

6

Análise do mercado da Cannabis – o lado da oferta*

PEDRO PITA BARROS, INÁCIA PIMENTEL

RESUMO

Caracteriza-se, na medida do possível, a oferta de *Cannabis Sativa* e derivados, em Portugal, seguindo o paradigma Estrutura – Comportamento – Performance. Utilizaram-se indicadores indirectos, por falta de informação directa. A oferta resulta de produção externa, levando a diferenciação de produto conforme o país de origem. Existem barreiras legais (proibição) à actividade. O armazenamento das importações e as redes de distribuição não criam barreiras à entrada significativas. O sistema de distribuição aparenta ter grande flexibilidade de adaptação às condições locais.

Existe um mercado integrado, embora com diferenças regionais: Grande Porto e Grande Lisboa. As Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira são mercados distintos.

O funcionamento do mercado estará próximo de concorrencial pois a entrada no lado da oferta é fácil (para além do aspecto legal) e as organizações que nele operam são geralmente pequenas. Ocorreu uma descida de preços desde 2001 devido quer a aumento da oferta quer a um diferente ponto de medição do preço na cadeia de distribuição, não tendo sido possível distinguir a contribuição de cada um. Neste contexto, ajustando para a probabilidade de intervenção policial, com apreensão do produto e procedimento e sanção criminal aos envolvidos, a margem de lucro deverá ser reduzida e oferecer o que se designa por "remuneração normal".

Palavras-chave: Lado da oferta; Cannabis.

RÉSUMÉ

L'offre de *cannabis sativa* et ses dérivés se caractérise, au Portugal, dans la mesure du possible, par le paradigme *Structure-Conduite – Performance*. Des indicateurs indirects ont été préférés, faute de information directe. L'offre résulte de la production externe, la différenciation étant en conformité avec le pays d'origine. Il y a des barrières légales (prohibition) à l'activité. Le stockage des importations et les réseaux de distribution ne produisent pas des barrières significatives à l'entrée. Le système de distribution semble avoir une grande flexibilité d'adaptation aux conditions locales.

Il existe un marché intégré, bien que avec différences regionales: Porto et banlieu; Lisbonne et banlieu. Les régions autonomes Azores et Madeira présentent des marchés distincts.

Le fonctionnement du marché sera presque concurrentiel, une fois que devient facile l'entrée du côté de l'offre (en plus l'aspect légal) et les organisations que opèrent sont en général de petite dimension. Depuis 2001 s'est vérifié une baisse de prix, soit due à l'augmentation de l'offre, soit due au changement de prix dans le réseau de distribution, sans pouvoir distinguer la contribution de l'un et de l'autre. Dans ce contexte, et dans l'éventualité probable d'une intervention policière, avec appréhension du produit, procédure et sanction criminelle des inculpés, la marge de gain devra être réduite et donner ce que l'on nomme "rémunération normale".

Mots-clé: Coté de l'offre; Cannabis.

ABSTRACT

We present an analysis of the supply side of the *Cannabis Sativa* market in Portugal. Information constraints limit the extent the analysis. We followed the Structure-Conduct-Performance framework. Indirect indicators had to be used, given the absence of direct observation of supply side activities. Supply is done mostly by imports, with product differentiation resulting from different origins. There are legal barriers to activity (prohibition). Storage of imports and distribution networks do not seem to create barriers to entry. The distribution system seems to have great flexibility to adapt itself to local market conditions.

There is an integrated market, though some regional differences remain, namely between Lisbon and Oporto metropolitan areas. The Azores and Madeira archipelagos do constitute separate markets.

The working of the market is close to effective competition, as entry on the supply side is easy (even considering that it is illegal activity) and most organizations are relatively small. We noticed a price decrease since 2001, due to both a supply increase and a change in measurement (has become higher in the distribution chain). We had no information to further assess the role of each factor. In this context, adjusting for the probability of arrest and criminal sanction, the profit margin should be small on average and correspond to what in economics jargon is termed "normal return".

Key Words: Supply side; Cannabis.

1 – INTRODUÇÃO

A análise de um qualquer mercado comporta a identificação de vários elementos. O mercado da droga, independentemente da natureza desta, pode ser avaliado segundo os mesmos princípios, ainda que seja um mercado ilegal. A tipologia dos agentes económicos nele presentes, seus objectivos, decisões e efeitos são similares aos de muitos outros mercados. Existem, naturalmente, especificidades que serão devidamente assinaladas.

O estado de conhecimento actual sobre mercados de consumo de droga apresenta um desequilíbrio notório. Existe um muito maior conhecimento sobre o lado da procura – consumo – do que sobre os aspectos de estruturação da produção e comercialização das substâncias em causa. O presente texto inicia um trajecto no sentido de colmatar essa lacuna.

Em termos de teoria económica, a análise, do lado da oferta do mercado da *Cannabis*, segue o paradigma Estrutura - Comportamento - Desempenho.

Como será de esperar, a capacidade de obter informação estatística de caracterização da oferta de substâncias de consumo proibido (daqui em diante, designadas genericamente por drogas) é limitada.

Apesar das óbvias dificuldades, a realização deste exercício permite identificar os principais obstáculos e as eventuais lacunas a serem colmatadas em esforços posteriores.

Reportando-nos ao Estudo referido em nota, apresentamos na Secção 2 uma breve descrição genérica de conceitos de análise económica de mercados. A sua aplicação concreta será realizada nas secções subsequentes, com especial atenção aos aspectos de estruturação da oferta. Em conformidade, a secção 3 discute as características da estrutura de mercado e a secção 4 discute a evidência sobre os fornecedores. Seguidamente, a Secção 5 procura identificar os principais aspectos de comportamento dos agentes presentes no mercado, sendo as consequências desse comportamento discutidas na Secção 6. Num registo distinto, mas complementar, a Secção 7 apresenta um pequeno modelo de análise destinado a fornecer, por inferência, uma estimativa da dimensão do mercado.

