

# Análise do Mercado da *cannabis* o lado da oferta



**Pedro Pita Barros**  
**Inácia Pimentel**

Faculdade de Economia  
**Universidade Nova de Lisboa**

## **Análise do Mercado da *Cannabis***

Este livro propõe uma caracterização da componente da oferta do Mercado da *cannabis*, em Portugal, pretendendo contribuir para um melhor entendimento do funcionamento do lado da oferta de substâncias cujo consumo é legalmente proibido.

Em termos metodológicos este estudo seguiu o paradigma Estrutura-Comportamento-Desempenho permitindo introduzir de uma forma relativamente simples conceitos económicos de análise de funcionamento de um mercado.

Sem pretensão de apresentar soluções definitivas, é realizada uma reflexão apreciativa baseada num modelo de análise destinado a fornecer uma estimativa de avaliação da dimensão do mercado.

### **Pedro Pita Barros**

Doutor em Economia é Professor Catedrático da Faculdade de Economia, Universidade Nova de Lisboa. É Membro do Comité Executivo da European Association for Research in Industrial Economics desde 2000, Membro do Conselho da Profissão da Ordem dos Economistas (por nomeação do Reitor da Universidade Nova de Lisboa) (desde 2000) e Membro do Comité de Atribuição do Arrow Award in Health Economics (2005). Vice-presidente do Comité (2006).

### **Inácia Pimentel**

Mestre em Economia é Professora Assistente convidada na Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa.



# ANÁLISE ECONÓMICA DA TOXICODPENDÊNCIA ASPECTOS CONCEPTUAIS

**Nuno Garoupa**  
**Margarida Soares**

Faculdade de Economia  
**Universidade Nova de Lisboa**

Catálogo CIP da obra «Análise do mercado da *cannabis*»

Biblioteca Nacional de Portugal – Catalogação na Publicação  
«Análise do mercado da *cannabis*: o lado da oferta»;  
«Análise económica da toxicodependência:  
aspectos conceptuais»/Pedro Pita Barros... [et al.]  
(Estudos – Universidades)

ISBN 978-972-9345-62-3

I – BARROS, Pedro Pita, 1966-

CDU 339  
338  
613

## Ficha Técnica

Título – ANÁLISE ECONÓMICA DA TOXICODPENDÊNCIA  
– ASPECTOS CONCEPTUAIS

Autores – Nuno Garoupa e Margarida Soares

Colecção Estudos – Universidades

Edição – Instituto da Droga e da Toxicodependência

ISBN – 978-972-9345-62-3

Depósito Legal – 261 147/07

Tiragem – 500 exemplares

Capa, Arranjo e Execução Gráfica – Editorial do Ministério da Educação

Preço – 12 €

ANÁLISE ECONÓMICA DA TOXICODEPENDÊNCIA  
ASPECTOS CONCEPTUAIS

Nuno Garoupa  
Margarida Soares

Instituto da Droga e da Toxicodependência  
Lisboa, 2007

**Investigadores/Autores:** Nuno Garoupa e Margarida Soares

Estudo realizado no âmbito do Compromisso Protocolar estabelecido entre o Instituto da Droga e da Toxicodependência e a Faculdade de Economia da Universidade Nova de Lisboa, a 12 de Julho de 2004.

# ÍNDICE

<b>ESTUDO 2 – ANÁLISE ECONÓMICA DA TOXICODEPENDÊNCIA ASPECTOS CONCEPTUAIS</b> .....	1
SUMÁRIO EXECUTIVO .....	3
<b>Introdução</b> .....	5
<b>Metodologia Subjacente à Análise do Problema</b> .....	9
1. Aspectos Conceptuais da Análise Económica .....	11
2. Análise Custo-Benefício: Metodologia .....	13
2.1. Avaliação Explícita de Custos e Benefícios .....	14
2.2. Avaliação Completa de Custos e Benefícios .....	15
2.3. Avaliação Não-Paramétrica de Custos e Benefícios .....	16
2.4. Propriedade Aditiva dos Custos e Benefícios .....	17
2.5. Raciocínio Probabilístico .....	17
2.6. Risco .....	18
3. Limites e Fronteiras da Análise Custo-Benefício .....	19
3.1. Visão «Consequencialista» dos Projectos .....	19
3.2. Neutralidade Distributiva .....	20
3.3. A «Incomensurabilidade» .....	21
3.4. Presente versus Futuro .....	21
4. O Caso Particular do Valor Económico da Vida .....	22
<b>Análise de Custo-Benefício do Mercado da Droga</b> .....	25
1. Identificação dos Custos e Benefícios da Toxicodependência .....	27
1.1. Custos de Saúde .....	27
1.2. Custos Económicos .....	30
1.3. Custos Associados a Consequências de Âmbito Legal .....	32
1.4. Custos Psicológicos e Político-Sociais .....	33
1.5. Benefícios .....	34
2. Impacto da Estrutura de Mercado .....	35
<b>Conclusão</b> .....	39
<b>Anexo – Tabela Sistematização das Áreas</b> .....	43
<b>Referências Bibliográficas</b> .....	47



ESTUDO 2

**ANÁLISE ECONÓMICA  
DA TOXICODEPENDÊNCIA  
ASPECTOS CONCEPTUAIS**

**Nuno Garoupa  
Margarida Soares**



## SUMÁRIO EXECUTIVO

Este estudo tem o objectivo de usar a análise custo-benefício, identificando consequências da toxicodependência, como instrumento de avaliação do impacto da problemática da droga nas várias áreas da sociedade.

