

# EFEITOS DO CONSUMO ABUSIVO DE ÁLCOOL SOBRE O RENDIMENTO DO TRABALHO NO BRASIL

Lara Ramos Maciel

FACE/UFG

Larissa Barbosa Cardoso

FACE/UFG

Sandro Eduardo Monsueto

FACE/UFG

**RESUMO:** O trabalho tem como objetivo estimar o diferencial de rendimentos do trabalho ocasionado pelo consumo abusivo de álcool no Brasil. Parte-se do pressuposto que o investimento em saúde é um dos fatores que contribuem para o acréscimo do capital humano. Dessa forma, hábitos como beber de forma abusiva pode repercutir em queda de produtividade laboral, desocupação e menores salários, o que incrementa os custos associados a esse comportamento. Foram utilizados os microdados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS/IBGE) de 2019 para medir a prevalência e estimar equações mincerianas de determinação de rendimentos, por Mínimos Quadrados Ordinários. Adicionalmente, utilizou-se o método de Oaxaca-Blinder (1973) com correção do viés de seleção para decompor o diferencial de renda entre os grupos de bebedores abusivos e abstêmios ou moderados levando-se em conta a característica não aleatória da decisão de beber de forma abusiva. A prevalência do consumo abusivo foi maior entre os indivíduos do gênero masculino, jovens adultos, solteiros, fumantes e ocupados. Os resultados das equações de rendimentos mostram que bebedores abusivos apresentam rendimento-hora menor que abstêmios ou moderados, e uma penalização maior entre o gênero masculino. Verificou-se que a diferença da renda em ambos os grupos é determinada, sobretudo, pelo componente não explicado da decomposição. Conclui-se que o consumo abusivo de álcool gera efeitos adversos nos rendimentos, com resultados distintos entre gêneros. Deste modo, chama-se atenção para a importância de políticas de prevenção e tratamento do abuso de álcool, que além de favorecer o *status* de saúde individual, pode ainda contribuir na mitigação dos custos econômicos e sociais gerados por esse comportamento.

**Palavras-chave:** Abuso de álcool. Diferenciais de rendimentos. Mercado de trabalho.

**ABSTRACT:** This study aims to estimate the individual earnings differentials caused by alcohol abuse in Brazil. It is assumption that investment in health is one of the factors that contribute to the increase in human capital. Thus, habits such as alcohol abuse can have a negative impact on labor productivity, unemployment and lower incomes, which increases the costs associated with this behavior. For this study, it was used the data from the National Health Survey (PNS/IBGE) of 2019 to measure prevalence and to estimate Mincer earnings equations, by Ordinary Least Squares. Moreover, the earnings differentials between two groups, heavy-drinking and abstemious or moderated drinkers, was decomposed according to the Oaxaca-Blinder method (1973), with correction of the self-selection bias, owing the non-random characteristic of the decision to heavy-drinker. The prevalence of abusive consumption in Brazil is higher among men, young adults, single, smokers and employed. The findings of the Mincer earnings function suggest that heavy-drinkers have hourly-incomes lower than abstainers or moderate drinkers, more expressive reduction among men. The difference in income between both groups is mainly determined by the unexplained component of the decomposition. It is concluded that binge drinking has adverse effects on income, with different results between gender. Thus, attention is drawn to the importance of policies for the prevention and treatment of alcohol abuse, which in addition to promoting individual health status, can also contribute to mitigating the economic and social costs generated by this behavior.

**Keywords:** Alcohol abuse. Earnings differentials. Labor market.

**Área de Submissão:** 13. Economia do Trabalho.

**Classificação JEL:** I12; J24; J31

## 1. INTRODUÇÃO

O álcool é a substância psicoativa mais consumida entre a população brasileira<sup>1</sup>. O consumo abusivo de álcool, também denominado Beber Pesado Episódico (BPE) ou *binge drinking*, é definido como a ingestão de elevadas quantidades de doses em curto espaço de tempo. Em 2018, o percentual de adultos que consumiram álcool de forma abusiva foi de 18,8%, com uma prevalência maior entre os homens quando comparado às mulheres (VIGITEL, 2019). Mais de sessenta doenças estão relacionadas ao consumo abusivo de álcool<sup>2</sup>, além de comportamentos de risco, violência, acidentes de trânsito e de trabalho (DUAILIBI; LARANJEIRA, 2007).

Sobre seus efeitos no mercado de trabalho e ambiente profissional, a literatura tem destacado as análises justamente sobre o grupo para o qual, em geral, se observa maior prevalência deste comportamento: jovens adultos em idade produtiva. Nesse sentido, estudos mostram que o consumo abusivo do álcool impacta a participação do indivíduo no mercado de trabalho, gera perdas da capacidade de trabalho, redução na produtividade ou absenteísmo (MULLAHY E SINDELAR, 1991; REHM; MONTEIRO, 2005; BOCKERMAN et al., 2017). Ainda sobre o mercado de trabalho, os números de licenças médicas em caso de abuso ou dependência de álcool são três vezes maiores do que licenças concedidas para outras doenças, a chance de ocorrência de acidentes de trabalho aumenta em cinco vezes, o uso de assistência médica das empresas por parte das famílias é três vezes maior e os problemas com o álcool corresponde a 50% do total de absenteísmo e licenças médicas (VAISMANN, 1998).

O consumo abusivo de álcool também impõe penalizações sobre os rendimentos. Estudos realizados em países desenvolvidos indicam que beber de forma abusiva implica em uma redução de até 30% nos salários médios dos indivíduos (KENKEL et al., 1994). Esta penalização se dá de modo distinto entre homens e mulheres, sendo mais expressiva entre os homens (31,1% e 28,2%, respectivamente). Contudo, quando se considera as implicações econômicas do uso abusivo de álcool sobre os rendimentos para países em desenvolvimento, nota-se uma carência de estudos. Apesar disso, observa-se que à medida que as sociedades se tornam mais ricas, há uma inclinação maior para o aumento do consumo total de álcool – desde que não se tenha restrição do consumo por motivos culturais – e que o uso abusivo é mais prevalente em países da Europa e da África (OMS, 2018).

Com vistas a contribuir com a diminuição de parte desta lacuna, o objetivo deste trabalho é analisar a diferença de rendimentos entre os consumidores abusivos de álcool e abstêmios ou bebedores moderados no Brasil. Neste trabalho, são considerados bebedores abusivos aqueles que consomem cinco ou mais doses de álcool em uma única ocasião e no intervalo de trinta dias<sup>3</sup>. Dado os seus efeitos deletérios sobre a saúde, a hipótese é de que o consumo abusivo afeta negativamente a remuneração do trabalhador, conferindo aos abusivos rendimentos, em média, menores se comparados aos abstêmios e moderados (MULLAHY; SINDELAR, 1991; KENKEL et al., 1994; FRENCH; ZARKIN, 1995; HAMILTON; HAMILTON, 1997; BARRETT, 2002; SRIVASTAVA, 2010). Para testar essa hipótese para o caso brasileiro, foram estimadas equações mincerianas de determinação de rendimentos (MINCER, 1974) com correção de viés de auto-seleção e realizada decomposição de Oaxaca-Blinder (1973), a partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019.

Além desta introdução, este trabalho está dividido em cinco seções. A seção 2 apresenta brevemente a revisão teórica e os principais resultados empíricos da literatura sobre o tema. Em seguida, a seção 3 apresenta a descrição da base de dados e a estratégica econométrica empregada. Na seção 4 são apresentados os resultados. Por fim, a seção 5 trata das considerações finais.

<sup>1</sup>III Levantamento Nacional sobre o Uso de Drogas pela População Brasileira realizado pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), ver Bastos et al., (2017).

<sup>2</sup>Estima-se que, entre os anos de 2008 e 2010, a média dos custos adicionais à saúde pública brasileira no tratamento de doenças atribuíveis ao álcool foi de US\$ 8,2 milhões, o que corresponde a 2,4% dos custos totais e representa 038% do produto interno bruto do país (COUTINHO, 2016).