2 – ANÁLISE DE ESTRUTURA, COMPORTAMENTO E DESEMPENHO

O primeiro elemento de caracterização de um mercado é dado pelas **condições básicas** nele existentes. Por condições básicas, entende-se as características fundamentais do mercado.

Dependendo das condições básicas, os mercados organizam-se de diferentes formas, ou seja, surgem diferentes estruturas de mercado. Por **estrutura de mercado**, entende-se a caracterização do mercado em termos do número de compradores e vendedores que entram no mercado, das barreiras à entrada de novas empresas, do grau de diferenciação do produto e do grau de integração vertical.

Quando um mercado tem uma oferta composta por vários compradores, uma oferta que inclui vários vendedores e não existem barreiras significativas à entrada de novas empresas, a estrutura desse mercado é dita ser de **concorrência**. Se pelo contrário se encontra uma só empresa a vender a vários consumidores, essa estrutura de mercado dá pelo nome de **monopólio**.

Se as empresas conseguem influenciar o preço do bem produzido, apesar de enfrentarem a concorrência de outras empresas, a estrutura de mercado diz-se **oligopolista** ou de **concorrência monopolista**. Se pelo contrário, não se encontrarem tais barreiras à entrada de novas empresas, mas em equilíbrio não há capacidade de o mercado sustentar um número elevado de empresas, a estrutura é de **concorrência monopolística**.

Tendo por base a estrutura de mercado existente, as empresas (agentes económicos, em geral) definem o seu comportamento estratégico, designado genericamente por conduta.

Por fim, como consequência dos comportamentos das empresas, condicionados pela estrutura de mercado e pelas condições básicas do mercado, existe o desempenho do mercado, os resultados para os diversos agentes presentes: consumidores, empresas, Estado, etc.¹

Relativamente ao desempenho de uma empresa, este pode ser avaliado através do preço praticado, da eficiência na produção, da qualidade do produto,

progresso tecnológico, equidade, e em última análise dos lucros atingidos.

A capacidade de uma empresa estabelecer um preço de venda superior ao do nível de concorrência designa-se por **poder de mercado**.

Caso os consumidores sejam insensíveis ao preço, isto é, quer este suba ou desça, procuram a mesma quantidade, a procura diz-se relativamente **inelástica**, se pelo contrário, os consumidores forem sensíveis ao preço, então a procura diz-se **elástica**. Uma das conclusões da teoria económica é que o preço tem tendência a ser mais elevado em mercados relativamente inelásticos, todos os outros factores relevantes idênticos.

A aplicação desta metodologia de análise ao mercado de uma droga de comercialização ilegal levanta desde logo problemas de ordem operacional. Não existe, na medida do nosso conhecimento, informação detalhada sobre o lado da oferta do mercado de droga. A razão imediata é a ilegalidade da actividade. Tal faz com que não haja uma observação sistemática e directa sobre essas actividades. Há, assim, que basear a análise em indicadores indirectos, sendo especialmente relevantes os decorrentes da acção policial.

A aplicação dos conceitos (brevemente) discutidos anteriormente será feita com base numa substância de consumo proibido, a **Cannabis**. Foi escolhida esta droga pela relativa disponibilidade de informação e pelo seu consumo mais amplo face às restantes substâncias proibidas.

2.1 – Condições Básicas

No que diz respeito às condições básicas do mercado da *Cannabis* importa analisar o produto em si, a sua origem, armazenamento e sistema de distribuição. O primeiro elemento a definir é, portanto, o produto em causa.

2.1.1 – O produto

O produto considerado para a caracterização do mercado é composto pelos diversos derivados da *Cannabis Sativa* L/Cânhamo. Deste arbusto derivam os seguintes produtos estupefacientes: Liamba, Resina de Haxixe (vulgo Haxixe), óleo de Haxixe e Pólen. Conclui-se, pois, que neste mercado existe diversificação na oferta

do produto, em que a concentração do princípio activo consoante a apresentação do produto constitui o principal factor de distinção (THC – tetrahydrocannabinol).

As drogas são, tipicamente, definidas como *produtos viciantes*, isto é, um aumento no consumo passado resulta num aumento ainda maior do consumo presente, mantendo-se tudo o resto constante.² As diferentes apresentações do produto satisfazem tipos de consumidores distintos, não sendo perfeitamente substitutos entre si.³

2.1.2 – Origem

É normalmente admitido que a produção interna de *Cannabis* se destina, na sua quase totalidade, para auto-consumo, não sendo portanto comercializada (no mercado ilegal). Tal permite concluir que a oferta de mercado de *Cannabis* em Portugal se limita à oferta de origem externa, de auto-consumo para comercialização no mercado.

O grande fornecedor de *Cannabis* em Portugal é o norte de África, sendo que de Marrocos vem o Haxixe e o Pólen e de Angola a Liamba. Quando importado em grandes quantidades, o Haxixe é transportado por via marítima ao passo que em quantidades mais pequenas é utilizada a via terrestre, sendo o veículo ligeiro o mais usado.

2.1.3 – Armazenamento

Tendo-se como origem da produção mercados externos, a colocação do produto no mercado geográfico nacional obriga forçosamente a armazenamento e distribuição posterior do produto.

O armazenamento da droga é normalmente da responsabilidade dos indivíduos, que, dentro dos Grupos Organizados de Tráfico de Haxixe, têm como função o arrendamento de imóveis. Estes imóveis são utilizados para o armazenamento da droga, mas também como local de venda da mesma e até mesmo como local de abrigo para alguns elementos do Grupo.

2.1.4 – Sistema de distribuição

Drogas como a *Cannabis*, Cocaína e Heroína chegam ao consumidor final através de redes de distribuição que envolvem vários níveis. Tipicamente, o grande traficante

compra uma quantidade considerável de droga, que divide em pacotes, contendo quantidades muito mais pequenas, vendendo em seguida quer a pequenos traficantes, quer ao consumidor final. Note-se que à medida que as drogas descem na cadeia de distribuição (do grande traficante até ao pequeno consumidor) o seu preço por unidade cresce.

Há ainda situações em que os consumidores são eles próprios distribuidores, sendo pagos em droga.