Na primeira parte do trabalho é explicado o conceito de eficiência económica no qual assenta a análise económica. É, também, apresentada a metodologia da análise custo-benefício e o conjunto de princípios aos quais deve obedecer: avaliação explícita, completa e não paramétrica de custos e benefícios, propriedade aditiva de custos e benefícios, raciocínio probabilístico e risco. São, também, tomadas em consideração limitações desta metodologia, sendo apresentadas objecções como a visão «consequentialista» dos projectos, a neutralidade distributiva, a «incomensurabilidade» e o problema da utilização das taxas de juro dos mercados financeiros.

Na segunda parte do trabalho são identificados os custos e benefícios da toxicodependência. Assim, são referidos os custos associados às consequências da dependência sobre a saúde, sejam estas o resultado directo do abuso ou indirecto (alterações da saúde física que ocorrem sob a influência das drogas). O impacto que a toxicodependência pode ter no percurso académico e na carreira profissional produz efeitos negativos no fluxo de rendimentos futuros dos indivíduos, devendo ser considerados custos económicos da droga. A toxicodependência tem, muitas vezes, associados comportamentos que têm implicações no funcionamento legal da sociedade, o que acarreta custos. São, também, referidos os custos psicológicos e político-sociais relacionados com este problema.

Por último, são discutidos benefícios que podem estar associados à toxicodependência, nomeadamente o conjunto de rendimentos recebidos pelas pessoas envolvidas nesta área, lícita ou ilícitamente, e o impacto da estrutura de mercado na análise custo-benefício.



## **Introdução**



A análise económica é, muitas vezes, utilizada para avaliar problemas, realidades ou planos de intervenção por forma a esclarecer a dimensão económica em causa e permitir a discussão de objectivos para a comunidade. Deste modo, a análise económica da problemática da droga apresenta-se como uma forma de esclarecimento de um problema que influencia, de forma significativa, inúmeros sectores da sociedade.

Neste estudo, entende-se por droga qualquer substância que altera o nível de percepção, o humor ou o funcionamento cerebral (Frasquilho, 1996). Este estudo centrará a sua análise na toxicodependência, situação em que a pessoa apresenta sintomas que indicam que a pessoa não tem controle sobre o uso dessas substâncias (Frasquilho, 1996), que deve ser distinguida do consumo ocasional de drogas, pelo que a utilização dos termos toxicodependência, dependência, consumo, uso ou abuso deverá ser entendida neste contexto.

O estudo da situação actual permite o diagnóstico dos principais problemas resultantes da toxicodependência sentidos pela sociedade, facilitando a identificação e descrição das áreas que poderão ser alvo de intervenção. Por outro lado, permite desde já garantir um ponto de partida e de comparação com outras situações que possam resultar de aplicação de planos de acção. É neste contexto que foi realizado o presente trabalho, que corresponde ao «Estudo sobre a análise económica dos custos da toxicodependência: aspectos conceptuais» no âmbito do projecto de investigação «Análise do mercado das drogas em Portugal» e «Custos de toxicodependências».

Dois aspectos chave serão abordados no contexto da análise económica da toxicodependência. Em primeiro lugar, a lógica de utilização e metodologia subjacente à análise económica do problema. Em segundo lugar, são identificadas algumas das variáveis envolvidas no problema e as respectivas consequências para a sociedade, e o impacto nas variáveis da estrutura de mercado da droga existente. O estudo está, assim, organizado em duas partes: a formalização dos aspectos conceptuais da análise económica e a clarificação do impacto das variáveis na análise económica.



**Metodologia  
Subjacente à Análise  
do Problema**



## **I. Aspectos Conceptuais da Análise Económica**

Uma análise económica da toxicodependência tem como ponto de partida o conceito de eficiência económica. A utilização do conceito de eficiência económica tem implicações positivas e normativas. Em primeiro lugar, numa perspectiva positiva, permite explicar e discutir o problema, não só em termos das variáveis económicas e político-sociais afectadas, mas também das consequências para a sociedade.

Numa perspectiva normativa, a eficiência económica permite estabelecer um conjunto de objectivos económicos e político-sociais, que devem ser alcançados através da escolha de uma solução economicamente eficiente resultante da comparação de programas de prevenção e/ou tratamento da toxicodependência e respectiva aplicação. Obviamente, a eficiência económica não é o único objectivo nem, porventura, o mais relevante em muitas circunstâncias. Porém, a análise económica pode ser útil não apenas pelo instrumento de quantificação (que não será passível de utilização em todas as circunstâncias), mas também pelo próprio modo de colocar os problemas e procurar as respostas (análise lógico-dedutiva).

É importante reiterar que o conceito de eficiência económica é infelizmente, muitas vezes, mal interpretado. Eficiência económica significa máximo benefício a um dado custo, ou custo mínimo para um dado benefício. Consequentemente, comparar custos independentemente dos benefícios gerados não é uma boa medida de eficiência podendo mesmo induzir em erro. Por outras palavras, a minimização absoluta dos custos não é a solução economicamente eficiente. Por outro lado, a maximização dos benefícios menos os custos é uma medida possível de eficiência económica, também ela com alguns problemas metodológicos, mas certamente mais adequada que a simples comparação de custos.

Importa, também, desde já, salientar que os benefícios e os custos a ter em conta numa análise rigorosa não se limitam aos benefícios e custos

monetários. Uma análise de custo e benefício adequada tem de incluir benefícios e custos psicológicos, sociais, políticos, culturais. No entanto, para facilitar a exposição dos resultados da análise económica, e sem perder o rigor absolutamente necessário, os benefícios e custos apresentam-se medidos em unidades monetárias. Daí que falemos de uma métrica monetária.