<sup>3</sup>A definição de consumo abusivo corresponde à empregada na Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 e está baseada na literatura internacional que trata do consumo de bebidas alcoólicas.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA TEÓRICA E EMPÍRICA

As pesquisas que buscam associar as condições de saúde dos trabalhadores e seus efeitos sobre o mercado de trabalho frequentemente empregam a Teoria do Capital Humano em seus fundamentos teóricos. No caso do consumo de álcool, essa teoria apresenta-se ambígua, uma vez que o uso leve e moderado da substância pode estar relacionado com ganhos salariais e aumento da produtividade, primeiro por conta das interações sociais no fator “beber socialmente” e, segundo, devido a um aumento do estoque do capital saúde, dado os benefícios médicos que o álcool pode oferecer (ANDRADE; OLIVEIRA, 2009). No entanto, além de considerar os malefícios próprios do uso abusivo de álcool, é apropriado advertir sobre a existência do subgrupo de alcoolistas ou potencialmente alcoolistas inseridos nesta categoria de consumo.

Do ponto de vista teórico, se destaca do artigo *On the Concept of Health Capital and the Demand for Health*, de Michael Grossman (1972), que deu maior destaque ao capital saúde, conferindo um modelo de demanda por esse bem. No modelo, a saúde é considerada um fator herdado que se deprecia ao longo do tempo, mas que pode ser aumentada com investimentos. Assim, o modelo propõe uma função de utilidade intertemporal de um consumidor típico que, como na teoria clássica do consumidor, pode ser maximizada restrita por algumas condições, a saber: a depreciação; função de produção, que leva em conta a produção de saúde e a produção de outros bens; restrição do orçamento e restrição de tempo, que deve ser esgotada em sua totalidade. Quanto ao seu modelo, Grossman aponta três previsões: i) conforme a idade aumenta, a depreciação do capital saúde aumenta, logo, os gastos em saúde e cuidados médicos também aumentam; ii) a demanda por saúde é positivamente correlacionada com a taxa salarial do consumidor; iii) a educação aumenta a eficiência dos investimentos em saúde.

De maneira geral, esse modelo teórico apresenta a saúde como uma variável definida por múltiplos fatores como cuidados médicos, educação e estilos de vida. Portanto, a saúde é um bem que os indivíduos despendem tempo e dinheiro para obter, de modo a aumentar a duração do estoque saúde e, com isso, trabalhar mais tempo, melhorar a produtividade e auferir maiores rendimentos. Desta forma, o indivíduo como produtor e consumidor de bens de saúde é agente fundamental na escolha, ao longo do ciclo de vida, dos investimentos necessários para que se mantenha na força de trabalho. Restringindo a análise aos malefícios do abuso de álcool, a pessoa que reduz o estoque do capital saúde, seja por falta de cuidados médicos ou por comportamentos de risco e estilos de vida não saudáveis, tenderá a ter uma produtividade reduzida ou maior tempo gasto com cuidados médicos, que é subtraído do tempo total disponível desse consumidor.

Entre o final da década de 1980 e o começo dos anos 2000, diversos estudos empíricos procuraram estimar os custos econômicos no mercado de trabalho devido ao consumo de álcool. A começar por Berger e Leigh (1988), com o emprego de informações de trabalhadores norte-americanos com 18 anos ou mais extraídas da *Quality of Employment Survey*, estimaram equações salariais para aqueles que consumiam bebidas alcoólicas (bebedores) e os que não consumiam (abstêmios), com a finalidade de observar o efeito do uso de álcool sobre os salários. Os resultados obtidos colocaram os abstêmios em desvantagem, ganhando, em média, 45% a menos quando homem e 33,8% quando mulher. Ao testar a hipótese de que esse ganho salarial partia de consumidores moderados, foi constatado que, entre os homens, quem bebia duas vezes por dia ganhavam mais se comparado aqueles que bebiam entre duas ou três vezes ao mês. Para as mulheres, o ganho salarial maior foi para as que bebiam uma ou duas vezes por semana.

Mullahy e Sindelar (1991), com os dados amostrais de indivíduos do sexo masculino e em idade produtiva da *Epidemiologic Catchment Area Survey*, estimaram equações de salário e a probabilidade desses homens estarem empregados. Os resultados mostraram que o alcoolismo afeta a renda do indivíduo de duas maneiras: diminuindo o percentual de homens na força de trabalho e por meio de redução dos salários, conferindo efeito negativo e significativo (até 18,1%). Novamente, Mullahy e Sindelar (1996) examinaram a influência do álcool sobre o emprego. Neste caso, foram usados os dados do *Alcohol Suplemento of National Health Interview Survey*. Os

resultados apontaram efeito negativo para emprego e positivo para desemprego, ou seja, menor probabilidade de estar empregado e aumento do desemprego para os homens e mulheres que são dependentes ou fazem consumo abusivo da substância do álcool.

Kenkel et al. (1994) ao estimarem equações de salários para jovens adultos de uma amostra de dados em painel da *National Longitudinal Survey of Youth* dos Estados Unidos, constataram um efeito negativo (cerca de 30%) nos rendimentos para homens e mulheres devido ao consumo abusivo de álcool. Por sua vez, French e Zarkin (1995) estimaram diferencial positivo de salários para os que consumiam álcool em detrimento daqueles que não faziam o uso da substância ou eram ex-bebedores (8% e 14%, respectivamente). Entretanto, o prêmio salarial diminuía com a frequência do consumo, formando a relação de U invertido entre o uso de álcool e os ganhos salariais. Zarkin et al. (1998) replicou o trabalho de 1995 para uma amostra da *National Household Survey on Drug Abuse* dos Estados Unidos. Foi observado ganho salarial para quem fazia o uso de bebidas alcoólicas em relação a quem não usava. Em média, o ganho era de 7% (1 a 5 doses), 9% (6 a 16 doses) e 8% (17 a 31 doses) para homens e de até 8% (6 a 16 doses) para mulheres, porém os coeficientes foram conjuntamente não-significativos para mulheres.

Hamilton e Hamilton (1997), com o emprego dos dados da *General Social Survey* dos Estados Unidos, analisaram o efeito salarial dos consumidores de álcool do sexo masculino, entre 25 e 59 anos de idade por meio de equações de salário separadas para cada um dos grupos definidos (abstêmios, moderados e abusivos). Foi constatada perda salarial dos abstêmios (2,6%) e consumidores abusivos (25%) se comparado aos bebedores moderados. Também com o objetivo de analisar os efeitos do consumo de álcool entre trabalhadores homens, Barrett (2002) fez o uso dos dados da *Australian National Health Survey*. Foi estimado ganho salarial significativo para consumidores moderados se comparado aos abstêmios e abusivos, 11% e 19%, respectivamente, enquanto os consumidores abusivos tinham salário 8% menor comparado aos abstêmios. O autor enfatiza que a relação entre consumo moderado e um maior salário pode ser explicada pela literatura médica, em que o consumo consciente do álcool pode melhorar a saúde e com isso a produtividade.

Partindo da hipótese de que consumir bebidas alcoólicas aumenta o capital social, Peters e Stringham (2006) estimaram equações de salário com os dados da *General Social Survey*. A diferença nesse estudo é que os autores separam os bebedores entre aqueles que consomem socialmente e que não consomem socialmente, de modo a capturar a interação social. A variável do consumo social foi extraída da amostra como sendo os indivíduos que costumavam frequentar bares. Primeiramente, foi estimada a equação usando a variável de consumo de álcool sem discriminar seu uso social ou não. O resultado foi positivo e significativo, atribuindo ganho salarial aos bebedores de 10,4% para homens e 14,8% para mulheres em detrimento aos abstêmios. Ao separar entre consumo social e não social, o ganho salarial para homens que bebem socialmente foi de aproximadamente 7% em relação aos abstêmios. Para as mulheres, os resultados não tiveram significância estatística.

