



Estudo econométrico das relações entre desemprego e tráfico de drogas em Santarém-PA

Brena do Nascimento Carvalho¹

Tarcísio da Costa Lobato²

Abner Vilhena de Carvalho³

Jarsen Luís Castro Guimarães⁴

Abstract. *Crime is a problem that has afflicts society as a whole and has become the subject of a wide range of questions over time. Based on the work developed by Becker in 1968, he acquired an economic approach, so starting from this perspective, this study aims to verify the relationship between drug trafficking and unemployment in the city of Santarém-PA. Monthly Drug Use Proxies data obtained by OBCRIT and data on Admissions and Shutdowns - unemployment proxy - were collected at CAGED in the period from 2014 to 2015. For the analysis of the results, multiple Linear Regression With natural logarithm. The number of Disconnected Shutdowns and Admissions were significant to explain the variations in the Use of Narcotics model showing the expected signs. The use of Narcotics is influenced by Discontinuations with three lags, indicating that their increases cause increases in Drug Use, Admissions was significant for the model, as expected, its increase reduces this illicit activity. It is concluded that the unemployed individual will find in the unlawful act the opportunity to achieve their personal and economic goals, a fact that will depend on the effectiveness of justice and working conditions.*

Key Words: *Crime, Unemployment, Drug Trafficking.*

Resumo. *A criminalidade é um problema que aflige a sociedade como um todo, e vem sendo objeto dos mais diversos estudos ao longo do tempo. A partir dos trabalhos desenvolvidos por Becker em 1968, o estudo do crime adquiriu um enfoque econômico. Partindo desta vertente, este estudo tem o intuito de verificar a relação entre o tráfico de drogas e o desemprego na cidade de Santarém-PA. Foram coletados dados mensais de Uso de Entorpecentes - proxy do tráfico de drogas - obtidos pelo OBCRIT e dados de Admissões e Desligamentos - proxy do desemprego - capturados no CAGED no período de 2014 a 2015. Para análise dos resultados, utilizou-se Regressão Linear múltipla com logaritmo natural. As quantidades de Desligamentos com defasagem e Admissões foram significativas para explicar as variações no modelo de Uso de Entorpecentes apresentando os sinais esperados. O uso de Entorpecentes é influenciado por Desligamentos com três defasagens, indicando que seus aumentos causam aumentos de Uso de Entorpecentes, Admissões foi significativa para o modelo, conforme esperado, seu aumento reduz essa atividade ilícita. Conclui-se que o indivíduo desempregado encontrará no ato*

¹Bacharelanda em Ciências Econômicas. Universidade Federal do Oeste do Pará. Email: brenanc16@gmail.com

²Professor Mestre do Programa de Ciências Econômicas, Gestão Pública e Desenvolvimento Regional. Universidade Federal do Oeste do Pará. Email: tarcisiolobato@yahoo.com.br

³Professor Mestre do Programa de Ciências Econômicas, Gestão Pública e Desenvolvimento Regional. Universidade Federal do Oeste do Pará. Email: abnervilhena@gmail.com

⁴Professor Pós-Doutor do Programa de Ciências Econômicas, Gestão Pública e Desenvolvimento Regional. Universidade Federal do Oeste do Pará. Email: jarsen@bol.com.br



ilícito a oportunidade para alcançar seus objetivos socioeconômicos, fato que dependerá da efetividade da justiça e das condições de trabalho.

Palavras-chave: Criminalidade, Desemprego, Tráfico de Drogas.

1. Introdução

O fenômeno onipresente e multifacetado da criminalidade está atrelado com diversas esferas do campo social, político e econômico, agravando-se dia após dia. Diante deste cenário, o tráfico e o consumo de drogas ilícitas é um dos mais preocupantes, tendo em vista que cresce dia após dia, causando custos imensuráveis para a sociedade (FRANCISQUINHO; FREITAS, 2008). Muito se questiona quais são as motivações de um indivíduo para cometer um crime, além dos fatores que impulsionam sua elevação (GUIMARÃES, 2014).

Perante, esses inúmeros questionamentos, existem muitos debates, que há tempos passaram a ser uma questão interdisciplinar, sendo analisada por todos os campos teóricos e empíricos. Neste sentido, a partir dos estudos desenvolvidos por Gary Becker (1968) sobre o comportamento racional de um indivíduo, a criminalidade passou a ser abordada pela esfera econômica. Dentre esses estudos, muitos colocam o desemprego como grande impulsionador dessa calamidade pública, uma vez que, grande parte da população encontra no crime uma saída para sua precária situação de pobreza e falta de emprego, ou, até mesmo, as próprias condições de trabalho propiciam isso, conforme, pode ser analisado nos estudos de Antunes (2006).