É evidente que o económico não esgota o humano. Seria um erro metodológico excluir da análise económica os benefícios e custos não monetários. Mas não menos erro seria não reconhecer a forma de pensar da ciência económica. A ciência económica é, antes de tudo, a ciência da escolha individual num mundo onde os recursos são escassos. A tarefa da análise económica é estudar as implicações da racionalidade individual na satisfação dos interesses desses indivíduos. Importa referir que racionalidade individual não deve ser confundida com cálculo otimizador. Em termos económicos, um determinado comportamento é racional se estiver de acordo com o modelo de escolha racional, independentemente de o indivíduo em causa desenvolver ou não um complexo cálculo otimizador. Por outro lado, a procura da satisfação pessoal não deve ser confundida com egoísmo pois a procura da felicidade dos outros é, também, em si satisfação pessoal.

A análise económica tal como a entendemos e a apresentamos tem sempre duas vertentes fundamentais. Por um lado, numa perspectiva lógico-dedutiva, apresenta-se um modelo tecnicamente consistente que expõe os benefícios e os custos e explica como devem ser comparados. A outra vertente, iminentemente empírica, apresenta uma comparação de custos e benefícios traduzidos em unidades monetárias tendo em conta os dados disponíveis.

Os elementos básicos de um estudo correcto de análise económica da toxicodependência devem explicitar os seguintes elementos:

1. **Apresentação do problema a tratar** – o primeiro bloco de informação deve identificar as várias vertentes da toxicodependência (e.g., custos inerentes à criminalidade gerada em torno do problema da droga), de forma a caracterizar os aspectos formais do problema.
2. **Quantificação do problema** – o segundo passo consiste numa primeira quantificação do problema com dados ilustrativos. Pretende-se demonstrar que o problema identificado é suficientemente importante para merecer ser objecto de análise e intervenção.
3. **Identificação das opções** – tendo-se respondido afirmativamente à questão anterior, passa-se à fase de identificação de intervenções alternativas, incluindo, forçosamente, a alternativa de manter a situação actual (o *status-quo*). A definição das opções deve ser feita pelo utilizador do estudo eventualmente contextualizado pelo analista. Não deve ser deixado ao analista a decisão residual da escolha das opções pois as suas opções podem não ser aquelas que o utilizador do estudo considere relevantes.

4. **Identificação dos benefícios de cada opção** – devem ser identificados e quantificados todos os benefícios, directos e indirectos, económicos e não económicos, de cada uma das opções; de preferência, deve procurar-se a quantificação em métrica monetária.
5. **Identificação dos custos de cada opção** – devem ser identificados e quantificados todos os custos, directos e indirectos, económicos e não económicos, de cada uma das opções; de preferência, deve-se procurar a quantificação em métrica monetária.
6. **Apresentação de como a intervenção será acompanhada, com especificação dos critérios de avaliação do seu sucesso.** Poderá indicar acções a tomar em contingências relevantes (por exemplo, caso o número de novos casos de toxicodependência não diminua, iniciar um processo de revisão do programa em vigor).

Vale a pena acrescentar que todos os dados e técnicas utilizados devem ser explicitados de forma a que qualquer outro utilizador possa reproduzir os resultados dessa análise. Esta explicitação apresenta várias vantagens. Desde logo, permite uma discussão transparente e aberta dos resultados com especial destaque para a relação entre hipóteses e resultados. Em segundo lugar, facilita numa fase posterior uma actualização da análise quando novos dados ou novas metodologias são disponibilizados.

## 2. Análise Custo-Benefício: Metodologia

A análise custo – benefício (ACB) pode ser definida como um método de avaliação de uma realidade ou proposta que permite uma comparação explícita desta com propostas alternativas, incluindo entre as alternativas a manutenção do «*status-quo*», utilizando uma métrica comum, normalmente expressa em valores monetários.

A ACB tem em conta todos os custos e benefícios consequentes de uma determinada proposta, não necessariamente económicos ou apenas aqueles que se relacionam com a actividade económica, de forma a calcular explícita e completamente o custo de oportunidade gerado pela proposta em análise. Por outras palavras, a ACB não se limita aos custos e benefícios directos ou imediatos, nem apenas aqueles que apresentam um peso económico significativo ou de fácil cálculo. Uma parte fundamental da ACB consiste precisamente em desenvolver forma de determinação de custos e benefícios não económicos, sejam sociais, culturais, psicológicos ou políticos.

A ACB tem por base a teoria económica no sentido de explicar o comportamento individual dos vários agentes (teoria microeconómica), e não no sentido de actividade de natureza económica ou agregada (teoria macroeconómica). Obviamente que, em muitas circunstâncias, a ACB passa pela determinação

do impacto de uma determinada solução na actividade económica ou em variáveis agregadas, mas tão só no sentido em que estas são, também, parte da teoria microeconómica. Nesse contexto, a ACB é um método de avaliação eminentemente desenvolvido numa perspectiva global das ciências sociais, e da economia enquanto tal, e não um instrumento limitado à natureza macroeconómica das soluções ou dos projectos em análise.

A ACB consiste, essencialmente, em três passos: (a) determinação do método de cálculo de custos e benefícios, incluindo a métrica adequada; (b) utilização da informação disponível para calcular custos e benefícios; (c) ordenação das várias soluções ou propostas de acordo com um ou mais critérios estabelecidos.

Esta metodologia obedece a um conjunto de princípios que discutimos em seguida. Ao estabelecer o conjunto de princípios, limitamos o próprio uso da ACB de duas formas. Toda a análise que tenha por base outros princípios, mais ou menos heurísticos do que aqueles que apresentamos, fica excluída por definição. Ao mesmo tempo, ao explicitar os princípios da metodologia, a ACB fica exposta a uma revisão crítica por parte de todo o analista que tenha uma objecção filosófica a um ou mais desses princípios.