Por fim, Srivastava (2010), com os dados amostrais de trabalhadores australianos da *National Drug Strategy Household Survey*, encontrou, assim como French e Zarkin (1995), uma relação de U invertido, conferindo ganho salarial para os bebedores leves/moderados e abusivos ocasionais em relação aos abstêmios e abusivos frequentes. Bebedores abusivos ocasionais tinham renda 14% maior que abusivos frequentes.

Sobre a revisão da literatura apresentada são necessárias duas observações: i) o trabalho de Mullahy e Sindelar (1991) estima as diferenças salariais e a probabilidade de se estar na força de trabalho para aqueles que são dependentes de álcool, ao contrário dos demais trabalhos que usam variados níveis para o consumo de álcool; ii) os estudos aqui levantados tratam de pesquisas de países desenvolvidos - Estados Unidos, Canadá e Austrália. Para o Brasil, até o presente não foram localizadas referências empíricas que considerassem o efeito do uso de álcool e mercado de trabalho. Contudo, esforços semelhantes foram realizados para mensurar os efeitos de outras doenças crônicas sobre os rendimentos e produtividade. Dentre estas, destacam-se os *Diabetes Mellitus* (WIEST; NETO; DE ANDRADE, 2016), obesidade (DE FARIAS; NETO, 2019;

TEIXEIRA, 2016), problemas cardiovasculares (DE OLIVEIRA, DA SILVEIRA; NETO, 2017) e tabagismo (DE ALMEIDA; DE ARAÚJO JÚNIOR, 2017).

Em síntese, a saúde apresenta-se como um dos diversos fatores importantes na explicação dos rendimentos. O modelo de Grossman (1972) trata a saúde como bem que gera utilidade ao seu possuidor e que é passível de ser aumentada ou diminuída, mediante investimentos. O estoque de saúde é determinado por múltiplos condicionantes que inclui, dentre outras coisas, cuidados médicos, educação, hábitos alimentares e estilos de vida. Sobre esse último aspecto é que se ocupa o presente trabalho. Se o indivíduo tem possibilidade de aumentar o estoque de saúde, por consequência, consegue continuar na força de trabalho e auferir renda. Conforme visto, o consumo de álcool exerce efeitos variados sobre os rendimentos. As evidências da literatura mostraram ganho salarial tanto para consumidores de álcool (sem discriminar o *status* de bebedor) como para consumidores leves e moderados comparados aos abstêmios e penalização salarial para os abusivos e alcoólatras, exceto os trabalhos de Berger e Leigh (1988), no qual homens com grande frequência de consumo apresentaram ganho salarial.

Dessa forma, este trabalho busca analisarse o consumo abusivo de álcool implica em resultados negativos sobre o rendimento dos trabalhadores. Parte-se da hipótese de que consumir álcool de forma abusiva contribui para a redução do rendimento, em consonância com os resultados que apontaram penalização para os bebedores abusivos ou frequentes. Optou-se pela estimação por gênero, de modo atestar se a redução nos salários é mais expressiva entre aqueles do gênero masculino, como observado por Kenkel et al. (1994). Além disso, diferentemente dos estudos elencados nesta revisão, o que se propõe a fazer é observar os efeitos sobre os rendimentos em duas categorias: consumidores abusivos e abstêmios ou moderados. Nos estudos revisados, frequentemente observa-se medidas corretivas efetuadas no modelo de rendimentos para controlar o problema de os salários serem observados apenas para os indivíduos que trabalham ou a não aleatoriedade de ser consumidor abusivo, o que pode gerar estimadores viesados e inconsistentes pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários. Portanto, neste trabalho será considerado o viés de auto-seleção na decisão de beber abusivamente, conforme adotado por Berger e Leigh (1988). A próxima seção apresenta a base de dados e a estratégica empírica empregada.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1. Base de dados

São utilizados neste estudo os microdados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019. A PNS é realizada desde 2013 pelo Ministério da Saúde (MS) em conjunto com a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com periodicidade de cinco anos. O objetivo da PNS é coletar informações de saúde e estilos de vida, acompanhar a prevalência de doenças crônicas não transmissíveis e os fatores de risco, proteção e acesso à saúde dos brasileiros, bem como suas características sociodemográficas. A PNS (2019), portanto, oferece informações sobre o consumo de álcool e demais informações necessárias para estimar a equação de salários, tais como a renda e demais características individuais.

A população-alvo da pesquisa é composta por residentes em domicílios particulares permanentes (DPP) de todo o território nacional<sup>4</sup>. Os módulos utilizados são referentes ao Volume 03 (Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal) e Volume 04 (Acidentes, violências, doenças transmissíveis, atividade sexual, características do trabalho e apoio social). As informações elegíveis neste estudo são referentes às vinte e sete Unidades da Federação,

---

<sup>4</sup>Com exceção dos DPP localizados em áreas especiais e com pouca população, tais como quartéis, bases militares, alojamentos, acampamentos, embarcações, barcos e navios, penitenciárias, colônias penais, presídios, cadeias, asilos, orfanatos, conventos e hospitais e aldeias indígenas.

que corresponde ao total de 91.683 observações individuais na amostra, 43.552 indivíduos do gênero masculino e 48.131 do gênero feminino<sup>5</sup>.

A variável de interesse (abuso de álcool) foi construída a partir da frequência do consumo de bebida alcoólica e da variável que identifica os bebedores abusivos. Dessa forma, foram criadas as duas categorias distintas, uma contendo os abstêmios e moderados e na outra os bebedores abusivos. Para tal, a PNS (2019) considerou como bebedores abusivos todos os indivíduos que responderam “sim” ao seguinte questionamento: “Nos últimos 30 dias, consumiu cinco (5) ou mais doses de bebida alcoólica em uma única ocasião?”.

Em relação às características de trabalho, o setor de ocupação e o tipo de ocupação no trabalho são derivados da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), versão 2.0 e da Classificação Nacional de Ocupações para Pesquisas Domiciliares (COD) 2010, nesta ordem. Foram considerados todos os indivíduos que estavam ocupados na semana de referência com 18 anos ou mais de idade, o que inclui aqueles com idade superior a 65 anos com registro de renda. As variáveis selecionadas para as estatísticas descritivas e para a estimativa de remuneração estão identificadas no Quadro 1.

**Quadro 1 – Descrição das variáveis selecionadas**

<b>Variável</b>	<b>Descrição</b>
Gênero	Igual a um, se masculino; igual a zero, caso contrário.
Idade	Em anos
Cor ou Raça	Branco; pretos e pardos; outros.
Nível de instrução mais elevado alcançado	Sem instrução e fundamental incompleto; fundamental completo e médio incompleto; médio completo e superior incompleto; superior completo.
Estado Civil	Casado (a); divorciado (a)/ separado (a); viúvo (a); solteiro (a).
Região	Norte; sul; nordeste; sudeste; centro-oeste.
Localidade	Igual a um, se residente na capital; igual a zero, caso contrário
	Igual a um, se residente na região metropolitana; igual a zero, caso contrário
Condição de ocupação	Igual a um, se ocupado na força de trabalho; igual a zero, caso contrário.
Ocupação no trabalho	Dirigentes e profissionais de nível superior; militares e técnicos de apoio; trabalhadores qualificados; outras.
Contrato de trabalho	Trabalhador doméstico; militares; empregado do setor privado; empregado do setor público; empregador/conta própria.
Setor de trabalho	Agricultura e outros; indústria e construção civil; comércio e serviços.
Renda do trabalho principal	Reais (R\$)
Carga horária do trabalho	Horas por semana
Abuso de álcool	Igual a um, se o indivíduo bebe abusivamente; igual a zero, caso contrário.

<sup>5</sup>As observações sofreram decréscimo nas estimativas de renda. No total, permaneceram 51.564 indivíduos, 29362 e 22.202 do gênero masculino e feminino, respectivamente.