Atualmente os indicadores do mercado de trabalho brasileiro sinalizam um quadro inquietante. A taxa de desemprego registrou um crescimento significativo em 2016, sendo seguida de deteriorações nos rendimentos e na informalidade. A situação no primeiro semestre de 2016 continuou sendo de queda no nível de atividade e de elevada inflação. Esse cenário definiu o desempenho do mercado de trabalho, que apresentou um agravamento nos seus principais índices, com destaque, para um aumento, preocupante da taxa de desemprego, com um aumento de 9%, no quarto trimestre de 2015, para 10,9%, no primeiro trimestre de 2016. Compreende-se que esta expressiva elevação na taxa de desemprego, gera consequências alarmantes, visto que gera retração da taxa de ocupação, causando reduções nos rendimentos reais, impactando diretamente o consumo das famílias, refletindo na retração da atividade econômica do país (IPEA, 2016).

Diante do exposto, este estudo tem o intuito de relacionar os impactos dos Desligamentos e Admissões no aumento do crime de Uso de Entorpecentes no município de Santarém, no pe-



ríodo de 2014-2015. Para tanto, foi realizada análise de regressão linear múltipla para verificar as influências das variáveis Desligamentos e Admissões no crime de Uso de Entorpecentes.

2. Referencial Teórico

2.1. Economia do crime

Considera-se a criminalidade uma das grandes mazelas da sociedade, tendo em vista que se trata de uma problemática que a atinge como um todo. Diversas esferas teóricas buscam compreendê-la e explicá-la, em diversos contextos. Diante disso, um dos estudos iniciais sobre as origens da criminalidade foram centrados nas patologias individuais, ou seja, estudos que trabalharam a formação óssea do crânio e o formato de orelhas, entre outras particularidades, como indicativos de patologias criminosas.

Destaca-se, ainda, entre as correntes explicativas das causas da criminalidade: i) desorganização social analisa a criminalidade como consequência de ações indesejáveis das relações que existem entre os agentes de comunidades locais; ii) estilo de vida relaciona a criminalidade com os hábitos e a rotina de vida das pessoas; iii) aprendizado social, explana o crime como algo que se aprende, por meio de influências do meio social, enfatizando a família, os grupos de amizade e a comunidade como essenciais; iv) controle social busca compreender os motivos da privação de um indivíduo não cometer um crime; v) teoria do autocontrole, explica que a falta de mecanismos psicológicos de autocontrole na infância acabam por ocasionar uma conduta diferenciada de um indivíduo; vi) A teoria da anomia explana as motivações criminais como consequência da impossibilidade do indivíduo alcançar seus objetivos, sejam econômicos ou sociais e; vii) teoria interacional, procura compreender a delinquência simultaneamente como causa e consequência de uma variedade de relações mútuas, desenvolvidas ao longo do tempo. (BARCELLOS; PEREZ, 2009).

Por mais que tenha sido estudada primeiramente pelo campo jurídico, psicológico, biológico e sociológico, por meio dos estudos desenvolvidos por Becker (1968), a criminalidade ganha um enfoque econômico. Nesse sentido, Viapiana (2006), salienta que a suposição do modelo de Becker é que os indivíduos fazem escolhas que são compreendidas como racionais. Na ótica de Becker, os indivíduos decidem sobre o crime, por meio da ponderação de benefícios e custos. Tais benefícios incidem em ganhos monetários e psicológicos gerados pelo crime, contudo, os custos consistem na probabilidade do indivíduo que comete o crime ser preso, as perdas de renda futura,



decorrentes do tempo em que estiver detido, os custos associados à condenação moral do grupo e da comunidade em que vive. (VIAPIANA, 2006).

Juridicamente, o crime pode ser classificado de diversas maneiras, contudo, do ponto de vista econômico, o crime é classificado em dois grupos: i) Crime lucrativo e; ii) Crime não-lucrativo. Os crimes lucrativos são compostos por furtos, roubos, ou extorsão, usurpação, estelionato, receptação, etc., já os não lucrativos são compostos por crimes de estupro, abuso de poder, homicídios, torturas entre outros (ENGEL; SHIKIDA, 2003).