## **2.1. Avaliação Explícita de Custos e Benefícios**

A ACB tem como primeiro princípio a importância de uma avaliação explícita de uma determinada proposta ou situação. Por outras palavras, o objectivo é apresentar o conjunto de custos e benefícios gerados por uma proposta, com particular atenção para o custo de oportunidade, de uma forma explícita. Não há lugar a custos e ou benefícios implícitos nem a consequências da proposta em análise que fiquem fora da esfera da avaliação. Todas as consequências, todos os custos e benefícios, sejam económicos ou não, têm de ser explicitamente considerados.

A teoria económica proporciona o raciocínio lógico e dedutivo que favorece o analista no inventário desses custos e benefícios. A ACB tem pois, uma base fundamentada na própria teoria económica do comportamento humano. Por isso, a ACB é também designada de análise económica, que não reduzida a uma análise de impacto na actividade económica.

A teoria económica apresenta também expectativas quanto à importância relativa de certos custos e benefícios. Estas expectativas são importantes pois, quando confrontada com a inexistência de dados empíricos, a ACB limita-se a uma análise lógica das consequências da proposta. Quando existe informação disponível, a ACB é ao mesmo tempo uma metodologia de validação empírica da teoria económica.

Existem, porém, algumas limitações inerentes a uma avaliação explícita. Por um lado, as normas sociais e as restrições institucionais podem limitar o conjunto de consequências a ter em conta na ACB. Em algumas circunstâncias, o analista em particular e a sociedade em geral, podem estar incapacitados de identificar algumas das consequências em virtude das limitações impostas pelas normas sociais. Existe pois, aquilo que se designa o problema cognitivo da ACB.

O problema cognitivo é tanto mais importante quanto a consideração de alternativas limita a extensão e a validade da ACB. Por outras palavras, o conjunto de propostas alternativas pode limitar de forma fundamental a ACB. A teoria económica proporciona os fundamentos necessários para gerar o conjunto de alternativas mais relevantes. Porém, há uma limitação cognitiva que pode exercer um efeito transcendental na própria validade dos resultados da ACB.

Neste contexto é importante a ACB comparada que permita isolar factores cognitivos, individuais ou institucionais. A comparação de resultados no espaço e no tempo pode produzir informação útil sobre esses factores e promover a interiorização destes mesmos.

## 2.2. Avaliação Completa de Custos e Benefícios

Para além de uma avaliação explícita de custos e benefícios, a ACB baseia-se, também, numa avaliação completa desses custos e benefícios. A primeira consequência desta propriedade da ACB é a necessidade de identificar e conhecer com algum rigor as consequências das propostas em análise. A utilização da teoria económica permite facilitar este objectivo. No entanto, na implementação da ACB, a análise tende a privilegiar as consequências mais importantes, e a minimizar ou ignorar as consequências menos importantes.

A partição do conjunto de consequências em mais relevantes e menos relevantes pressupõe um conhecimento e uso apropriado dos pesos que cada consequência tem no cômputo geral. Em muitas situações, a teoria económica não fornece *à priori* qualquer razão para, de uma forma rigorosa, proceder a esta partição. Em alguns casos esta partição é baseada na disponibilidade dos dados ou de evidência empírica, de recensões ou de estudos de preferência revelada. Tal procedimento pode desvirtuar a ACB de forma importante. A partição entre o que é relevante e o que não é relevante deveria ser determinada em si mesma pela ACB, mas as limitações empíricas e o processo de implementação levam a que, muitas vezes, essa partição seja exógena à ACB.

A ACB ao ser apresentada como a maximização dos benefícios menos custos implica um «ranking» ou ordenação completa das várias propostas ou alternativas. Uma ordenação completa não significa uma ordenação exaustiva de todas as alternativas, mas sim uma ordenação adequada das propostas mais relevantes, incluindo de forma explícita as soluções que não podem comparar-se.

Neste contexto, ao implementar a ACB, é mais adequado apresentar uma análise não comparada das várias soluções do que forçar a comparação quando a evidência empírica e/ou a teoria económica não permitem uma partição fundamentada entre o que é relevante e o que não é relevante.

A utilidade de apresentar uma ACB não comparada é a de, por um lado, criar a necessidade de desenvolver novas estatísticas que permitam ultrapassar este problema e, por outro lado, abrir novos aspectos ou questões que merecem uma análise teórica dos fundamentos microeconómicos ou econométricos da ACB.

### **2.3. Avaliação Não-Paramétrica de Custos e Benefícios**

A avaliação explícita e completa que pretende ser a ACB é eminentemente não-paramétrica. A primeira consequência desta característica é que, ainda que aberta à discussão, a ACB deve ser o mais robusta possível. Nesse sentido, não só várias e diferentes especificações devem ser tentadas, como se deve evitar a utilização excessiva de valores hipotéticos. É importante evitar ou controlar a liberdade por parte do analista na escolha da especificação ou na forma de implementar a ACB.

O reconhecimento das hipóteses factuais devidamente fundamentadas na teoria económica ou na evidência empírica, e das hipóteses que supõem um juízo de valor baseadas numa limitação moral ou social do analista é importante na ACB. Enquanto as primeiras não estão normalmente sujeitas a uma discussão acesa, as segundas podem eclipsar os próprios resultados.