Continuação

Frequência do consumo de bebida alcoólica	Abstêmios; menos de uma vez no mês; uma vez ou mais no mês.
Frequência em atividade religiosa	Igual a um, se o indivíduo frequenta atividade religiosa; igual a zero, caso contrário.
Fumante de produtos do tabaco	Igual a um, se o indivíduo é fumante; igual a zero, caso contrário.
Depressão	Igual a um, se o indivíduo tiver o diagnóstico de depressão; igual a zero, caso contrário.

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos microdados da PNS (2019)

### 3.2. Estratégia Empírica

Os efeitos do consumo abusivo do álcool sobre os rendimentos foram obtidos a partir de equações mincerianas (MINCER, 1974) com a inclusão de uma variável binária de identificação do *status* de consumo de álcool do trabalhador e um conjunto de variáveis de controle – compostas pelas características individuais explicativas da renda – e da decomposição do diferencial do rendimento-hora, ambas as estimativas para a amostra total e segundo gênero.

Para a primeira estimação, foi empregado o controle dos efeitos de tratamento, como em um modelo de seleção de Heckman (1979) para corrigir o viés de auto-seleção na equação de salários. Esse viés deve-se ao fato de que a variável consumo abusivo de álcool possui componente não aleatório que pode estar correlacionado com os erros da equação de rendimento. Uma forma utilizada para controlar este comportamento é realizando a estimação da propensão a ser consumidor abusivo em função de fatores não relacionados diretamente com a renda do trabalho, tais como características psicológicas pessoais e estilos de vida. Por esse motivo, o procedimento se dá em duas etapas: a partir da estimação da probabilidade de pertencer ao grupo de bebedores abusivos, se obtém a razão inversa de Mills ( $\lambda$ ) que, posteriormente, é incluída como regressor adicional da equação de rendimento. Neste trabalho, a razão de Mills foi considerada também na decomposição de salários para o ajuste do viés de auto-seleção da variável de interesse.

Portanto, em primeiro lugar é estimado um modelo de probabilidade que assume a seguinte forma:

$$A_i = \alpha_0 + \alpha_1 W_i + u_i \quad (1)$$

Na equação (1), estima-se a probabilidade de o indivíduo  $i$  ser consumidor abusivo por meio de um modelo probit, em que  $A_i$  é uma variável binária atribuída a ela valor um se o indivíduo é consumidor abusivo de álcool e zero caso contrário,  $W_i$  é uma matriz de variáveis explicativas que contém características individuais que interferem na propensão ao consumo abusivo,  $\alpha_0$  é o intercepto,  $\alpha_1$  é o coeficiente estimado e  $u_i$  é o termo de erro. A matriz de covariáveis da decisão de beber na equação (1) é composta pelas variáveis binárias de fumante<sup>6</sup>, frequência em atividade religiosa<sup>7</sup>, diagnóstico de depressão e estado civil solteiro. Assim, se pressupõe que: i) fumar afeta positivamente a decisão de beber abusivamente, considerando a complementaridade do consumo desses bens (PIERANI; TIEZZI, 2009; CAMERON; WILLIAMS, 1999); ii) frequentar atividades religiosas tem efeito negativo sobre o consumo abusivo; iii) condições psiquiátricas, como no caso da depressão, podem estar relacionadas a beber de forma abusiva (HARFORD et al., 2005; CORNELIUS et al., 1995 apud ANDRADE; SILVEIRA, 2013) e; iv) estado civil solteiro aumenta a probabilidade de o sujeito estar entre os bebedores abusivos.

<sup>6</sup>Mullahy e Sindelar (1996) e Barrett (2002) utilizaram como instrumentos, respectivamente, o imposto sobre o cigarro e os indivíduos que fumavam aos dezoito anos de idade.

<sup>7</sup>Uma das variáveis utilizadas por Hamilton e Hamilton (1997) foi a frequência em atividade religiosa.

Em seguida, são estimadas equações de rendimentos para cada um dos dois grupos analisados, definidas nas equações (2) e (3), com os sobrescritos 1 e 2 que correspondem, respectivamente, aos abstêmios/moderados e bebedores abusivos:

$$Y_i^1 = \beta_0^1 + \beta_1^1 X_i^1 + u_i^1 \quad (2)$$

$$Y_i^2 = \beta_0^2 + \beta_1^2 X_i^2 + u_i^2 \quad (3)$$

A equação (2) e (3) é estimada por Mínimos Quadrados Ordinários e tem como variável dependente o logaritmo do rendimento-hora ( $Y$ ) para o indivíduo  $i$ , dado pela renda do trabalho principal;  $X_i$  é uma matriz de covariáveis individuais composta por: idade, gênero, cor, escolaridade, setor de ocupação, ocupação no trabalho, contrato de trabalho, *dummy* indicativa da região do Brasil, *dummy* indicativa se o indivíduo residia na capital ou região metropolitana e razão inversa de Mills a calculada anteriormente;  $\beta_0$  é o intercepto,  $\beta_1$  e  $\beta_2$  são os coeficientes estimados e  $u_i$  representa o termo de erro do modelo<sup>8</sup>.

Os diferenciais de rendimentos preditos pelas equações de salários de ambos os grupos podem ser decompostos em dois componentes: o primeiro é explicado pelas diferenças dos fatores observados que são relevantes na determinação salarial, como a educação e experiência; e o segundo componente diz respeito aos diferenciais devido a características não observadas ou não explicadas (OAXACA, 1973; BLINDER, 1973). Para a estimação do diferencial dos rendimentos, empregou-se o método de decomposição de Oaxaca-Blinder, de modo a obter as características do diferencial de rendimento entre bebedores abusivos e abstêmios ou moderados, como segue:

$$\Delta Y_i = \bar{Y}_i^1 - \bar{Y}_i^2 = (\hat{\beta}_0^1 - \hat{\beta}_0^2) + \hat{\beta}_1^1 \bar{X}_i^1 - \hat{\beta}_1^2 \bar{X}_i^2 + \hat{\beta}_1^1 \bar{X}_i^2 - \hat{\beta}_1^1 \bar{X}_i^2 \quad (4)$$

Rearranjando a equação (4), se obtém:

$$\Delta Y_i = \bar{Y}_i^1 - \bar{Y}_i^2 = (\hat{\beta}_0^1 - \hat{\beta}_0^2) + \bar{X}_i^2 (\hat{\beta}_1^1 - \hat{\beta}_1^2) + \hat{\beta}_1^1 (\bar{X}_i^1 - \bar{X}_i^2) \quad (5)$$

A ênfase sobre os valores de  $Y$  e  $X$  representa o valor médio estimado, enquanto que sobre  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  representam os coeficientes. Os dois primeiros termos da equação (5) correspondem à diferença salarial não explicada, comumente atribuída a ocorrência de discriminação entre os grupos, enquanto o último termo representa a diferença ocasionada por características explicadas pela regressão. Nesta etapa, foram consideradas as mesmas variáveis empregadas na estimação da equação de rendimentos individuais.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A prevalência do consumo abusivo de álcool é apresentada com relação ao total de indivíduos da amostra, por gênero e segundo as características sociodemográficas, de trabalho e estilos de vida. A prevalência de consumo abusivo de álcool no Brasil foi de 14,9%, maior entre o gênero masculino (23,1%) do que o feminino (7,8%), conforme Tabela 1. Considerando ambos os gêneros, a prevalência foi maior entre aqueles indivíduos com idade entre 18 e 29 anos (20,8%), de cor preta e parda (15,5%), se comparado aos de cor branca (14,4%), e entre os solteiros (20,4%). Observa-se que a prevalência diminui à medida que a idade aumenta. Esses resultados são similares aos encontrados por Abreu et al. (2012), Garcia e Freitas (2015) e Munhoz et al. (2017).

<sup>8</sup>As variáveis que identificam indivíduos brancos, sem instrução e com fundamental incompleto, trabalhadores da agricultura/outras, dirigentes e profissionais de nível superior, trabalhadores domésticos e residentes da região Norte são as categorias omitidas.