Isto revela que o sistema de distribuição se ajusta às possibilidades legais na medida em que, como há uma despenalização do auto-consumo, os correios passam a transportar a quantidade máxima que pode ser considerada para auto-consumo, para diminuir o risco legal no caso de serem interceptados pela polícia. É igualmente expectável que a estrutura da oferta se adapte às necessidades e características da procura. Assim a organização da distribuição adapta-se a diferentes consumidores alvo: população escolar, população universitária, população frequentadora de locais de diversão nocturna, consumidores ditos problemáticos (em que o consumo de *Cannabis* surge associado quer como complemento do consumo de outras substâncias quer como substituto) entre os principais. A existência de vendas fragmentadas ao consumidor final reflecte-se na necessidade de capilaridade nessa relação com o consumidor final.

De um modo geral, as redes de distribuição junto do consumidor final apresentam uma estrutura leve e descentralizada.

2.1.5 – Enquadramento legal

Não se pretende aqui realizar uma revisão exaustiva do enquadramento legal aplicável. Para esse efeito existem já fontes relativamente completas. Sugere-se a este respeito a consulta de Moreira et al (2007).⁴

3 – ESTRUTURA DE MERCADO – O LADO DA OFERTA

A determinação da dimensão e estrutura da oferta de droga, *Cannabis* no caso em estudo, é naturalmente dificultada pelo carácter ilegal dessa actividade. A maior parte das inferências têm que ser realizadas

indirectamente, e não se encontram estatisticamente documentadas. Tal como noutros pontos do presente relatório, a opinião expressa reflecte a nossa interpretação de conversas com diferentes intervenientes no sector, para além da evidência que foi possível recolher.

3.1 – Diferenciação do produto

É possível distinguir, tendo por base as características físicas do produto, vários "produtos" dentro da designação genérica de *Cannabis*, sendo as principais em Portugal a *Cannabis* em resina (90%) e em erva (10%).⁵ A diferenciação de produto vem directamente da origem de produção. Sendo a grande maioria do produto importada, a escolha do grau de diferenciação do produto no mercado nacional depende essencialmente das escolhas referentes ao que importar. O tipo de diferenciação, em termos de características físicas do produto, é externa ao mercado português. A composição dessa diferenciação no mercado nacional resulta das decisões de importação.

Para além da diferenciação em termos das suas diferentes apresentações (variando na forma física e na sua toxicidade, dependente do seu valor de THC), o produto é homogéneo. Isto é, não haverá grandes diferenças, do ponto de vista do consumidor, entre adquirir o produto a um fornecedor ou a outro, desde que a origem da importação seja a mesma.⁶

3.2 – Bens complementares e bens substitutos

Sabe-se que ao consumo de Haxixe está muitas vezes associado o consumo ou de álcool ou de ecstasy, mas não ambos simultaneamente (bem como eventualmente de cocaína ou heroína). Estes são, pois, dois produtos complementares, em sentido económico, do Haxixe, pois o seu consumo tende a estar positivamente associado.⁸ No caso do Haxixe e numa fase inicial de dependência apontam-se o álcool e o ecstasy como produtos substitutos.⁹ Corresponde à ideia de um consumo recreativo, em que estas substâncias surgem como alternativas. A opção em cada momento será determinada pela disponibilidade e pelo preço respectivo. Em fases posteriores, surgem também como produtos

substitutos as drogas mais pesadas, como sejam a Cocaína ou a Heroína.

Note-se que esta discussão se situa ao nível do consumo, e não ao nível da oferta. Um produtor de *Cannabis* não passa rapidamente para a produção de Cocaína ou Heroína. No entanto, essa "dificuldade" de substituição no lado da produção não é particularmente relevante.

3.3 – Barreiras à entrada

Sendo a comercialização de drogas um actividade ilegal em Portugal conclui-se de imediato pela existência de barreira legais à entrada de novas organizações. No entanto, e não obstante de ser uma actividade ilegal, face às informações recolhidas, admite-se que o mercado do Haxixe em Portugal é composto por um grande número de pequenas organizações pelo que se conclui, de imediato, que, ao contrário do que se passa no mundo dos grandes cartéis de droga, não podem existir barreiras relevantes à entrada de novas organizações no mercado.¹⁰

3.4 – Integração vertical

Um aspecto central para caracterizar a organização da oferta no mercado de droga é o grau de integração vertical da rede de distribuição. Em particular, será relevante saber quantos níveis de distribuição existem desde o importador até ao consumidor final, por um lado, e quais desses níveis estão sob o controle da mesma entidade ou organização, por contraponto a relações "de mercado". Igualmente relevante nesta caracterização da verticalização de operações é a eventual adulteração da droga ao longo do circuito de distribuição. Essa adulteração, caso exista e tenha impacto significativo na qualidade do produto, corresponderia a uma remuneração implícita ao longo do circuito de distribuição a custo da qualidade do produto.

As estruturas de distribuição contêm diversos níveis hierárquicos, embora não exista, a este respeito, uma caracterização clara.

A nível de distribuição é igualmente importante discutir a existência, ou não, de territórios exclusivos, já que estes conferem poder de mercado – capacidade de estabelecer preços mais elevados, por exclusão

mutuamente voluntária de uns fornecedores do território de outros, retirando aos consumidores a oportunidade de mudarem de um para outro para um diferencial de preços suficiente, para uma mesma qualidade. Não se tem conhecimento sobre a existência, ou não, de territórios de actuação exclusivos, que retirem aos consumidores a oportunidade de escolha do seu fornecedor. Dada a potencial importância deste elemento de funcionamento do mercado, sugere-se que futuros trabalhos de campo procurem, junto dos consumidores, averiguar da facilidade que estes têm em encontrar fornecedores alternativos.

3.5 – Âmbito geográfico

À partida, é concebível que se possa estar na presença de um mercado nacional integrado ou, em alternativa, de um mercado fraccionado em diversos mercados regionais. Condições suficientes para a existência de um mercado nacional integrado são a existência de arbitragem entre mercados regionais ou locais adjacentes, capacidade de escolha dos consumidores entre fornecedores alternativos e facilidade de entrada de fornecedores de uma região em regiões próximas.