Dentro das hipóteses que supõem um juízo de valor existem dois factores relevantes. Por um lado, o factor humano. A ideologia ou a filosofia individual do analista podem exercer uma limitação importante ao desenvolvimento apropriado de uma ACB. Por isso, a consideração das várias alternativas e a métrica utilizada (que por sua vez determina conjuntamente quantidades e pesos) devem ser sempre que possível decididas por outro que não o analista.

Os factores institucionais assumem também um papel importante. Uma ACB deve ser dentro do possível neutra à envolvente institucional que gera a análise. Certamente a estrutura institucional onde se vai desenvolver a solução ou o projecto em análise é muito importante para compreender e avaliar custos e benefícios. Todavia o desenho institucional que faz parte da ACB não é sinónimo do factor institucional que limita a própria ACB. Podemos pois distinguir o elemento institucional da consequência, relevante, e em si mesmo parte da ACB, e o elemento institucional da causa, que deve ser mitigado e sempre que possível neutro.

## 2.4. Propriedade Aditiva dos Custos e Benefícios

A ACB é usualmente apresentada como a maximização dos benefícios menos custos, o que supõe uma formula aditiva. Em si mesma, a adição dos custos e benefícios supõe um conjunto de hipóteses de natureza analítica ou matemática amplamente fundamentadas na teoria económica, mas não por isso menos isentas de controvérsia.

O primeiro aspecto importante da propriedade aditiva de custos e benefícios é a necessidade de definir ou determinar uma métrica que respeite os fundamentos teóricos desta propriedade. A utilização da métrica monetária responde a esta necessidade, e não a uma visão economicista ou limitada da realidade. Sem dúvida que, em determinados contextos, existem métricas alternativas mais apelativas, como um rácio ou uma percentagem. A ACB não exige, pois, uma métrica monetária, mas esta é usualmente a mais simples e aquela que satisfaz de forma mais adequada e cabal a propriedade aditiva.

O segundo aspecto a ter em conta é que ao determinar a métrica que melhor satisfaz a propriedade aditiva, a ACB pressupõe também uma determinação conjunta de quantidades (isto é, o valor dos custos e benefícios) e pesos. Por exemplo, no caso de uma métrica monetária, o peso dos custos e benefícios é dado pelo valor monetário apropriado. Desta forma, a métrica monetária tem a vantagem de solucionar a determinação dos pesos de forma endógena. Quanto à determinação das quantidades, a métrica monetária está intimamente associada ao problema da medida ou da «incomensurabilidade».

O problema da medida ou da «incomensurabilidade» é produzido pela dificuldade de converter ou exprimir numa métrica monetária certos custos e benefícios. A ACB pode procurar na teoria económica os fundamentos necessários para essa conversão, mas é usualmente o aspecto mais controverso (ver secção 3c). Para além disso, a escolha de determinado processo de conversão pode ter um impacto crucial na avaliação explícita e completa da ACB.

A escolha da métrica, nas suas características e no processo de conversão, deve ser devidamente e explicitamente fundamentada no processo de implementação da ACB. Tanto quanto possível, e como consequência da propriedade aditiva da ACB, devem evitar-se mecanismos de conversão não aditivos que podem produzir erros na análise dos resultados.

## 2.5. Raciocínio Probabilístico

Ao considerar as consequências das propostas ou das soluções em análise, a ACB requer um raciocínio eminentemente probabilístico. A ambiguidade epistemológica da ACB manifesta-se na forma como se desenvolve o tratamento do raciocínio probabilístico. De um ponto de vista rigoroso, considerar as

consequências das várias propostas significa definir e determinar a distribuição de probabilidades dessas mesmas consequências. Mas a necessidade de implementar um algoritmo computável e de evitar uma longa e difícil listagem de todas as possíveis consequências, leva a ACB a utilizar valores esperados como uma boa aproximação de custos e benefícios futuros (dada a propriedade aditiva desse mesmo algoritmo).

Importa ressaltar que a utilização de valores esperados não substitui a determinação da distribuição de probabilidades, mas as limitações empíricas acabam por condicionar o próprio raciocínio probabilístico em que se baseia a ACB. Considerações sobre a variabilidade dos resultados são, normalmente, negligenciadas para dar lugar a uma maior simplicidade e operacionalidade dos resultados.

No cálculo aproximado de custos e benefícios futuros tem especial relevo o processo pelo qual estes são descontados e apresentados em valor presente. A ACB tem uma taxa de desconto implícita que deve ser devidamente considerada e sempre que possível fundamentada na teoria económica.

Ao reconhecer o raciocínio probabilístico que serve de base à ACB, ainda que numa perspectiva epistemologicamente ambígua, abre-se o debate filosófico sobre a relevância de considerações probabilísticas no comportamento individual dos agentes e da sociedade em geral. A ACB trata as consequências de uma determinada proposta como aleatórias e rejeita o determinismo. Por outras palavras, a ACB não é determinista ainda que de facto o possa parecer, porque na sua implementação tende a privilegiar a utilização de valores esperados.

## 2.6. Risco

Precisamente porque as consequências não são deterministas existe risco inerente às decisões individuais. Parte importante da ACB é o tratamento do risco no cálculo dos custos.

Como um cálculo aproximado dos custos de risco é habitualmente bastante difícil dada a ausência habitual de dados de preferências individuais, valorizam-se dois aspectos importantes: por um lado, a equidade na distribuição desse risco; por outro lado, deve-se atender aos *trade-offs* de risco ou risco relativo.

A distribuição equitativa do risco tem uma visão de risco absoluta. Desta forma valoriza alternativas que procurem minimizar assimetrias na distribuição desse risco. Porém, este critério encontra forte crítica naqueles que reconhecem a heterogeneidade de preferências individuais. Num grupo ou sociedade com forte assimetria de preferência suavizar ou eliminar desigualdades de risco pode ser pernicioso.