**Tabela 1** – Prevalência do consumo abusivo de álcool no Brasil

Características sociodemográficas e econômicas	Prevalência do consumo abusivo de álcool (%)		
	Masculino	Feminino	Total
<b>Brasil (n= 88.531)</b>	<b>23,1</b>	<b>7,8</b>	<b>14,9</b>
<b>Faixa etária</b>			
18 a 29 (n= 15.394)	28,2	13,4	20,8
30 a 59 (n= 50.409)	25,8	8,1	16,4
60 a 64 (n= 6.802)	13,3	2,9	7,5
65 ou mais (15.926)	7,4	1,4	4,0
<b>Cor</b>			
Branco (n= 32.409)	23,0	7,0	14,4
Pretos e Pardos (n= 54.778)	23,3	8,4	15,5
Outros (n=1.344)	17	6,8	12,0
<b>Nível de instrução</b>			
Sem instrução e fundamental incompleto (n = 35.572)	17,7	4,6	10,8
Fundamental completo e médio incompleto (n= 12.005)	25,2	9,3	17,4
Médio completo e superior incompleto (n= 27.337)	26,1	9,4	17,1
Superior completo (n= 13.617)	26,7	9,8	16,8
<b>Estado civil</b>			
Casado (n= 35.110)	18,2	4,3	11,5
Divorciado/Separado (n= 7.514)	25,3	8,1	14,2
Viúvo (n= 7.627)	11,3	2,2	3,7
Solteiro (n= 38.280)	28,8	12,6	20,4
<b>Região</b>			
Norte (n= 16.937)	20,9	6,1	13,2
Sul (n= 11.276)	21,7	5,8	13,3
Nordeste (n= 30.702)	22,5	7,4	14,4
Sudeste (n= 19.435)	23,7	8,7	15,7
Centro-Oeste (n= 10.181)	26,1	9,7	17,5
<b>Localidade</b>			
Residente na capital (n= 88.531)	25,4	10,0	16,9
Residente na região metropolitana (n= 88.531)	23,7	9,3	15,9
<b>Condição de ocupação</b>			
Ocupado (n= 52.475)	26,6	10,9	19,6
Sem ocupação (n= 3.737)	25,11	9,5	15,9
<b>Setor de ocupação</b>			
Agricultura e outros (n= 43.660)	15,5	4,5	8,9
Indústria e Construção Civil (n= 8.995)	27,1	10,3	23,0
Comércio e Serviços (n= 35.876)	27,8	11,3	18,9
<b>Ocupação no trabalho</b>			
Dirigentes e profissionais de nível superior (n= 7.765)	31,6	11,6	21,0
Militares e técnicos de apoio (n= 19.688)	25,3	11,6	17,8
Trabalhadores qualificados (n= 11.801)	25,6	7,4	22,1
Outras (n= 13.221)	26,7	10,1	19,7

Continuação

<b>Contrato de trabalho</b>			
Trabalhador doméstico (n= 4.178)	20,9	10,4	11,1
Militares (n= 540)	33,0	13,5	31,5
Empregado do setor privado (n= 20.543)	27,8	13,1	22,1
Empregado do setor público (n= 6.872)	26,6	8,6	15,7
Empregador/Conta própria (n= 19.619)	25,0	9,5	19,4
<b>Renda (R\$)</b>			
1º quintil [até R\$ 700] (n= 10.925)	20,4	8,7	13,6
2º quintil [R\$ 708 a R\$ 1.000] (n= 10.511)	25,6	10,8	18,1
3º quintil [R\$ 1.003 a R\$ 1.500] (n= 10.062)	26,9	12,8	20,5
4º quintil [R\$ 1.505 a R\$ 2.700] (n= 9.838)	27,0	10,6	21,2
5º quintil [> R\$ 2.702] (n= 10.228)	30,5	12,4	24,1
Renda não informada (n= 36.967)	13,8	4,6	7,6
<b>Diagnóstico de depressão</b>			
Sim (n= 8.242)	18,4	7,1	9,7
Não (n= 80.289)	23,3	7,9	15,5
<b>Fumante</b>			
Sim (n= 11.286)	38,4	18,7	30,4
Não (n= 77.245)	20,1	6,6	12,7
<b>Frequenta atividade religiosa</b>			
Sim (n= 61.662)	20,1	6,3	12,2
Não (n= 26.869)	28,1	12,1	21,0

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos microdados da PNS (2019)

Em relação à escolaridade, pessoas com fundamental completo e médio incompleto foram os que apresentaram maior prevalência de consumo abusivo (17,4%), em contraste com os indivíduos sem instrução e fundamental incompleto (10,8%), fato que também coincide com a encontrada por Garcia e Freitas (2015). Ao analisar por gênero, a proporção de bebedores abusivos aumenta à medida que a escolaridade aumenta – mesmo padrão identificado por Munhoz et al. (2017). Essa característica pode estar relacionada com o parâmetro adotado para medir o uso abusivo. Não obstante o seu risco à saúde, nem sempre o consumo abusivo representa problemas crônicos com o álcool, de forma que se faz comum esse comportamento em reuniões celebrativas entre mais os escolarizados.

No tocante a localidade dos indivíduos, o Centro-Oeste, assim como na PNS (2013), permanece como a região com o maior percentual de bebedores abusivos (17,5%). A menor porção de consumo pesado foi verificada entre residentes da região Norte (13,2%). A mesma distribuição da prevalência para a amostra total é observada para o gênero masculino, enquanto que para o gênero feminino, a prevalência menor foi na região Sul do Brasil (5,8%).

Com relação às características de trabalho, a prevalência foi superior entre indivíduos ocupados quando comparada a que se observa entre indivíduos desocupados (19,6% e 15,9%, respectivamente). O percentual de bebedores abusivos também foi maior entre os empregados na indústria e na construção civil (23%), entre trabalhadores qualificados (22,1%) e militares (31,5%). Exceto os valores achados para o tipo de contrato de trabalho, os resultados entre os gêneros

divergem da amostra total. Para os masculinos, a maior prevalência foi no setor de comércio e serviços (27,8%) – embora pouco difira da indústria e construção civil – e entre dirigentes e profissionais de nível superior (31,6%). Entre o gênero feminino, tiveram prevalência idêntica a esses últimos os militares e técnicos de apoio (11,6%).

Alguns estudos apontam que o trabalho em ambientes estressantes, insalubres ou em profissões sem prestígio social contribui para o desenvolvimento de hábitos de consumo de drogas como o álcool, que são usados como estratégia de enfrentamento a essas adversidades ocupacionais. Pontua-se, por exemplo, o trabalho hospitalar de técnicos, enfermeiros e médicos, o trabalho pesado no ambiente portuário, os perigos atribuídos a profissão policial e a cultura de uso de álcool entre militares, especialmente na Marinha, em parte devido à facilidade do acesso na instituição (FELIX JUNIOR, SCHLINDWEIN, CALHEIROS, 2016).

Observa-se que a prevalência aumenta à medida que a renda aumenta. Entre os mais pobres a proporção de bebedores abusivos foi de 13,6%, percentual consideravelmente menor que nas demais faixas de renda, especialmente quanto aos 20% mais ricos (24,1%). Esse padrão de uso de álcool está associado a pessoas que detêm renda para consumo e, conforme observado por Fogarty (2010), grande parte dos estudos de elasticidade inferem que o álcool é um bem normal, o que explica a maior proporção de consumidores abusivos entre aqueles que estavam ocupados e o aumento da prevalência conforme aumenta o intervalo de renda. Contudo, entre as mulheres observa-se um padrão distinto. O consumo abusivo foi mais prevalente no 3º quintil de renda (12,8%), percentual próximo ao do último (12,4%), além de notável as prevalências aproximadas no segundo e no penúltimo intervalo de renda.