Fernandes e Maldonado (1999) destacam a classificação dos modelos econômicos de crime, em duas categorias básicas. Na primeira, estão aqueles crimes onde a modelagem é vista como um problema de portfólio, no qual, o indivíduo decide qual o tamanho de sua riqueza que e alocaria nesse arriscado mercado do crime. Já na segunda, estão os modelos que se caracterizam como um problema de oferta de trabalho, no qual, o indivíduo escolhe o tempo que destinará à atividade criminal, como fonte de renda, para o seu sustento. Os autores argumentam, que o ponto comum entre esses dois grupos de modelos é a suposição de que os indivíduos que consideram a possibilidade de se envolverem na atividade criminal possuem um comportamento otimizador e visam retornos financeiros e sociais com o mínimo de esforço.

2.2. Desemprego

A problemática do desemprego apresentava-se como um dos grandes entraves econômicos da atualidade, tendo em vista, que a redução da oferta de empregos em conjunto com a demissão de indivíduos empregados, ocasionam outros problemas para a sociedade.

Pela metodologia do IBGE, população desocupada são pessoas que não tinham trabalho em um determinado período, entretanto, estavam dispostas a trabalhar e procuram por emprego. Contudo, o DIEESE adota outro conceito para população desempregada, com maior abrangência, uma vez que capta situações mais complicadas, como os problemas decorrentes de políticas públicas insuficientes e ineficientes na geração de empregos. (DIEESE, 2016; IBGE, 2017).

Para Mészáros (2005) com o advento das modificações pelo qual o mundo passou nos últimos tempos, o desemprego não se trata apenas da situação dos trabalhadores não qualificados, mas também, de um grande número de trabalhadores altamente qualificados, que agora disputam os escassos, e, cada vez mais raros empregos disponíveis.



Santos (2008) ressalta que o desemprego não pode ser assumido como resultado de uma decisão voluntária do trabalhador, haja vista que esse fato relaciona-se ao desequilíbrio entre a oferta e a procura de trabalho. Salieta ainda, que por um lado o desemprego pode ser considerado como inerente ao processo de produção capitalista, o qual tende a substituir, cada vez mais, a mão de obra humana, pela tecnologia, e, por outro lado, pode-se entender esse modelo de avanço tecnológico como um elemento norteador, desse desordenado quadro de desemprego que assola as economias, somado também as decisões políticas que não favorecem a melhora desse cenário.

Nesse contexto, o desemprego, coloca-se como um problema social causador de instabilidade e sentimento de insegurança em trabalhadores de todos os ramos e setores da atividade econômica. Santos (2008) elucida que acompanhando o desemprego tem-se, a redução dos salários, a precarização das condições e relações de trabalho, além da falta de estabilidades e garantias sociais.

Farias e Barros (2011) destacam que decorrente dessas condições precárias de trabalho e da falta de oportunidades na ascensão ao capital, estes trabalhadores, ficam mais desprotegidos frente ao argumento de que sua exclusão se deve a sua despreparação para o mercado de trabalho e é de sua responsabilidade se tornar competente para as exigências desse mercado. Fato que extingui a responsabilidade do Estado quanto à construção de políticas voltadas para a inserção da população em um mercado de trabalho com qualidade.

Atualmente o Brasil é assolado por uma crise que atinge todos os setores da sociedade, decorrente disso, a taxa de desemprego vem atingindo cada vez mais estágios preocupantes, gerando assim, aumentos nos números de desligamentos por todo o país. Estudos do IPEA (2016) mostram que no primeiro semestre de 2016, a taxa de desemprego apresentou um valor médio de 11,1%, acelerando 3 pontos percentuais em relação a este mesmo semestre do ano de 2015, quando registrou 8,1%. Esta significativa elevação na taxa de desemprego, é resultante da política adotada pelo governo, resultando em uma retração da taxa de ocupação, ocasionando reduções nos rendimentos reais, impactando diretamente a massa salarial, refletindo assim em uma contração da atividade econômica do país.

2.3. Tráfico de Drogas

Inicialmente as drogas eram utilizadas em rituais religiosos ou para fins medicinais. Entretanto, a partir da década de 70, intensificando-se na década de 80, o mercado de drogas se expandiu



motivado pela crise econômica mundial, que ocasionou alargamento da marginalidade, pobreza e desocupação mundial (COGGIOLA, 1996).