No caso dos consumidores, apesar da possível existência de algum custo de mudança de fornecedor (relacionada, por exemplo, com a confiança na qualidade do produto), conjectura-se que para diferenças de preços razoáveis é provável a mudança de fornecedor. A quantificação precisa do que constitui "diferença de preço razoável" necessita de informação estatística que não se encontra disponível.¹¹

Atendendo, por fim, ao terceiro tipo de arbitragem, a existência de intermediários comprando produto em zonas geográficas de preço mais barato para realizar a sua venda em zonas de preço elevado não surge como particularmente difícil, para além das complicações associadas com o carácter ilegal da actividade.

Tomando todos estes aspectos conjuntamente, tudo aponta para a existência de um mercado nacional relativamente integrado, podendo existir quando muito mercados de natureza regional. O teste desta hipótese pode ser realizado recorrendo-se à informação sobre preços em diferentes zonas do país. Caso a dispersão de preços

não seja muito elevada, haverá evidência de suporte à hipótese de mercado integrado. Em análise subsequente, este aspecto será explorado com maior detalhe.

3.6 – Trânsito vs Consumo

Para uma visão mais correcta do lado da oferta de *Cannabis* é conveniente desagregar as apreensões realizadas pelas autoridades policiais segundo o seu destino final, nomeadamente realizando a distinção entre mercado doméstico, por um lado, e mercado externo, por outro lado. No primeiro caso, o lucro da actividade está associado com o mercado nacional – capacidade de distribuição e de venda, disposição a pagar dos consumidores nacionais e eficácia do sistema policial e judicial (em detectar e sancionar a actividade). No caso de trânsito internacional, o lucro da actividade é determinado pelo valor do produto nos países de destino.

4 – CARACTERIZAÇÃO DOS FORNECEDORES

Após a caracterização da estrutura de mercado do lado da oferta, importa proceder a uma caracterização dos agentes que constituem essa oferta.

4.1 – Caracterização do Traficante

O traficante de *Cannabis* no ano de 2002 caracteriza-se por ser maioritariamente do sexo masculino (86,4%), de nacionalidade portuguesa (82,7%), tendo cerca de metade destes indivíduos uma idade igual ou superior a 40 anos.¹²

No que se refere à profissão, estes indivíduos incluem Quadros Superiores da Administração Pública, Dirigentes e Quadros Superiores de Empresas (21,8%); Especialistas das Profissões Intelectuais e Científica (3,6%); Técnicos e Profissionais de Nível Intermédio (1,8%); Pessoal Administrativo e Similares (3,6%); Pessoal dos Serviços e Vendedores (2,7%); Agricultores e Trabalhadores Qualificados da Agricultura e Pescas (0%).¹³ Há, assim, uma certa diversificação de formações e profissões.

Cerca de metade destes indivíduos apresentam antecedentes criminais, nomeadamente, crimes contra a saúde pública, património, vida em sociedade, pessoas, sistema económico e Estado.

A maioria dos grupos indicava residência nos distritos

de Lisboa, Porto e Setúbal, o que coincide com os distritos onde a PJ apreendeu uma maior quantidade de estupefacientes.¹⁴

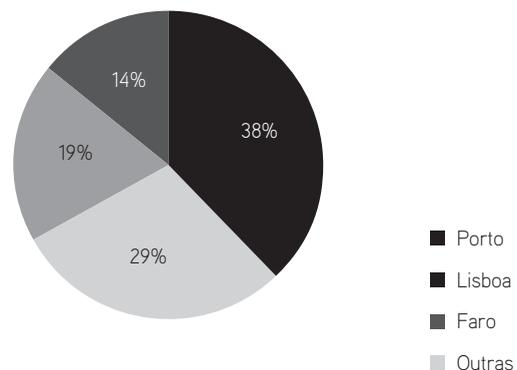
4.2 – Caracterização dos Grupos Organizados

O desenvolvimento da actividade de tráfico de *cannabis* é feito de forma organizada. Embora não se possa falar propriamente de empresas formais, surgem organizações que têm como propósito a prossecução do tráfico, que são designadas por "grupos organizados", que importa caracterizar em termos da sua composição, dimensão e âmbito geográfico e de produto na sua actuação.

4.2.1 – Localização

A actividade destes grupos organizados encontra-se localizada, sobretudo, em três grandes zonas do país: Algarve, Lisboa/Setúbal e Porto/Braga.

FIGURA 1 – Localização da actividade



Note-se ainda que estes grupos têm uma dimensão internacional, na sua actividade, na medida em que a maioria do Haxixe tem como origem Espanha e Marrocos.

4.2.2 – Convivência de terceiros e branqueamento de lucros

A actuação no lado da oferta de droga não se esgota na importação, distribuição e venda do produto. Os rendimentos obtidos desta actividade têm de alguma forma de reentrar no circuito económico legal. Para montantes de pequena dimensão, tal não constituirá problema de grande dimensão. Contudo, para os grupos fornecedo-

res de maior envergadura, o desenvolvimento de estruturas complementares será uma opção a ter em conta. As actividades de branqueamento de capitais bem como o envolvimento/cumplicidade de agentes policiais ou funcionários do sistema de justiça nas operações de tráfico de Cannabis só se têm verificado no caso específico de Grupos extremamente complexos e desenvolvidos.

5 – COMPORTAMENTO

A existência de poder de mercado (poder de monopólio) é geralmente vista com ambiguidade, em termos de bem-estar, no caso das substâncias viciantes. Por um lado, a existência de poder de mercado significa que os consumidores pagam um preço mais elevado. Há uma maior transferência monetária a favor do lado da oferta. É um aspecto claramente negativo do ponto de vista social. Por outro lado, um preço de monopólio significa também um menor consumo global, já que o modo de sustentar um preço elevado consiste em manter uma limitação da quantidade oferecida.