Quanto às características de saúde e estilos de vida, a prevalência de consumo abusivo foi menor entre os indivíduos que afirmaram possuir diagnóstico de depressão. O consumo abusivo está associado a um acontecimento episódico em ocasiões sociais e que, nesse quadro, a disposição do indivíduo em consumir álcool socialmente é menor. Outra explicação consiste nas interações medicamentosas com o álcool, caso o indivíduo que tenha tal diagnóstico faça o uso de remédios receitados por médico. Em relação ao estilo de vida, a prevalência do consumo abusivo de álcool entre fumantes foi superior àquela observada para não fumantes (30,4% e 12,7%, respectivamente). Por fim, observa-se uma prevalência menor entre aqueles que afirmaram frequentar atividade religiosa quando comparado aqueles que não frequentavam.

Sobre os impactos do consumo de álcool sobre os rendimentos, os coeficientes do modelo de regressão obtidos para a amostra total e por gênero, masculino e feminino, representados por (1), (2) e (3), respectivamente, estão apresentados na Tabela 2. A significância estatística da razão inversa de Mills ( $\lambda$ ) confirma a necessidade de considerar o viés de auto-seleção na equação de salários. Os rendimentos de bebedores abusivos são, em média, inferiores aos observados para abstêmios ou moderados (32,1%), penalização mais acentuada entre o gênero masculino (41,5%), dado que o consumo de álcool é marcadamente observado entre homens, bem como o beber pesado e os problemas com a dependência do álcool (GARCIA; FREITAS, 2015; MUNHOZ et al., 2017; ALMEIDA; COUTINHO, 1993). A penalização observada entre os homens foi superior a encontrada por Kenkel et al. (1994) e Hamilton e Hamilton (1997), 31,1% e 25%, respectivamente. Quando se trata dos rendimentos médios esperados do gênero feminino, os resultados do modelo (3) mostram que consumidores abusivos têm rendimento, em média, 29,4% menor do que abstêmios e moderados. Estimativa semelhante foi encontrada por Kenkel et al. (1994): penalização salarial de 28,2% para mulheres dos Estados Unidos. As estimativas de French e Zarkin (1995), Barrett (2002) e Srivastava (2010), que controlaram as equações por diferentes padrões de consumo, também mostraram efeitos negativos para trabalhadores que consumiam quantidades elevadas de doses ou para abusivos frequentes.

**Tabela 2** - Efeito do consumo abusivo de álcool sobre o rendimento do trabalho, para amostra total e por gênero

Variável dependente: logaritmo do salário-hora individual			
Covariáveis	(1) Total	(2) Masculino	(3) Feminino
Consumidor abusivo de álcool	-0.321* (0.06)	-0.415* (0.07)	-0.294* (0.11)
Idade	0.034* (0.00)	0.037* (0.00)	0.029* (0.00)
Idade <sup>2</sup>	-0.000* (0.00)	-0.000* (0.00)	-0.000* (0.00)
<b>Cor</b>			
Pretos e Pardos	-0.115* (0.01)	-0.112* (0.02)	-0.119* (0.02)
Outros	-0.087 (0.05)	-0.094 (0.07)	-0.082 (0.07)
<b>Gênero masculino</b>	0.256* (0.01)	- -	- -
<b>Escolaridade</b>			
Fundamental completo e Médio incompleto	0.183* (0.02)	0.214* (0.02)	0.141* (0.03)
Medio Completo e Superior incompleto	0.314* (0.02)	0.344* (0.02)	0.277* (0.03)
Superior completo	0.731* (0.02)	0.773* (0.03)	0.682* (0.04)
<b>Setor de Ocupação</b>			
Indústria e Construção Civil	0.233* (0.02)	0.274* (0.02)	0.116** (0.05)
Comércio e Serviços	0.235* (0.02)	0.232* (0.02)	0.219* (0.05)
<b>Ocupação no trabalho</b>			
Militares e técnicos de apoio	-0.485* (0.02)	-0.479* (0.03)	-0.494* (0.03)
Trabalhadores qualificados	-0.552* (0.03)	-0.543* (0.04)	-0.616* (0.05)
Outras	-0.559* (0.02)	-0.581* (0.04)	-0.494* (0.04)
<b>Contrato de trabalho</b>			
Militares	0.773* (0.05)	0.849* (0.06)	1.358* (0.12)
Empregado do setor privado	0.066* (0.02)	0.181* (0.04)	0.118* (0.03)
Empregado do setor público	0.318* (0.03)	0.463* (0.04)	0.353* (0.03)
Empregador/Conta própria	0.055** (0.03)	0.173* (0.04)	0.115* (0.04)
<b>Região</b>			
Sul	0.299* (0.02)	0.289* (0.02)	0.309* (0.03)
Nordeste	-0.156* (0.01)	-0.173* (0.02)	-0.134* (0.02)
Sudeste	0.199* (0.02)	0.176* (0.02)	0.227* (0.02)
Centro-Oeste	0.262* (0.02)	0.285* (0.02)	0.234* (0.02)

Continuação

<b>Localidade</b>			
Residente na capital	0.122*	0.100*	0.145*
	(0.01)	(0.02)	(0.02)
Residente na região metropolitana	0.105*	0.069*	0.146*
	(0.01)	(0.02)	(0.02)
$\lambda$	0.235*	0.304*	0.198*
	(0.03)	(0.05)	(0.06)
Constante	0.985*	1.099*	1.063*
	(0.07)	(0.10)	(0.11)
R <sup>2</sup> Ajustado	0.4181	0.4190	0.4209
Número de observações	51.564	29.362	22.202
F	473.83	281.01	241.81
Prob>F	0.00	0.00	0.00

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos microdados da PNS (2019)

Nota: Erros-padrão entre parênteses. \*\*\* p<0.10, \*\* p<0.05, \* p<0.01.

As demais variáveis explicativas consideradas nos modelos, idade, cor, gênero, escolaridade, características ocupacionais e de localidade estão de acordo com os sinais esperados de uma equação salarial. Para a amostra total, em média, indivíduos pretos e pardos têm renda 11,5% menor que indivíduos brancos; homens ganham 25,6% a mais que as mulheres; indivíduos residentes nas capitais ganham 12,2% a mais que os não residentes; e, de modo geral, há um acréscimo na renda à medida que o nível de escolaridade aumenta.

Os resultados da decomposição da diferença de rendimentos entre bebedores abusivos e abstêmios ou moderados são apresentados na Tabela 3. As estimativas foram obtidas para a amostra total e por gênero, masculino e feminino, representadas por (4), (5) e (6), respectivamente. Na primeira e segunda linha da tabela estão os ganhos médios estimados, expressos em logaritmo do rendimento-hora e ajustados pelo viés de seletividade.

**Tabela 3** – Decomposição da diferença de rendimentos entre consumidores abusivos e abstêmios/moderados, para a amostra total e por gênero

	(4) Total	(5) Masculino	(6) Feminino
Rendimento médio de abstêmios ou consumidores moderados de álcool	2,253*	2,35*	2,181*
	(0,01)	(0,02)	(0,01)
Rendimento médio de consumidores abusivos de álcool	1,973*	1,967*	1,819*
	(0,06)	(0,07)	(0,12)
Diferença Total	0,279*	0,382*	0,362*
	(0,06)	(0,08)	(0,13)
Parcela Explicada	-0,045*	-0,038*	0,008
	(0,01)	(0,01)	(0,01)
Parcela Não explicada	0,324*	0,421*	0,353*
	(0,06)	(0,08)	(0,12)

Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos microdados da PNS (2019)

Nota: Erros-padrão entre parênteses. \*\*\* p<0.10, \*\* p<0.05, \* p<0.01

Os sinais negativos e significativos do componente explicado na amostra total e gênero masculino mostram que os trabalhadores que são bebedores abusivos possuem mais atributos observáveis capazes de explicar o rendimento do que os trabalhadores que não consomem álcool ou são bebedores moderados. Todavia, a maior parcela da diferença de rendimentos entre os grupos de consumo é atribuída ao componente não explicado da regressão, ou seja, abstêmios e moderados têm maiores retornos devido a características não observáveis. Percebe-se, com isso, que a diferença

devido às características de capital humano varia com a categoria de consumo, embora não tenha havido significância estatística para esse componente entre o gênero feminino. Neste caso, ambos os grupos são iguais em termos de posse de fatores produtivos.

