_i = vetor de erros

Resultados Esperados:

Espera-se que as famílias que apresentam maior renda e escolaridade não tenham mudado tanto seus hábitos, considerando que opções como taxi e aplicativos para locomoção sirvam como alternativa ao carro próprio. Vias urbanas, por serem mais fiscalizadas do que as rurais, também podem influenciar na diminuição do consumo dos que bebem e dirigem (Biderman, Mello e Scheneider, 2010), levando ao uso de recursos alternativos de locomoção para continuar consumindo nos estabelecimentos comerciais ou a substituição pelo consumo nos domicílios, escolha que pode ser influenciada pela renda do indivíduo.

Além disso, espera-se que a Lei Seca tenha de fato levado uma parcela da população a mudar seus hábitos de consumo em termos de local (dos bares e restaurantes para os domicílios), impactando no aumento do consumo dos adolescentes e jovens, dado cenário de crescente e cada vez mais intenso contato com a bebida através da família ou por muitos se tornarem chefes de família antes de atingirem a maioridade. Assim, espera-se que a Lei Seca tenha impactado o consumo dos jovens de classe baixa e que moram na área urbana, assim como suas famílias.

Cronograma:

Etapa	Atividade	Jan	Fev	Mar	Abr	Maio	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
1	Revisão de Literatura	X	X	X	X								
2	Coleta de Dados				X	X	X						
3	Análise dos Dados						X	X	X	X			
4	Conclusão e Relatório Final									X	X	X	X

Referências:

BRASIL. Código de Trânsito Brasileiro. Lei nº 11.705, de 19 de junho de 2008. Altera a Lei no 9.503, de 23 de setembro de 1997, que 'institui o Código de Trânsito Brasileiro', e a Lei no 9.294, de 15 de julho de 1996, que dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumí-geros, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4o do art. 220 da Constituição Federal, para inibir o consumo de bebida alcoólica por condutor de veículo automotor, e dá outras providências. Diário Oficial da União 2008; 20 junho.

Card, D., & Krueger, A. (1994). Minimum Wages and Employment: A Case Study of the Fast-Food Industry in New Jersey and Pennsylvania. *American Economic Review*, vol. 90, pp.772-793.

Carpenter, C., & Dobkin, C. (2009). The Effect of alcohol consumption on mortality: regression discontinuity evidence from the minimum drinking age. *American Economic Journal of Applied Economics*, vol 1 , 164 - 82.

Dualibi, S., Pinsky, I., Laranjeira, R., Raw, M., Grube, J., & Ponicki, W. (2007). Does Restricting Opening Hours Reduce Alcohol Related Violence? *American Journal of Public Health*, 2276-2280.

Jesus, F., Lima, F., Martins, C., Matos, K., & Souza, S. (2011). Vulnerabilidade na adolescência: a experiência e expressão do adolescente. *Rev. Gaúcha Enferm.* , 359-367.

Laranjeira, R. (2012). *II Levantamento Nacional de Álcool e Drogas (LENAD)*. UNIFESP.

Laranjeira, R., & Romano, M. (2004). Consenso brasileiro sobre Políticas Públicas do álcool . *Revista Brasileira de Psiquiatria*, pp. 68 - 77.

Maggs, J., & Schulenberg, J. (2005). Initiation and Course of Alcohol Consumption among Adolescents and Young Adults. *Recent Developments in Alcoholis*, vol. 17 – *Alcohol Problems in Adolescents and Young Adults*.

Miron, J., & Zwiebel, J. (1991). Alcohol consumption during prohibition . *American Economic Review*, vol. 81, 741 - 62.

- Miron, J., & Zwiebel, J. (1991). Alcohol consumption during prohibition. *The American Economic Review*, vol. 18, No. 2, 242.
- Noto, A. (2004). Os índices de Consumo de Psicotrópicos entre Adolescentes no Brasil. In I. e. Pinsky, *Adolescência e Drogas*. Contexto.
- Pindyck, R. S., & Rubinfeld, D. L. (2002). *Microeconomia 5ed*. São Paulo: Prentice-Hall.
- Romano, M., Dualibi, S., Pinsky, I., & Laranjeira, R. (2007). Alcohol Purchase survey by adolescents in two cities of State of Sao Paulo, Southeastern Brazil. *Revista de Saúde Pública*, vol. 41, 495 - 501.
- Schneider, A., Biderman, C., & Melo, J. (2010). Dry laws and homicides: evidente from the São Paulo metropolitan area. *The Economic Journal*, vol. 120, pp. 157 - 182.
- Silveira, F., Menezes, T., Magalhães, L., & Diniz, B. (2007). Elasticidade-Renda dos produtos alimentares nas regiões metropolitanas brasileiras: Uma aplicação da POF 1995/1996. *Estud. Econ.*, v. 37, n. 2, p. 329-352.
- Vieira, D., Ribeiro, M., Romano, M., & Laranjeira, R. (2007). Álcool e adolescentes: Estudo para implementar políticas municipais. *Revista de Saúde Pública*, vol. 3, p. 396 - 403.
- WHO. World Health Organization. (2000). *International guide for monitoring alcohol consumption and related harm*. Geneva.
- Yamamoto, C. H. (2011). A demanda por bebidas alcoólicas no Brasil – 2008-2009. *Dissertação (mestrado profissional) - Escola de Economia de São Paulo, São Paulo*.