Existindo um pré-juízo a favor de uma menor quantidade consumida, poderia ser considerado mais favorável uma estrutura monopolista como forma de reduzir a quantidade oferecida no mercado por comparação com um funcionamento do mercado da droga mais próximo de um paradigma concorrencial.

Potencialmente relevante é a capacidade do vendedor ao consumidor final estabelecer preços em função dos sinais de dependência que o consumidor evidencia (ou sejam conhecidos do vendedor). De um ponto de vista económico, tal corresponderia a uma situação de discriminação perfeita de preços. Cada consumidor tenderia a ser levado a pagar a sua valorização pelo produto (independentemente do julgamento de valor que enquanto sociedade se queira fazer desses consumos). Esta discriminação de preços tem como efeito uma expansão do mercado face ao que sucederia na sua ausência, bem como uma substancial transferência da riqueza dos consumidores finais para os vendedores. Infelizmente, na ausência de informação detalhada sobre o preço pago por consumidor final, bem como as suas características pessoais (nomeadamente o seu grau de dependência da substância), não é possível

distinguir entre as duas possibilidades.

Da informação consultada, conclui-se que a estrutura de mercado no que se refere à oferta da Cannabis em Portugal, se caracteriza por ser um modelo de decisão descentralizada, próximo da concorrência perfeita, na medida em que a entrada neste mercado é fácil e as organizações que nele operam são pequenas.

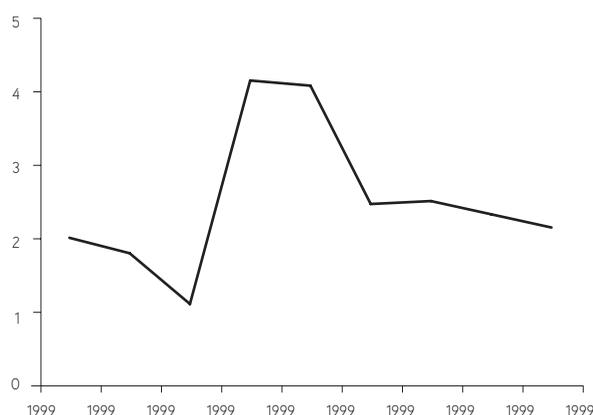
6 – DESEMPENHO

Os principais indicadores de desempenho são preço do produto, grau de pureza e apreensões. É necessário ter em consideração que as apreensões não são forçosamente um bom indicador do consumo subjacente.

6.1 – Preço do produto

Os preços, em euros, por grama de Cannabis têm evoluído negativamente, concretamente: 4,06 €/g em 2001, 2,45 €/g em 2002 e 2,31€/g em 2004. É de realçar a cautela a ter com a interpretação destes valores para os preços. Até Julho de 2002, respeitam a preços de retalho. Posteriormente a essa data, a preços nos traficantes, pelo que os valores não são directamente comparáveis.

FIGURA 2 – Evolução de preços



Fonte: IDT (2004a), Quadro LXI

Para esta evolução de preços, para além da diferença entre preços a retalho e preços nos traficantes, ou ocorreu um aumento da oferta, em que a maior disponibilidade de produto e concorrência entre importadores levou a uma diminuição do preço, ou ocorreu uma retracção

da procura, que teria de ser bastante pronunciada para gerar uma diminuição do preço tão significativa (sobretudo para baixas elasticidades procura – preço). As indicações existentes não apontam para uma forte retracção do consumo.

6.2 – Qualidade do produto

Apesar de, por vezes, ser reclamada uma evolução no sentido de uma maior potência da droga vendida (maior grau de pureza), quando comparada com a situação de há alguns anos, o estudo da OEDT (2004) não revela uma tendência europeia de longo prazo nesse sentido, sobretudo no que se refere à *Cannabis* importada, que constitui a principal fonte de oferta em Portugal. Contudo, para Portugal, parece existir uma tendência crescente a partir de 2000, embora a informação existente não seja totalmente conclusiva a este respeito (dadas todas as incertezas inerentes à recolha de informação sobre uma actividade ilegal).

Em geral, é razoável admitir que a uma maior qualidade corresponde igualmente um preço mais elevado. Uma análise completa sobre a qualidade do produto a partir do "preço de mercado" não pode ser, por isso, desligada de variações na intensidade da procura, sob pena de se retirarem inferências incorrectas.

Este aspecto parece ser especialmente relevante para Portugal. De acordo com o relatório IDT (2005, pp. 92), em Portugal o preço da resina de *Cannabis* (vulgo haxixe) é vendida por um preço médio de 2,31 €/g em 2004, enquanto a erva, que tem menor potência, tem um preço de venda de 4 €/g, em 2003.

É, porém, necessário relembrar que o preço da resina de *Cannabis* é medido no traficante. O correspondente valor no consumidor final não é conhecido para os anos mais recentes. Embora o valor para o ano de 2001 ao nível de consumidor final fosse marginalmente superior a 4€, é de admitir que face às margens para a última fase da distribuição envolvidas seja actualmente inferior a esse patamar.

Ora, a explicação para um produto de maior qualidade (identificada aqui com maior potência, no sentido de maior concentração de princípio activo) ter um menor preço final (junto do consumidor) está na maior oferta relativa face à procura. Isto é, em termos relativos, a procura de *Cannabis* em erva tem uma maior intensidade, face à oferta

disponível, o que faz subir o seu preço. Há um papel, pelo menos potencialmente, para que sejam as preferências dos consumidores a ditar a escassez relativa.

As razões prováveis desta maior escassez relativa da *cannabis* em "erva" prendem-se com a principal fonte de oferta em Portugal ser a importação. E, em termos de custos de transporte e risco de importação, estes serem menores, por grama, para a resina de *cannabis*, tendo em atenção que um kg de resina ocupa menos espaço que um kg de "erva". Na verdade, não havendo motivo aparente para que a entrada no negócio de venda de *cannabis* em "erva" ou em resina seja muito diferente, esses outros custos de importação e comercialização deverão ser pelo menos iguais à diferença de preços no consumidor final. Este é um ponto a necessitar de maior aprofundamento.