Analisando os resultados à luz do modelo teórico de Grossman (1972), a consequência negativa do abuso de álcool sobre o rendimento do trabalho pode ser reflexo da depreciação do estoque de saúde, o que reforça a ideia apresentada pelo autor. Esses achados são consistentes com a hipótese de que a saúde está associada a maiores rendimentos e indicam que o consumo abusivo de álcool pode interferir diretamente na produtividade do trabalhador, quer seja pela redução da habilidade laboral e da jornada de trabalho, pelos atrasos e absenteísmo e/ou conflitos no ambiente profissional. Além disso, ter problemas com o álcool possivelmente induz o indivíduo a aceitar menor remuneração ou ocupar postos de trabalho que não ocuparia em outras condições devido à dificuldade encontrada em se inserir no mercado de trabalho.

Por sua vez, os abstêmios e moderados, apesar de ter características médias mais baixas, conseguem auferir renda maior por possuírem, presumivelmente, alguma habilidade específica, serem mais aptos a desenvolverem atividades dentro de categorias ocupacionais que não poderiam ser desenvolvidas por abusivo ou dispor de maior produtividade, tendo em vista que, para o subgrupo de moderados, favorece a hipótese de que o consumo responsável de álcool está associado a ganhos em saúde e, por conseguinte, incremento na produtividade e renda do trabalho.

Na mesma direção desses resultados, alguns estudos também apontaram para o efeito negativo sobre os rendimentos ocasionado pelo consumo excessivo de álcool (MULLAHY; SINDELAR, 1991; KENKEL et al., 1994; FRENCH; ZARKIN, 1995; HAMILTON; HAMILTON, 1997; BARRETT, 2002; SRIVASTAVA, 2010). Ao decompor os rendimentos para três *status* de consumo, Hamilton e Hamilton (1997) observaram renda mais baixa para abstêmios e abusivos quando comparados aos moderados, atribuída às características explicadas e aos retornos menores a essas características. Similarmente, Barrett (2002) identificou rendimentos menores para abusivos *versus* moderados e abstêmios, enquanto que a penalização para os bebedores abusivos foi substancialmente atribuída às características não explicadas. Srivastava (2010) constatou menor renda entre abusivos frequentes em relação a abusivos ocasionais, inclusive para homens e mulheres, atribuída especialmente às características explicadas, enquanto que para as mulheres a diferença por características não observadas não tiveram significância estatística.

Em resumo, os resultados apresentados sugerem que o uso abusivo de álcool exerce influência negativa sobre os rendimentos individuais, apesar de se observar uma maior prevalência nos quintis superiores da renda. Apesar do suporte teórico e de evidências empíricas em relação aos prejuízos do excesso de álcool no mercado de trabalho, esse resultado contrasta com algumas pesquisas anteriores. Berger e Leigh (1988) obtiveram resultado positivo do consumo de álcool sobre a renda dos trabalhadores. No entanto, os autores segregaram a amostra apenas entre aqueles que faziam o uso de álcool e abstêmios, ou seja, não capturava os bebedores abusivos como grupo seletivo, fato idêntico ao trabalho desenvolvido por Peters e Stringham (2006). Conforme apontado por Berger e Leigh (1988), os bebedores podem ganhar salários maiores em dado período de tempo em troca de possíveis ganhos futuros. Indivíduos que desenvolveram problemas de saúde por causa do álcool provavelmente não estavam incluídos na amostra de trabalhadores.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste trabalho foi verificar a diferença de rendimentos entre os consumidores abusivos de álcool e abstêmios ou bebedores moderado no Brasil. A fim de atingir os objetivos propostos, foram utilizados os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS/IBGE) de 2019. Observa-se que prevalência de consumo abusivo de álcool no Brasil foi maior nos subgrupos de gênero masculino, jovens com idade entre dezoito e vinte e nove anos, pretos e pardos, indivíduos solteiros, aqueles com fundamental completo e médio incompleto, ocupados e, especificamente, entre o último quintil de renda. Quanto às características ligadas a saúde, a prevalência foi superior entre fumantes.

Os resultados referentes ao diferencial de rendimentos indicam efeito negativo sobre os salários de bebedores abusivos de álcool, o que corrobora a hipótese levantada inicialmente. Essa penalização implica em perda de utilidade por parte do indivíduo e sugere que os custos atribuíveis ao consumo de álcool se acentuam ainda mais ao observar os efeitos no mercado de trabalho. Além do mais, o desemprego ou baixos salários interferem tanto na renda individual como no arranjo familiar, fator este que pode culminar no aumento da frequência de consumo de álcool. Finalmente, quando se analisa as diferenças entre os gêneros separadamente, verificou-se perda salarial superior entre o gênero masculino.

O consumo abusivo entre o gênero feminino é menos da metade que aquele observado entre o masculino. Apesar disso, como resultado de mudanças socioculturais e comportamentais, a prevalência deste consumo entre as mulheres mostra-se crescente nos últimos anos. Faz-se necessário considerar a possibilidade de convergência futura da penalização salarial entre homens e mulheres, evento que já vem ocorrendo em países mais desenvolvidos, sobretudo no continente europeu. As consequências entre as mulheres poderiam ser ainda piores: além dos fatores de riscos durante a gestação, quando expostas ao álcool geralmente manifestam danos à saúde com consumo de doses e frequências menores que os homens.

As inferências de perda salarial, com ressalva as características próprias de cada pesquisa, estão em concordância com as encontradas por Mullahy e Sindelar (1991), Kenkel et al. (1994), French e Zarkin (1995), Hamilton e Hamilton (1997), Barrett (2002) e Srivastava (2010). Os resultados são relevantes, evidenciando que o abuso de álcool age, supostamente, como redutor no estoque de saúde, implica em perdas de produtividade, custos econômicos e malefícios sociais. Nesse contexto, ressalta-se a importância de políticas sobre o álcool que levem em consideração pontos principais:

- i) O alerta do risco, a conscientização e a redução do consumo total de bebidas alcoólicas. Em âmbito mundial, a redução do consumo excessivo apresenta-se como um dos alvos da Organização Mundial da Saúde (OMS) para os anos seguintes, o que inclui o compromisso do Brasil com essa meta. Assim, a adoção de uma política específica aos moldes brasileiros é o primeiro passo no combate ao uso abusivo de álcool;
- ii) As diferenças entre os subgrupos populacionais, como no caso de homens e mulheres, uma vez que as características relacionadas ao consumo abusivo se diferenciam em cada população-alvo, sendo necessário conhecer os padrões de consumo para priorizar os grupos mais vulneráveis;
- iii) Instrumentos econômicos de controle, tais como aumento do preço e regulação da oferta, conforme já adotados em diversos países. Por se tratar de uma droga lítica e facilmente comercializada, cabe ao Estado a adoção de mecanismos de regulação que dificultem o acesso ao produto e, com isso, possibilitar a redução do consumo;
- iv) Garantia de fundos para prevenção do consumo abusivo, bem como para recuperação da população que se enquadra como dependentes e, neste último caso, a reinserção na força de trabalho. Dessa forma, a prevenção do abuso de álcool, além dos resultados positivos sobre a saúde, poderia contribuir na redução dos custos totais que incluem as perdas do mercado de trabalho.

Por último, os resultados deste trabalho e evidências divergentes da literatura levantam hipóteses para pesquisas futuras, como investigar se existe predominância de perda salarial ocasionada pelo abuso de álcool em determinadas classes de renda, cores ou tipo de ocupação no trabalho. Ainda, a distribuição dos indivíduos em vários níveis de bebida (ou *status* de bebedor) poderia auxiliar em uma análise mais completa sobre a presença de um ponto de inflexão entre o prêmio e a penalização salarial à medida que o consumo de álcool aumenta, conforme demonstrado por alguns autores.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, Ângela Maria Mendes et al. Consumo nocivo de bebidas alcoólicas entre usuários de uma Unidade de Saúde da Família. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 25, n. 2, p. 291-295, 2012.