Por contraponto à distribuição equitativa do risco tem-se desenvolvido uma perspectiva de risco relativo que atende aos diferentes *trade-offs* através da identificação do risco incremental (isto é, impacto de pequenas variações no risco) e explícita consideração de diferentes grupos (por exemplo, empresas ou organizações tipicamente neutras ao risco *versus* decisores individuais de natural aversão ao risco).

Em muitos contextos é importante distinguir entre o risco efectivo e o risco avaliado pelos diferentes agentes. Se o custo do risco deve ser medido a partir do risco efectivo, a análise consequentialista deve considerar o risco avaliado pelos agentes mesmo que este seja superior ou inferior ao risco efectivo. Por outras palavras, na análise lógico-dedutiva deve dar-se especial importância ao risco tal como ele é percebido pelos agentes, mas na análise empírica deve privilegiar-se o risco efectivo.

### **3. Limites e Fronteiras da Análise Custo-Benefício**

Existem várias objecções à utilização da análise de custo-benefício na escolha de políticas públicas e na avaliação dos projectos ou realidades. Importa pois ter em conta as limitações metodológicas da ACB de forma a que os seus resultados possam ser devidamente ponderados e interpretados.

#### **3.1. Visão «Consequentialista» dos Projectos**

A objecção filosófica mais fundamental à ACB é a visão «consequentialista» que tem por base. A oposição filosófica à ética «consequentialista» defende que cada decisão dever ser avaliada por si mesma, dentro de um conjunto de princípios éticos, ignorando o valor utilitarista das consequências. As consequências de uma decisão são, em geral, os fins desta e, se os fins não justificam os meios, os meios não podem ser apreciados e ordenados de acordo com os fins que pretendem atingir.

Por um lado, a ACB não nega os limites morais que um conjunto de consequências pode eventualmente ter. De uma forma completa e explícita, os custos gerados pelos limites morais devem ser tidos em conta. Eventualmente, a resposta da ACB a uma solução que envolva altos custos morais tenderá a ser negativa. Ao que a ACB se opõe é que a existência de limites morais elimine pura e simplesmente a análise de um conjunto de consequências possíveis e eventualmente importantes.

Por outro lado, a ACB não pretende utilizar as consequências como justificação dos meios ou das possíveis alternativas. Para um objectivo ou um fim, único ou múltiplo, a ACB pretende averiguar o meio ou o método mais eficiente para atingi-lo. A visão «consequentialista» está necessariamente subjacente ao

próprio processo de decisão e avaliação de uma proposta, uma vez que a sua adopção pressupõe a existência de um objectivo ou consequência desejável.

A ACB não procura nem investiga, certamente, as causas dos projectos ou das soluções consideradas, desde que estas não sejam absolutamente necessárias para determinar custos e benefícios. Nesse sentido, a ACB está mais preocupada com a forma ou com a evolução posterior do que com o processo evolutivo anterior à adopção de uma determinada solução. Nesse sentido, a ACB é eminentemente voltada para o futuro.

### **3.2. Neutralidade Distributiva**

Uma das propriedades mais importantes da ACB é a neutralidade social ou distributiva. A ACB reconhece os grupos sociais que beneficiam e os grupos sociais que perdem com as várias alternativas. Porém, em geral, uma transferência de um grupo social para outro é economicamente neutra, ou assim é interpretada pela ACB, no sentido em que não gera nem um ganho nem uma perda económica. A perda pura e simples de 1000 Euros de um grupo para outro tem um valor económico zero, se tudo o resto é constante.

Ao adoptar uma perspectiva socialmente neutra não significa que os aspectos distributivos não sejam importantes. Essencialmente o que ACB procura é apresentar os resultados de uma forma neutra e deixar as considerações distributivas fora da avaliação. A inclusão de aspectos distributivos requer outro método de avaliação que não a ACB.

Existe, porém, o perigo de que uma métrica monetária possa dar um peso maior na ACB a quem tem mais riqueza, uma vez que tudo vem expresso em termos monetários. Por exemplo, os 1000 Euros poderiam representar o rendimento de sobrevivência para um grupo e apenas uma percentagem insignificante do rendimento para outro. Nesse sentido, a neutralidade distributiva da ACB deve ser cuidadosamente equacionada. Por exemplo, a utilização de rácios ou percentagens poderá mitigar este problema. Contudo, apresentar os resultados de forma neutra ou construir uma métrica monetária socialmente neutra nem sempre é fácil.

Tem ganho popularidade a ideia de introduzir na ACB uma métrica que pondere posições económicas relativas, de forma a que permita ter em conta inequidades distributivas. Contudo, existem duas desvantagens importantes. Do ponto de vista da análise lógico-dedutiva, não há um consenso entre os economistas sobre como as decisões individuais se vêem afectadas por posições relativas. Por outro lado, e porque precisamente não há uma boa teoria explicativa dos efeitos das posições relativas nas decisões individuais, a inclusão de considerações sobre inequidades distributivas pode subverter a coerência técnica da ACB.

### 3.3. A «Incomensurabilidade»

Outra crítica importante e usual à ACB é a suposta «incomensurabilidade» de muitas variáveis importantes, sendo a vida humana um caso particular.<sup>1</sup> Existem, essencialmente, três aspectos importantes.