Fernandes e Maldonado (1999) ressaltam que o crime de tráfico de drogas, assim como outros crimes lucrativos, são realizados por indivíduos que visam altos retornos financeiros, mesmo que esses retornos nessa atividade sejam incertos e dependam essencialmente da possibilidade de sucesso na mesma. Trata-se de um negócio capitalista, à medida que visa ganhos econômicos rápidos, por meio de um comportamento empresarial e produtivo, onde a mercadoria é a droga.

Embora, seja ilegal, o tráfico de drogas é uma atividade que participa ativamente da geração de capital, visto que possui uma forte organização produtiva e mercantil da droga. Configura-se, hoje, como uma atrativa atividade, uma vez que possibilita acúmulo de capital e reconhecimento social dos envolvidos nesse ato ilícito (FARIAS; BARROS, 2011).

Ressalta-se o aumento expressivo do consumo e tráfico de drogas ao longo das últimas décadas no Brasil e sua dependência acarreta demandas crescentes para os serviços de saúde pública e à sociedade como um todo, evidenciando-a como um problema, social, político e econômico (QUEIROZ, 2008).

O Brasil entra no cenário do tráfico como um país de circulação das drogas para exportações mundiais e potencial consumidor dos produtos provindos da coca e maconha, além de importador de substâncias sintéticas, uma vez que faz fronteira com os três maiores produtores de cocaína do mundo (FACHIN, 2014).

Este amplo mercado é sustentado pela grande quantidade de usuários espalhados por todo o mundo. De acordo com o Relatório Mundial Sobre Drogas, divulgado em 2016 pelo Escritório das Nações Unidas sobre Drogas e Crime (UNODC), cerca de 247 milhões de pessoas usaram drogas em 2015, permanecendo estável, porém inaceitável. Segundo o relatório, os grupos socioeconômicos mais elevados têm uma maior propensão para iniciar o consumo de drogas, contudo, é o grupo de nível socioeconômico mais baixo que paga o preço mais alto, visto que são mais propensos a se tornarem dependentes.

2.4. Relação entre Desemprego e Tráfico de Drogas

O mercado do tráfico de drogas é altamente atrativo pra os indivíduos das camadas mais pobres da sociedade, os quais, não encontraram emprego e acabaram cedendo a essa atividade



ilícita como fuga de sua pobreza. Entretanto, cabe destacar, que existem outros fatores econômicos e sociais responsáveis pelo envolvimento de um indivíduo com a atividade do tráfico de drogas (FERNANDES E MALDONADO, 1999).

Sendo assim, o tráfico de drogas, muitas vezes é impulsionado pelo desemprego e pela pobreza, uma vez que, sustenta-se destas condições e passa a se visto como um meio de vida atrativo, especialmente decorrente da expectativa de grandes ganhos financeiros.

Antunes (2006) salienta que as crises do capital e as incessantes transformações oriundas delas, têm ocasionado profundas alterações no mundo do trabalho, gerando um enorme desemprego estrutural e um crescente contingente de trabalhadores em condições precarizadas. Além de uma degradação que se expande na relação entre homem e natureza, conduzida pela lógica selvagem de produção de mercadorias e acumulação de capital.

Remetendo-se ao Brasil, Vêras (2001) elucida que as políticas econômicas atuais, acabam por provocar, políticas de inclusão precária e marginal, com desigualdades absurdas entre as várias classes sociais. Nesse contexto, gera um cenário de desigualdades sociais, cada vez mais evidentes, onde o mundo do trabalho surge como alvo de métodos de precarização, revelando a máquina do capital, de geração mais lucro, com reduzidos investimentos em melhoria e qualidade nas condições e relações de trabalho.

Dessa forma, conforme, salienta Antunes (2006) o trabalho que poderia constitui-se como um apaziguador da crise do capital, proporcionando novas expectativas, permanece refletindo o poder do capital e se estabelecendo em uma poderosa estrutura de desigualdade econômica. Diante disso, acarreta cada vez mais a distância entre as classes sociais possuidoras das condições de concorrência, daquelas excluídas do sistema econômico.

Deste modo, por meio do tráfico, abre-se caminho para que os indivíduos possam ser incluídos neste sistema, que os excluía economicamente, lhes proporcionando possibilidades de fazer parte do mundo consumista, estimulado pelas políticas governamentais. Assim sendo, o trabalho, torna-se pouco compensador, na medida em que não oferece meios para a obtenção de um nível de vida almejado e imaginado, como de sucesso (FARIAS; BARROS, 2011).