6.3 – Apreensões

As apreensões de haxixe têm vindo a aumentar, apesar de 2001 para 2002 o aumento ter sido relativamente pequeno, e se a extensão da oferta fosse directamente proporcional às apreensões, provavelmente não conseguiria justificar a queda tão grande dos preços. Significa que provavelmente houve uma menor percentagem das importações que foi interceptada pelas autoridades. Por outro lado, o aumento por um factor multiplicativo superior a 4 em 2003 parece também excessivo, dado que o preço não se alterou tanto de 2002 para 2003. Olhando as diferenças entre 2001 e 2003, há um aumento de 4.87 vezes, para uma diminuição de preço de 61% - o que dá uma elasticidade implícita de 0,12 caso os valores de 2001 e 2003 das apreensões representem a mesma proporção do consumo total.

Os principais locais de apreensão dos distritos permitem inferir que Setúbal e o Algarve são os principais pontos de entrada, e que as apreensões estão a ser realizadas em pontos relativamente elevados da cadeia de importação – distribuição em território continental.

6.4 – Remuneração da actividade

A existência de diferenciação do produto, anteriormente referenciada poderia, em abstracto, constituir uma fonte de poder de mercado e de capacidade de sustentar preços elevados por parte de fornecedores de uma variante particular do produto. A este respeito, e com

base na informação disponível, mantém-se válida a presunção de escala óptima mínima de operação e fácil entrada em actividade de venda de cada uma das variantes do produto mencionadas, pelo que será de admitir que não exista poder de mercado significativo. Esta conclusão está em contraponto com a percepção usual de dependência do consumidor face ao produto. Ora, essa percepção usual não é aqui totalmente válida por dois motivos. Em primeiro lugar, a dependência da *cannabis* será menor do que no caso de outras drogas. Em segundo lugar, a presença de poder de mercado não depende apenas dos consumidores e sua procura do produto. Depende também da facilidade com que um consumidor pode substituir um fornecedor desse produto por outro, o que será tanto mais fácil quanto mais homogêneo for o produto e quanto maior for o número de fornecedores em actividade.

Neste contexto, ajustando para a probabilidade de intervenção policial, com apreensão do produto e procedimento e sanção comercial aos envolvidos, a margem de lucro deverá ser reduzida e oferecer, apenas, o que se designa em termos económicos por "remuneração normal".

7 – ESTIMATIVA DO NEGÓCIO DA DROGA

Os elementos até agora apresentados permitem uma caracterização sobretudo qualitativa do lado da oferta. Como já foi referido anteriormente, a natureza ilegal da actividade impede que haja informação estatística facilmente disponível para uma sua caracterização precisa. Na ausência de informação estatística recolhida rotineiramente, com o propósito de caracterização da oferta, poderia pensar-se na solução de lançamento de um inquérito lançado directamente aos agentes que constituem a oferta de mercado. Tal defronta a dificuldade de identificação desses agentes económicos, para além da própria fiabilidade das respostas que fossem dadas. Por estes motivos, é necessário recorrer a meios indirectos de avaliação da dimensão do mercado. O meio indirecto adoptado aqui consiste na calibração de um pequeno modelo económico que, traduzindo as principais relações económicas e baseando-se na informação que haja disponível, e em algumas hipóteses que serão claramente explicitadas, permite inferir uma ordem

de magnitude do mercado. A construção do modelo económico obriga à introdução de alguns conceitos fundamentais de terminologia económica, bem como à descrição algébrica dos valores que serão calibrados.

Actualmente existem duas teorias concorrentes no que respeita à determinação do preço da *cannabis*. Uma defende que à medida que a droga vai descendo na cadeia de distribuição se soma um montante fixo ao preço inicial da droga (*Teoria Aditiva*), a outra defende à medida que a droga vai descendo na cadeia de distribuição se multiplica o preço original por uma percentagem fixa (*Teoria Multiplicativa*).

$$\text{Teoria Aditiva: } P_0 = P_p + C$$

$$\text{Teoria Multiplicativa: } P_0 = P_p + kP_p = (1 + k) P_p$$

No que concerne à elasticidade preço-procura de *cannabis*, Nisbet e Vakil (1972) estimaram que, para uma curva de procura linear, esta se situava no intervalo [-1.5,-0.5]. Infelizmente, não se conhecem estimativas similares para a realidade portuguesa.

O lucro individual de cada traficante poderá ser calculado tendo por base a seguinte argumentação: cada traficante vende a droga a um preço que tem de cobrir o risco por ele enfrentado de vir a ser preso, pelo que não haverá lugar a lucros económicos avultados (depois do ajustamento para o risco da actividade) devido à ausência de barreiras à entrada significativas. As receitas por ele obtidas serão pois a quantidade de droga que consegue vender vezes o preço por ele cobrado. Os custos enfrentados são o montante que pagou pela droga que está a vender (montante = preço x quantidade). Considera-se que a interacção estratégica entre grupos de fornecedores de *cannabis* não é particularmente importante para determinação dos valores de equilíbrio do mercado. A sua pequena dimensão e a facilidade de entrada na actividade, tal como discutido, significam que nenhum deles tem capacidade de fazer subir de forma substancial e permanente o preço através da criação de escassez artificial do produto. Esta hipótese de comportamento, que facilita de modo considerável a calibração do modelo económico, é, a nosso ver, a mais plausível face às informações disponíveis.

A operacionalização dos conceitos e hipóteses de trabalho apresentados requer a introdução explícita de formalização matemática. Seja

$$\Pi = P(1 - \gamma)Q - P^*Q - \gamma T - C(Q, \gamma)$$

em que: Π representa o lucro individual por traficante; P representa o preço a que a *cannabis* é vendida; γ representa a probabilidade do traficante ser apanhado, não chegando, portanto, a vender o produto; pode corresponder a uma simples apreensão do produto, sem detenção do traficante, ou a uma sua detenção e condenação, caso em que com esta probabilidade o traficante tem um custo de privação de liberdade e de perda de rendimento.