A noção de medir na ACB é uma noção fundamentalmente estatística pelo que, o facto de um dado agente não ser capaz de valorar na métrica monetária determinado bem não-mercantil não significa que a esse bem não possa ser possível atribuir um determinado valor monetário. O que é importante é ter em conta que esse valor não se refere a um caso particular desse bem já que é um valor estatístico calculado para um caso abstracto ou anónimo. Tal como um preço para um bem mercantil resulta de preferências reveladas no mercado, o valor estatístico do bem não-mercantil resulta de formas indirectas de medir preferências reveladas.

A própria noção de que os agentes não sabem ou têm muita dificuldade em valorar em métrica monetárias bens ou serviços não mercantis esquece-se do elemento contexto. Por outras palavras, os agentes podem não saber atribuir de forma objectiva um valor monetário a determinados bens, mas em situações e contextos concretos esses mesmos agentes tomam decisões que implicitamente resultam de uma determinada valorização. O valor estatístico não é mais que uma forma de agregar essas valorizações implícitas e contextuais.

Muitos autores apontam também para as limitações sociais e morais à capacidade de atribuir valores monetários a bens não-mercantis. Significa que a «incomensurabilidade» não é um problema cognitivo (isto é, inerente à capacidade cognitiva dos agentes), mas sociológico ou ideológico (isto é, uma consequência da aprendizagem e socialização dos agentes) para qual o analista deve estar alertado.

### 3.4. Presente versus Futuro

A ACB normalmente utiliza as taxas de juro dos mercados financeiros para calcular valores presentes de custos e benefícios que terão lugar no futuro. Não pondo em causa a necessidade de calcular valores presentes, a utilização de taxas de juro financeiras oferece vários problemas, sendo a simplificação e facilidade de tratamento as grandes vantagens.

A taxa de desconto adequada é aquilo que muitos autores designam de taxa de desconto social que tenha em linha de conta as preferências temporais dos agentes, a escassez de recursos, a evolução da população e um equilíbrio

---

<sup>1</sup> Consideramos, nesta secção em conjunto, os problemas que na literatura anglo-saxónica são designados de problemas da *incommensurability* e *commodification*.

entre os interesses da geração actual e gerações futuras (tema importante no contexto da toxicodependência como em projectos ambientais). As taxas de juro financeiras reflectem preferências temporais da geração actual e a escassez de recursos, mas não os restantes elementos. Por isso se diz que as taxas de juro financeiras não são uma boa medida da taxa de desconto social. Por outras palavras, as taxa de juro financeiras expressam a percepção do risco individual que é diferente do risco social.

Existem alternativas com mérito que podem obviar este problema. Contudo não existe, ainda, um consenso metodológico que leve à substituição das taxas de juro financeiras por qualquer das alternativas propostas.

Não devemos esquecer que há, também, uma dimensão ética deste problema. Evidentemente que se as perdas de gerações futuras não são descontadas significa que os benefícios para a geração actual são relativamente mais reduzidos prejudicando esta. Por outro lado, num contexto de horizonte temporal bastante longo, descontar as perdas de gerações futuras implica que pequenos benefícios para a geração actual podem acabar por dominar custos substanciais para as gerações futuras. Por outras palavras, a ACB levaria a uma penalização sistemática das gerações futuras que é importante ter em conta nas decisões políticas.

#### **4. O Caso Particular do Valor Económico da Vida**

No contexto do problema da dependência do consumo de drogas, ganha especial importância o custo da perda de vidas, uma vez que este é um aspecto de maior impacto na análise custo-benefício de uma situação ou proposta. Importa, pois, discutir o enquadramento filosófico do valor económico da vida humana no contexto da ACB.

Apurar o valor económico da vida é fundamental para uma correcta análise de forma a que os resultados da situação ou proposta em causa possam ser avaliados e comparados. Existem, pois, duas questões importantes: por um lado, o contexto filosófico do valor económico da vida que limita a extensão da própria ACB; por outro lado, temos os aspectos metodológicos, nomeadamente a utilização da disponibilidade para pagar (WTP) ou disponibilidade para aceitar (WTA).

O primeiro problema que deparamos com a vida humana é o facto de ser um bem não-mercantil (logo sujeito à controvérsia da «incomensurabilidade») e não substituível.<sup>2</sup> Decorrente destas características está a inexistência de um preço para a vida humana e a necessidade de desenvolver metodologias que permitam a sua estimação.

---

<sup>2</sup> Na literatura anglo-saxónica, *irreplaceable commodity*.

Ao especificarmos uma determinada metodologia para estimar o valor económico da vida temos de reconhecer as limitações filosóficas e éticas. Muitos autores simplesmente consideram a ideia de calcular um valor económico da vida humana imoral. Esta ideia assenta em quatro objecções fundamentais que rejeitam a atribuição de valor monetário à vida porque isso implica (a) a possibilidade de dar um valor monetário à morte enquanto fim da vida humana, quando é discutível se a morte realmente corresponde a uma perda; (b) a possibilidade de comparar vidas, comparação essa que não é aceitável moralmente; (c) a possibilidade de agregar vidas, agregação essa que também não é aceitável do ponto de vista moral; (d) a possibilidade de calcular o valor de criar vida, uma matéria que entra na esfera da ética judaico-cristã.

Apesar destas objecções filosóficas, no contexto legal tal cálculo é feito todos os dias para atribuir indemnizações. O problema está em que o cálculo das indemnizações é feito *ex-post* (ou seja, após um acidente mortal) enquanto o cálculo para efeitos de ACB é feito *ex-ante* (ou seja, anterior ao acidente mortal). Recorremos por isso ao conceito de valor estatístico da vida humana (VSL). Em vez de termos em conta os dados de uma determinada morte identificada e contextualizada, a análise é feita em termos de valores estatísticos referentes a uma morte anónima, abstracta e não contextualizada. Uma morte anónima não implica, porém, que não se leve em linha de conta determinadas características pessoais comuns a um determinado grupo estatístico, nomeadamente capital humano, riqueza, ou comportamento de risco.