Os autores salientam, ainda, que diante desse contexto de exclusão ou inclusão marginal de uma quantidade cada vez mais significativa de indivíduos, a ausência do Estado como agente



social do bem-estar, reflete a falta de proteção social, econômica e política. O que gera exclusão de cidadania, proporcionando um ambiente produtivo para as atividades ilícitas que permitem a inclusão social, por meio da marginalidade.

Desta maneira, essa parcela da população que é incluída nesse meio marginalizado, visualiza no tráfico um mercado vantajoso, onde os indivíduos analisam os seus riscos e benefícios nessa atividade, operada por agentes racionais que comportam-se como empresários, utilizando-se de capital e trabalho com a finalidade de gerar lucros em atividades onde os retornos excedem os retornos médios da economia (BORILI; SHIKIDA, 2003).

Borili e Shikida (2006) destacam que alguns indivíduos são amantes do risco e aliado ao papel ineficiente desempenhado pelo Estado a atividade criminosa passa a ser prazerosa e muito mais lucrativa que um emprego. Logo, muitas vezes um indivíduo que se encontra em situação de desemprego encontra como opção o ato ilícito, assumindo o risco inerente a ele, que dependerá principalmente da eficiência da polícia, da efetividade da justiça, e do sucesso na atividade. E a partir do momento que o crime se mostrar mais benéfico do que o próprio emprego, não será vantagem para o sujeito está empregado, pois os benefícios que são gerados com a atividade de tráfico de droga superam em muito os ganhos com um emprego “normal”.

3. Material e Métodos

3.1. Área de Estudo e Fonte de Dados

Santarém é considerado um dos municípios mais importantes do Pará, está localizado no oeste paraense, conforme dados do IBGE (2016) possui uma população total de 294.580,000 habitantes, e sua taxa de desocupação já se aproxima dos 10%. Possui fundamental importância econômica, devido à sua localização estratégica no escoamento de grãos para exportação pelo Rio Tapajós e rodovias, além de grande fluxo turístico devido à festa do Çairé, uma das maiores manifestações folclóricas do Estado.

Para analisar a existência dessa relação entre tráfico de drogas e desemprego no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2015, optou-se pela utilização de *proxies* para representar as variáveis objetos do estudo. O termo *proxy* é utilizado para variáveis que possam substituir a variável objeto do estudo, sem perda de generalidade. Os dados foram obtidos secundariamente e são números de contagem, para representar o tráfico de drogas foram coletados por meio do Observa-



tório Criminal do Tapajós (OBCRIT)⁵, onde o uso de entorpecentes será utilizado como *proxy* do tráfico de drogas, optou-se por sua utilização, devido aos dados de tráfico serem obtidos a partir da ação da polícia, podendo existir meses com mais casos que outros, levando em consideração que a polícia pode intensificar suas operações contra esse crime, entretanto, não significa que os casos tenham aumentado. Os dados utilizados como *proxy* para o desemprego foram Admissões e Desligamentos, capturados no Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), em virtude da ausência de dados mensais de desemprego para Santarém.

3.2. Análise Econométrica

Neste estudo, a análise de regressão linear múltipla será utilizada para investigar a relação funcional entre os impactos causados pelos Desligamentos e Admissões nos crimes de Uso de Entorpecentes. Tendo em vista que a Regressão Linear múltipla supõem que a variável dependente seja contínua, e as variáveis coletadas representam números de contagens, optou-se por transformar os valores das mesmas utilizando o logaritmo natural, que por sua vez, fornecerá como estimativas de seus parâmetros, as elasticidades associadas nas regressões (SARTORIS, 2013).

Com o intuito de analisar o efeito das variações dos Desligamentos e Admissões no crime de uso de entorpecentes propôs-se o seguinte modelo:

$$\ln E = \beta_0 + \beta_1 \ln A = \beta_2 \ln D + \varepsilon \quad (1)$$

Onde:

E = Uso de Entorpecentes; A = Admissões; D = Desligamento; e ε = Erro.

O modelo da equação (1) também será testado com a inclusão de variáveis defasadas de Admissões e Desligamentos, para se analisar o efeito temporal de suas variações no Uso de Entorpecentes.