As dificuldades de quantificação desses elementos, nomeadamente em termos monetários, são evidentes, e o seu cálculo ultrapassa o âmbito do presente estudo. Conceptualmente, obrigam a avaliar, por exemplo, a disponibilidade a pagar por parte do traficante para se inverter a sua situação de privação de liberdade. O parâmetro Q representa a quantidade vendida de *Cannabis*; e P^* representa o preço internacional da *Cannabis*, isto é, o preço a que o traficante compra a droga, uma vez que não existe produção interna relevante. $C(Q, \gamma)$ representa um custo de distribuição da droga, para além do preço internacional, que poderá depender da probabilidade de detecção (no sentido em que uma maior acção policial obriga a custos acrescidos por parte da organização de tráfico e distribuição de droga, para um mesmo volume de droga distribuída, para evitar detecção e apreensão). O valor T representa outros custos (privação de liberdade, por exemplo) de ser detectado, com probabilidade γ , a exercer a actividade ilegal de tráfico de droga.

Logicamente, o traficante só terá interesse em permanecer no mercado se e só se $P(1-\gamma) > P^*$, caso contrário incorreria num prejuízo. Note-se que esta condição de racionalidade individual para o exercício da actividade de tráfico de droga ocorre em valor esperado, ou seja, em média.

Na realidade, haverá traficantes com valores que podem ser relativamente elevados, os que não são apanhados, e outros com valores baixos, os que são detidos pela acção das autoridades.

É necessário obter dados para os parâmetros acima indicados. Conjectura-se que tal poderá vir a ser concretizado da seguinte forma: P – fazendo uso da informação existente nos TCD; γ – recorrendo ao sistema de duas equações:

$$(1 - \gamma)Q = X$$

$$\gamma Q = Y$$

em que X representa o consumo total e em que Y diz respeito à quantidade apreendida de *Cannabis* por parte das autoridades portuguesas, quantidades que em princípio se podem estimar ou conhecer. Por fim, importa conhecer o preço por grosso nos mercados internacionais, que foi designado por P^* . Este não é preço ao consumidor final noutros países, e sim o preço, no país de origem da produção, que um traficante que queira operar em Portugal tem de pagar.

9 – NECESSIDADES DE INFORMAÇÃO

A realização da análise apresentada no presente relatório deparou-se com diversas dificuldades a nível de recolha de informação, frequentemente ditadas mesmo pela inexistência da informação pretendida.

Julga-se, por isso, útil descrever sumariamente informação que teria permitido uma análise mais completa: preços no consumidor final, grau de dependência do consumidor (no caso de se conseguir associar um preço a um consumidor final específico), preço de tráfico em cada unidade geográfica relevante, consumo global por unidade geográfica (obtido junto dos consumidores). Interessante seria também informação caracterizadora dos consumidores finais, como idade, género, data de início de consumo, grau de dependência, situação profissional, condição de saúde, escolaridade, peso, altura, situações clínicas relevantes passadas e presente, inquirição sobre a que preço deixaria de consumir, sobre o que motiva mudança de consumidor, o que é valorizado na aquisição de droga (preço, regularidade, disponibilidade).

Sobre os actores do lado da oferta, será importante recolher informação sobre as organizações, nomeadamente dimensão, estrutura e organização da rede de distribuição, eventualmente a partir de indivíduos envolvidos em operações policiais.

10 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

A caracterização do lado da oferta do mercado da *Cannabis* defronta desde logo as dificuldades óbvias inerentes a um mercado ilegal. Apesar da insuficiência geral de informação, ressalta das informações recolhidas e da sua análise, um conjunto de conclusões.

A facilidade de entrada, para além dos obstáculos inerentes à ilegalidade da mesma, aliada à reduzida escala mínima para o exercício da actividade, explica a aparente concorrencialidade deste mercado.

Esta concorrencialidade decorre do elevado número de agentes económicos (traficantes) que o mercado permite sustentar.

A facilidade de entrada na actividade não é, contudo, suficiente para gerar um mercado nacional único. Encontra-se evidência de, pelo menos, um mercado a Norte e um outro a Sul.

O presente estudo constitui uma primeira abordagem à quantificação do lado da oferta no mercado da *Cannabis*. A mesma metodologia pode vir a ser usada com mais informação disponível sobre este mercado, ou aplicada a outros mercados ilegais de substâncias viciantes.

Como é de esperar, os mercados de substâncias de comercialização ilegal apresentam muito maiores dificuldades de recolha de informação sobre a forma como a "oferta" se encontra estruturada, e quais os efeitos de diferentes modos de organização da oferta sobre o consumo dessas substâncias ilegais. Não sendo possível realizar recolha directa de informação junto dos produtores e distribuidores, a informação para se compreender melhor a componente de oferta tem em parte de ser inferida a partir de outras fontes de informação. Essas outras fontes de informação têm duas grandes origens, os consumidores e as acções policiais. É, por isso, de toda a relevância que haja recolha de informação junto dessas fontes. De outro modo, nem uma caracterização indirecta da "oferta" será possível, diminuindo a nossa compreensão do funcionamento dos mercados ilegais e reduzindo a capacidade de intervenção sobre o mercado, em lugar de apenas intervir sobre os resultados desse mercado, mesmo que ilegal.

CONTACTOS:

PEDRO PITA BARROS

Economista. Professor Catedrático da Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa
Campus de Campolide, 1099-032 LISBOA
ppbarros@fe.unl.pt
Tel. 213 887 480

INÁCIA PIMENTEL

Assistente da Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa
Campus de Campolide, 1099-032 LISBOA
ipimentel@fe.unl.pt
Tel. 213 887 480

NOTAS:

* O presente artigo corresponde a uma versão resumida do estudo com o mesmo nome publicado pelo IDT: "Análise do mercado da *cannabis* – o lado certo da oferta", Pedro Pita Barros e Inácia Pimentel. Instituto da Droga e da Toxicodpendência. Lisboa, 2007.