ALMEIDA, Liz Maria de; COUTINHO, Evandro da SF. Prevalência de consumo de bebidas alcoólicas e de alcoolismo em uma região metropolitana do Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 27, n. 1, p. 23-29, 1993.

ANDRADE, A. G. de; SILVEIRA, C. M. Problemas comportamentais ligados ao uso de álcool. **Revista USP**, n. 96, p. 7-22, 2013. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/revusp/article/view/52253>>. Acesso em: 17 maio. 2021.

ANDRADE, Arthur G.; OLIVEIRA, Lúcio G. Principais consequências em longo prazo relacionadas ao consumo medrado de álcool. In: ANDRADE, Arthur G. (org.). **Álcool e suas consequências: uma abordagem multiconceitual**. 1.ed. Barueri: MinhaEditora, 2009. p. 37-66.

BARRETT, Garry F. The effect of alcohol consumption on earnings. **Economic Record**, Austrália, v. 78, n. 240, p. 79-96, 2002.

BASTOS, Francisco Inácio Pinkusfeld Monteiro et al. (Org.). III Levantamento Nacional sobre o uso de drogas pela população brasileira. Rio de Janeiro: FIOCRUZ/ICICT, 2017. 528 p.

BERGER, Mark C.; LEIGH, J. Paul. The effect of alcohol use on wages. **Applied Economics**, v. 20, n. 10, p. 1343-1351, 1988.

BLINDER, A. S. Wage discrimination: reduced form and structural estimates. **The Journal of Human Resources**, Madison, v. 8, p. 436-455, 1973.

BOCKERMAN, Petri; HYYTINEN, Ari; MACZULSKIJ, Terhi. Alcohol consumption and long-term labor market outcomes. **Health economics**, v.26, n. 3, p. 275-291, 2017.

CAMERON, Lisa Ann et al. **Substitutes Or Complements?:Alcohol, Cannabis andTobacco**. University of Adelaide, School of Economics, 1999.

COUTINHO, Evandro Silva Freire et al. Cost of diseases related to alcohol consumption in the Brazilian Unified Health System. **Revista de saúde pública**, v.50, p.28, 2016. Disponível em:<<https://www.scielo.org/article/rsp/2016.v50/28/en/>>. Acesso em: 20 mai. 2021.

DE ALMEIDA, Aléssio Tony Cavalcanti; DE ARAÚJO JÚNIOR, Ignácio Tavares. Tabagismo e penalização salarial no mercado de trabalho brasileiro. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 249, 2017.

DE FARIAS, Wallace Patrick Santos Souza; NETO, GiacomoBalbinotto. A Obesidade Afeta os Rendimentos do Trabalho? uma Abordagem por Regressão Quantílica. *In*: ENCONTRO REGIONAL DE ECONOMIA, 24., 2019. **Anais[...].ANPEC**, 2019.

DE OLIVEIRA, Vitor Rodrigues; DA SILVEIRA, Eduardo; NETO, GiacomoBalbinotto. Retornos salariais e problemas cardiovasculares: evidências para o caso brasileiro. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 45., 2017, Natal, RN. **Anais [...]. Niterói, RJ: ANPEC**, 2017.

DUAILIBI, Sérgio; LARANJEIRA, Ronaldo. Políticas públicas relacionadas às bebidas alcoólicas. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 41, n.5, p. 839-848, ago. 2007.

FELIX JUNIOR, Itamar José; SCHLINDWEIN, Vanderléia de Lurdes Dal Castel; CALHEIROS, Paulo Renato Vitória. A relação entre o uso de drogas e o trabalho: uma revisão de literatura **PSI. Estud. pesqui. Psicol.**, vol.16, n.1, p. 104-122. 2016.



FRENCH, Michael; ZARKIN, A. Gary. Is moderate alcohol use related to wages? Evidence from four worksites. **Journal of Health Economics**, v.14, n.3, p. 319-344, 1995.

FOGARTY, J. The demand for beer, wine and spirits: a survey of the literature. **Journal of Economic Surveys**, v. 24, p. 428-478, 2010.

GARCIA, Leila Posenato; FREITAS, Lúcia Rolim Santana de. Consumo abusivo de álcool no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 24, n.2, p. 227-237, jun. 2015.

GROSSMAN, Michael. On the concept of health capital and the demand for health. **Journal of Political Economy**, v. 80, n. 2, p. 223-255, 1972.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde 2019**. Percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa nacional de saúde 2019**. Acidentes, violências, doenças transmissíveis, atividade sexual, características do trabalho e apoio social: Brasil, grandes regiões e unidades da federação. Rio de Janeiro: IBGE; 2020.

HAMILTON, Vivian; HAMILTON, Barton H. Alcohol and Earnings: Does Drinking Yield a Wage Premium? **The Canadian Journal of Economics / Revue Canadienne D'Economique**, JSTOR, Hamilton, v. 30, n. 1, p. 135–151, 1997.

HECKMAN, James J. Sample selection bias as a specification error. **Econometrica: Journal of the econometric society**, v.47, n.1, p. 153-161, 1979.

KENKEL, Donald S. et al. Alcohol consumption and young adults' socioeconomic status. *Brookings Paper on Economic Activity*. **Microeconomics**, JSTOR, Washington, D.C, v. 1994, p. 119-175, 1994.

MINCER, J. Schooling, experience and earnings. **National Bureau of Economic Research**, New York, 1974.

MULLAHY, John; SINDELAR, Jody L. Alcoholism, work, and income over the life cycle. **National Bureau of Economic Research**, n.3909, nov. 1991. Disponível em: <[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=474011](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=474011)>. Acesso em: 21 jun. 2020.

MULLAHY, John; SINDELAR, Jody. Employment, unemployment, and problem drinking. **Journal of Health Economics**, v. 15, n. 4, p. 409-434, 1996.

MUNHOZ, Tiago N. et al. Tendências de consumo abusivo de álcool nas capitais brasileiras entre os anos de 2006 a 2013: análise das informações do VIGITEL. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n.7, 07 ago. 2017.

OAXACA, R. Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets. **International Economic Review**, v. 14, n. 3, p. 693, out. 1973.

PETERS, Bethany L.; STRINGHAM, Edward. No booze? You may lose: Why drinkers earn more money than nondrinkers. **Journal of Labor Research**, v. 27, n. 3, p. 411-421, 2006.

PIERANI, Pierpaolo; TIEZZI, Silvia. Addiction and interaction between alcohol and tobacco consumption. **Empirical Economics**, v. 37, n. 1, p. 1-23, 2009.

REHM, Jürgen; MONTEIRO, Maristela. Alcohol consumption and burden of disease in the Americas: implications for alcohol policy. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 18, p. 241-248, 2005.

SRIVASTAVA, Preety. Does bingeing affect earnings? **Economic record**, Austrália, v. 86, n. 275, p. 578-595, 2010.

TEIXEIRA, Adriano Dutra. **Maior o peso, menor o salário? O impacto da obesidade no mercado de trabalho**. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciências Econômicas). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

VAISSMANN, M. **Alcoolismo como problemas de saúde no trabalho**. Tese de Doutorado em Psiquiatria – Instituto de Psiquiatria do Centro de Ciências e da Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, RJ: UFRJ, 1998.

VIGITEL BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE (MS). **Vigitel Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico**. 2019.

ZARKIN, Gary A. et al. Alcohol use and wages: new results from the National Household Survey on Drug Abuse. **Journal of Health Economics**, v. 17, n. 1, p. 53-68, 1998.

WIEST, Ramon; NETO, Giacomo Balbinotto; DE ANDRADE, Paulo Jacinto. Economia do Diabetes Mellitus: Teoria e Evidências para o Brasil–2008. *In*: Anais do XLII Encontro Nacional de Economia. **Anais [...].ANPEC**, 2016

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global status report on alcohol and health 2018**. Geneva: World Health Organization, 2019.