Neste estudo testaremos a hipótese de que o parâmetro estimado β_1 seja negativo, visto que o aumento das Admissões pode corroborar, para a diminuição do Uso de Entorpecentes, e, β_2 positivo, uma vez que o aumento dos Desligamentos implica em um aumento da probabilidade de um indivíduo procurar no ato ilícito, uma fonte de renda para seu sustento.

⁵Este observatório atua como um Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão, vinculado a Universidade Federal do Oeste do Pará em parceria com as Polícias Civil e Militar, com o intuito de monitorar a criminalidade no Oeste do Pará.

Para analisar as suposições do modelo, foram utilizados os testes de normalidade, heterocedasticidade e autocorrelação, para assim validar as análises, ou seja, inferir sobre as estimativas dos parâmetros adequadamente (SARTORIS, 2013).

4. Resultados e Discussões

Para analisar o modelo estatístico proposto, inicialmente é necessário obter as estatísticas descritivas para os dados coletados das variáveis, a Figura 1 mostra a série temporal com o comportamento da quantidade de Desligamentos, Admissões e Uso de Entorpecentes no período de estudo.

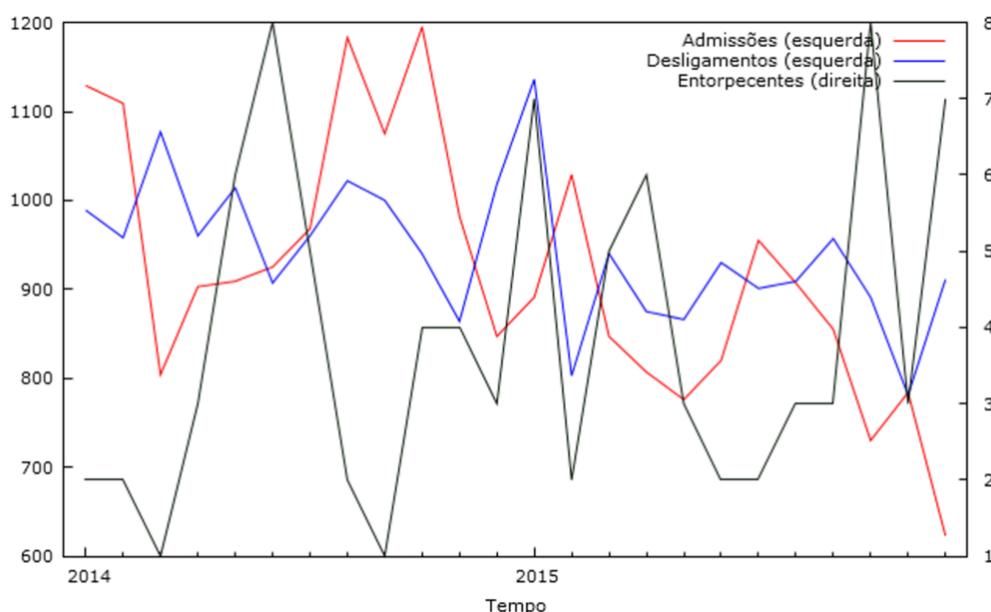


Figura 1. Série temporal para Admissões, Desligamentos e Uso de Entorpecentes, no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2015

Fonte: Elaboração dos autores

Conforme pode ser observado na Figura 1 a quantidade de Desligamentos ultrapassa a de Admissões nos primeiros meses de 2014, já no segundo semestre o número de Admissões excede o de Desligamentos. Em 2015, observa-se um comportamento semelhante ao de 2014, no início do ano o número de Desligamentos supera o de Admissões. Entretanto, ao invés de Admissões apresentarem um número superior aos desligamentos no segundo semestre, verifica-se certo predomínio dos Desligamentos sobre Admissões ao longo de 2015, podendo ser esclarecido pelos impactos no mercado de trabalho, causados pela crise econômica na qual o país se encontra.

No caso do crime de Uso de Entorpecentes, nota-se uma elevação significativa a partir de



Tabela 1. Resultados da Regressão entre Uso de Entorpecentes em relação a Admissões e Desligamentos

lnE				
Constante	Coeficientes	Erro padrão	Estatística t	P-valor
	-7,99	9,42	-0,85	0,41
lnA	-1,78	0,65	-2,72	0,01*
lnD_3**	3,12	1,26	2,47	0,02*
Teste White (p-valor)	Normalidade (p-valor)	Autocorrelação (p-valor)	R^2	
0,66	0,96	0,87	0,41	

* Significativa ao nível 0,05.