1 – Optou-se por apresentar de forma esquemática a versão mais simples do denominado paradigma Estrutura – Comportamento – Desempenho, que deve ser visto como uma forma útil de organizar o nosso conhecimento (ou falta dele) sobre uma indústria ou sector. Deve-se assinalar que existem diversos aperfeiçoamentos deste quadro de referência, através da consideração de efeitos de retorno (por exemplo, uma empresa muito bem sucedida poderá tornar-se monopolista – efeito do resultado sobre a estrutura de Mercado). Veja-se, por exemplo, Scherer e Ross (1992).

2 – Veja-se Becker *et al*, (1994) para um tratamento do ponto de vista da teoria económica.

3 – Por produtos perfeitamente substitutos entendem-se produtos que satisfazem de um modo perfeitamente igual as necessidades dos consumidores conduzindo a um mesmo grau de satisfação destes.

4 – Para uma descrição mais pormenorizada, vejam-se os Relatórios Anuais produzidos pelo (actualmente denominado) Instituto da Droga e da Toxicodpendência (IDT), consultáveis em <http://www.drogas.pt/id.asp?id=p13p99>.

5 – Existe no Relatório Nacional uma maior desagregação em termos de caracterização física de apresentações alternativas. Contudo, para efeitos de caracterização do ambiente sócio-económico associado com o consumo de *Cannabis*, é útil trabalhar com a agregação para estes dois "produtos", por serem os mais significativos.

6 – Uma vez que o produto em causa é homogêneo.

7 – Dois produtos são ditos serem complementares, de um ponto de vista de análise económica, se a um dado preço próprio mantido constante a procura de um dos produtos aumenta quando o preço do outro produto diminui.

8 – Note-se que nem todos estes consumos são complementares entre si, inclusivamente devido às suas características intrínsecas. Por exemplo, o consumo de álcool não pode ser feito simultaneamente com ecstasy.

9 – Por produtos substitutos entendem-se dois bens em que se o preço de um deles aumenta, mantendo-se tudo o resto constante, a procura do outro produto diminui. Também aqui existem aspectos intrínsecos dos produtos que importam para estes padrões. Por exemplo, de um ponto de vista clínico, os consumos de cocaína e de heroína não se constituem como substitutos.

10 – A necessidade de uma rede distribuição do produto junto dos consumidores finais constitui geralmente uma barreira à entrada de novas entidades/organizações do lado da oferta. Porém, dada a heterogeneidade das populações alvo e a necessidade aparente de redes específicas a cada um dos segmentos de consumidores, esse papel da rede de distribuição como barreira à entrada afigura-se como mitigado. Poderá mesmo facilitar a entrada específica em cada segmento.

11 – Seria aqui relevante possuir informações sobre o comportamento do consumidor em termos de mudança de fornecedor e de conhecimento que tenha de preços e de qualidades de fornecedores alternativos.

12 – Dados retirados de Carlos Costa e José Leal (2002) *Grupos Organizados a Operar em Portugal no Âmbito do Crime de Tráfico de Estupefacientes- Estudo Exploratório*, pág. 66.

13 – Informação obtida em Carlos Costa e José Leal (2002), *Grupos Organizados a Operar em Portugal no Âmbito do Crime de Tráfico de Estupefacientes- Estudo Exploratório*, pág.66.

14 – Informação obtida em Carlos Costa e José Leal (2002), *Grupos Organizados a Operar em Portugal no Âmbito do Crime de Tráfico de Estupefacientes- Estudo Exploratório*, pág.46.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Balsa, Casimiro, Farinha, Tiago, Nunes, João Pedro e Chaves, Miguel (2001). *Inquérito Nacional ao Consumo de Substâncias Psico-activas*

na População Portuguesa, CEOS, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, Universidade Nova de Lisboa.

Becker, Gary S., Grossman, Michael e Murphy, Kevin M. (1994). "An Empirical Analysis of Cigarette Addiction", *American Economic Review*, vol. 84, issue 3, pages 396-418.

Beusekom, Ineke van, Loo, Mirjam van het e Kahan, James P., (2002). *Guidelines for Implementing and Evaluating the Portuguese Drug Strategy*, RAND Europe.

Carpentier, Chloé, Wiessing, Lucas and Godfrey, Christine, (2000). *Workgroup on Analysis of Economic Markets and Policy Measures*.

Caulinks, Jonhnathan and Reuter, Peter, (1996). *The Meaning and Utility of Drug Prices*.

Costa, Carlos e Leal, José, (2002). *Grupos Organizados a Operar em Portugal no Âmbito do Crime de Tráfico de Estupefacientes- Estudo Exploratório*, DCITE/SCIC.

Desimone, Jeff, *The Relationship Between Marijuana Prices at Different Market Levels*.

EMCCDA – European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, (2004). *An Overview of Cannabis Potency in Europe*, EMCCDA Insights nº 6.

IPDT – Instituto Português da Droga e Toxicoddependência, (2002). *Annual Report On the Drug Phenomena*.

Kleiman, Mark A.R., (1997). *Addition, rationality, behaviour, and measurement: Some comments on the problems of integrating econometric and behavioural-economic research*.

MacDonald, Ziggy, (2001). *What Price Drug Use? The Contribution of Economics to an Evidence-Based Drugs Policy*.

Nisbet, Charles T. e Vakil, Firouz, (1972). "Some Estimates of Price and Expenditure Elasticities of Demand for Marijuana Among U.C.L.A. Students", *Review of Economics and Statistics*, 54, 473-475.

OEDT, (2000). *Relatório Anual sobre o Fenómeno da Droga na União Europeia – 2000*, Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.

Ours, Jan C. van, (2001). *On the dynamics in the consumption of alcohol, tobacco, cannabis and cocaine*.

Relatório anual sobre a evolução do fenómeno da droga na UE, 2000.

Scherer, F.M. and D. Ross (1990). *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Third Edition, Boston: Houghton Mifflin Company.

Torres, Anália Cardoso e Gomes, Maria do Carmo, (2002). *Drogas e Prisões em Portugal*, Instituto Português da Droga e da Toxicoddependência.

Tribunais de primeira instância, 1998-1999, Decisões.