** ln D_3 indica a terceira defasagem dos Desligamentos.

Fonte: Elaboração dos autores.

março de 2014, decrescendo no período de junho, mantendo-se em constantes alterações até fechar o ano com quedas em seus índices. Contudo, o ano de 2015 apresenta um comportamento oposto ao de 2014, tendo em vista, que ao longo do tempo, verificam-se indícios de uma tendência de elevação neste crime, acompanhando a trajetória dos desligamentos no mesmo ano, evidenciando, assim, o exposto por Farias e Barros (2011).

Em face do evidenciado acima, verifica-se uma possível relação entre a variável de crime e as variáveis de Admissões e Desligamentos, pois apresentaram um comportamento semelhante ao longo do tempo, principalmente a variável Desligamentos com o crime de Uso de Entorpecentes.

A análise de regressão para o modelo da equação (1) é apresentada na Tabela 1, incluindo os testes t para os coeficientes, teste White para homocedasticidade, Teste Jarque-Bera para normalidade, Durbin-Watson para autocorrelação e R^2 . A modelagem apresentou que a inclusão da terceira defasagem para os Desligamentos seria muito mais significativa para o modelo, portanto foi preferível utilizá-la em vez de sem defasagem.

As suposições do modelo foram atendidas, no teste White o p-valor de 0,65 mostra que as variâncias dos resíduos são constantes, pelo teste de normalidade, os resíduos seguem uma distribuição normal e também não há problema de autocorrelação.

Pode-se observar, a partir da Tabela 1, que o modelo proposto apresentou os sinais esperados para a relação entre Uso de Entorpecentes, Admissões e Desligamentos. A variável lnA é significativa ao nível de 5% de significância, refletindo na elasticidade de -1.78, ou seja, o aumento de 10% no número de Admissões reduz, em média, cerca de 18% o número de Uso de Entorpecente, apesar da variação negativa entre as variáveis cabe destacar, conforme expõe Antunes (2006), muitas vezes, o trabalho apresenta uma baixa qualidade, com altos níveis de precariedade, o que por



vezes corrobora para que um indivíduo se mantenha no vício da droga e no próprio tráfico da mesma para sustentar a si e sua família.

Para a variável *Desligamentos* com três defasagens, esta apresentou relevância estatística, já que é significativa a um nível de 5% de significância. A variável *lnD_3* apresenta uma relação positiva com a *lnE*, sendo que um aumento de 10% em *lnD_3* provoca um aumento de 31,2% na *lnE*, deste modo, supõem-se que um indivíduo ao decidir por cometer o crime analisará durante três meses, em média, se os benefícios do emprego serão maiores do que o crime, e se após esse tempo o mesmo não se mostrar vantajoso o indivíduo optará por continuar com os atos ilegais (FERNANDES; MALDONADO, 1999).

5. Conclusão

Em face, dos resultados expostos, verifica-se que em Santarém a criminalidade e o desemprego, andam lado a lado. O crescente descontentamento social dos indivíduos, decorrente de baixos salários, relações de trabalho insustentáveis e precariedade nos locais de trabalho, além da falta de emprego, intensificado pela crise que o país passa atualmente, está contribuindo para elevações do uso de entorpecentes pelo município.

A variável *Desligamentos* com defasagens foi significativa para explicar as variações do modelo proposto, uma vez que seu aumento implica em aumentos no uso de entorpecentes. A variável *Admissões*, conforme, se esperava, provoca uma redução nesse crime, apesar de não ser tão expressivo. Deste modo, conclui-se que os indivíduos analisam o custo de cometer um crime, com o indivíduo desempregado encontrando como opção o ato ilícito, assumindo os riscos oriundos dessa escolha.

Percebe-se que o crime para um indivíduo, se apresenta como uma escolha única, uma vez que muitos fatores colaboram para o mesmo convergir para essa atividade. O Estado, muitas vezes, se exime de seu papel de promotor do bem-estar social, e o modelo de desenvolvimento adotado, muitas vezes, abre caminho para a marginalidade, visto que exclui grande parte da população das poucas oportunidades que são dadas neste meio. Muitos indivíduos acreditam não terem escolhas a não ser a marginalidade que é posta pela lógica perversa do capital. Deste modo, o ingresso no crime se mostra, por vezes, mais vantajoso do que o próprio emprego, visto que alcance do sucesso desejado poderá demorar em um emprego normal.



Referências

ANTUNES, R. Os sentidos do trabalho - ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo Empresarial, 2006.

BARCELLOS, O.; PEREZ, R. T. A dinâmica da criminalidade brasileira entre a exclusão social e o crescimento econômico. *Perspectiva Econômica*, v. 5, n. 2, p. 92-112, jul./dez. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.4013/pe.2009.52.05>>. DOI: 10.4013/pe.2009.52.05.

BECKER, G. Crime and punishment: an economic approach. *Journal of Political Economy*, [S.l.], v.101, 1968.

BORILLI, S.P.; SHIKIDA, P.F.A. Crime Econômico no Paraná: um estudo de caso. In.: *Revista Análise Econômica*, Porto Alegre, ano 24, n. 46, p. 123-143, set. 2006.

FRANCISQUINHO, Sergio; FREITAS, Solange Pinheiro de. A influência das drogas na criminalidade. 2008. 85 f. Monografia (Especialização) - Curso de Formulação de Gestão de Políticas Públicas, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008. Disponível em: <http://www.escoladegestao.pr.gov.br/arquivos/File/artigos/seguranca/a_influencia_das_drogas_na_criminalidade.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2017.

COGGIOLA, O. O tráfico internacional de drogas e a influência do capitalismo. São Paulo. *Revista Adusp*. USP - Universidade de São Paulo, 1996.

DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS - DIEESE. Metodologia: Principais Conceitos da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED). Disponível em: <<http://www.dieese.org.br/metodologia/metodologiaPed.html>>. Acesso em: 25 abr. 2017.

ENGEL, L.E.F.; SHIKIDA, P.F.A. Economia do crime: um estudo de caso da Penitenciária Industrial de Cascavel (PR). In: *Revista Leader*, v. 35, 2003.

FACHIN, Leila Aparecida. Economia do Crime: uma análise sobre o perfil do ofertante de drogas recluso no complexo penitenciário de São Pedro de Alcântara - COPE/SC. 2014. 72 f. (Monografia) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014.

FARIAS, A. A. C.; BARROS, V. A. Tráfico de drogas: uma opção entre escolhas escassas. *Psicologia & Sociedade*, 23(3), 536-544, 2001.

GUIMARÃES, Jarsen Luis Castro. Motivações do crime segundo o criminoso: condições econômicas, interação social e herança familiar. *Revista Brasileira Segurança Pública*, São Paulo, v. 8, n. 1, p.112-131, fev/mar. 2014. Disponível em: <<http://www.revista.forumseguranca.org.br/index.php/rbsp/article/.../360/167>>. Acesso em: 20 abr. 2017

5IBGE. Santarém. 2016. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150680&search=parasantarem>>. Acesso em: 21 fev. 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Conceitos e definições da PNAD. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/mapa_mercado_trabalho/notastecnicas.shtm>. Acesso em: 25 abr. 2017.



IPEA. Carta da Conjuntura: Mercado de Trabalho. 2015. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/160621_cc29_artigo_03_mercado_de_trabalho.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2016.

Fernandez, J.C.; Maldonado, G.E.C. A economia do narcotráfico: uma abordagem a partir da experiência boliviana. Nova Economia. Belo Horizonte, v. 9, n. 2, dez. 1999.

MÉSZÁROS, István. Para além do capital: rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2002.

QUEIROZ, Vinicius Eduardo. A questão das drogas ilícitas no Brasil. 2008. 94 f. (Monografia) - Curso de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

SANTOS, Geórgia Patrícia Guimarães dos. Desemprego, informalidade e precariedade: a situação do mercado de trabalho no Brasil pós-1990. Pro-Posições [online]. vol.19, n.2, pp.151-161, 2008.

SARTORIS, Alexandre. Estatística e Introdução à Econometria. - 2ª ed. - São Paulo: Saraiva, 2013.

UNITED NATIONS OFFICE ON DRUGS AND CRIME - UNODC. Escritório de Ligação e Parceria no Brasil. Relatório Mundial sobre Drogas 2016. Disponível em: <<https://www.unodc.org/lpo-brazil/pt/drogas/publicacoes.html>>. Acesso em: 25 abr. 2017.

VÉRAS, M. P. B. Exclusão social - um problema de 500 anos. In B. Sawaia (Org.), as artimanhas da exclusão - análise psicossocial e ética da desigualdade social. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

VIAPIANA, L. T. Economia do Crime - uma explicação para a formação do criminoso. Porto Alegre: AGE, 2006.