Especial relevo tem a contradição entre a vida estatística e as indemnizações impostas no contexto da responsabilidade civil. A determinação desses valores obedece a critérios diferentes que ponderam o contexto da ocorrência (como já vimos um é *ex-post* e o outro é *ex-ante*) e que tem dois objectivos, compensar as vítimas e prevenir novos casos. O valor da vida estatística procura medir o preço implícito da vida sem atender a compensações ou prevenção, mas permitir uma correcta ACB de avaliar determinada situação ou implementar determinado projecto. Significa que, naturalmente os valores subjacentes são muito diferentes sendo, contudo, preocupante quando a magnitude dessas diferenças é substancial.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Como alerta Viscusi (2000), essa diferença pode dever-se a uma incorrecta interpretação dos acidentes por parte dos tribunais ou um excessivo peso de factores aleatórios, e não a um cálculo inadequado do VSL.



**Análise  
de Custo-Benefício  
do Mercado da Droga**



## **I. Identificação dos Custos e Benefícios da Toxicodependência**

A toxicodependência tem um impacto em várias áreas de comportamento individual, com consequências em muitas esferas do funcionamento da comunidade, implicando variados custos e benefícios para a sociedade, que importa identificar.

Importa definir dois tipos de custos associados à toxicodependência: custos centrais, resultantes da dependência, e outros custos periféricos, isto é, que não resultam de problemas de saúde, mas de outros problemas relacionados com a dependência (e.g., valor da perda de produtividade causada pelo uso de drogas). Por sua vez, os custos podem ser classificados em directos e indirectos. Os primeiros resultam de um pagamento efectivo para a resolução de um problema e os últimos representam o valor dos recursos ou bem-estar perdidos como consequência da condição de dependência (custo de oportunidade).

Um enquadramento dos custos e benefícios do problema da droga é apresentado em seguida. Para uma maior clarificação dos custos envolvidos, estes estão divididos em quatro áreas: custos de saúde, custos económicos, custos associados a consequências de âmbito legal e os custos psicológicos e político-sociais.

### **I.1. Custos de Saúde**

A toxicodependência dá origem a vários problemas de saúde. O consumo destas substâncias está normalmente associado a comportamentos de risco, caracterizados por um estilo de vida e por um conjunto de opções que negligenciam sistematicamente a saúde do indivíduo, aumentando a propensão para contágio de doenças (Frasquilho, 1996) e de envolvimento em acidentes, para além das próprias consequências para a saúde do abuso de substâncias. Estes problemas de saúde comportam custos suportados pelo orçamento de

Estado, em caso de utilização do sistema nacional de saúde (SNS), ou pelo orçamento particular dos indivíduos, que importa identificar de forma a poderem ser quantificados.

A dependência pela qual se caracteriza o consumo destas substâncias provoca, como já foi referido, uma utilização pouco racional, muitas vezes caracterizado pelo abuso. Por outro lado, a ingestão de substâncias de má qualidade vendidas por traficantes pouco escrupulosos reforça os efeitos nefastos que as drogas têm na saúde. As consequências desse uso/abuso dão origem a custos de tratamento de toxicodependentes, que fazem parte dos custos de saúde e constituem custos directos da droga. Em casos extremos, o abuso pode ser fatal para o indivíduo. Nesses casos, a sociedade suporta um custo indirecto pela antecipação da morte causada pelo uso de substâncias ilegais. Como já foi referido, o valor económico da vida pode ser calculado com base na utilização da WTP ou da WTA recorrendo ao conceito de valor estatístico da vida humana (VSL).

Os casos em que o tratamento de doenças é provocado unicamente pelo consumo de drogas também constituem custos directos da droga. A alteração de percepções, pensamentos e atitudes verificada nos indivíduos quando estes estão sob o efeito das substâncias está, muitas vezes, na origem de acidentes de viação, de trabalho e/ou domésticos e de tentativas de suicídio, com efeitos na saúde dos acidentados, que se podem traduzir em lesões graves, exigindo tratamento hospitalar. O uso prolongado destas substâncias propicia, também, o desenvolvimento de condições de saúde que exigem tratamento, como por exemplo embolias, em caso de consumo continuado de drogas, e que podem ocorrer mesmo após o tratamento da dependência. Estes casos constituem custos directos de tratamento de condições de saúde provocadas unicamente pelo consumo de drogas. Assim, o tratamento destes casos coloca um peso adicional sobre os gastos de saúde suportados pelo SNS e/ou pelo orçamento individual.

Também se podem considerar como custos directos da droga, os custos de tratamento de doenças para as quais o consumo de drogas é um grande factor de risco, como acidentes cardiovasculares em caso de abuso da maior parte das substâncias. Dois casos particularmente relevantes, a infecção de SIDA e as complicações de parto para mães toxicodependentes, são apresentados por poderem implicar elevados custos.

A SIDA comporta elevados custos de tratamento, uma vez que a natureza da doença – que exige a utilização de múltiplos medicamentos, sendo alguns destes bastante caros – em conjugação com a ausência de cura implica a existência de elevados custos prolongados no tempo. Os toxicodependentes representam um grupo de risco para o contágio desta doença, pela maior propensão para praticar actos sexuais sem protecção (Frasquilho, 1996; Adler *et al.*, 1990, citado por Evans, 1998), bem como pelo consumo, por muitos, de drogas de administração intravenosa, sem que sejam tomadas, em grande parte dos casos, as precauções de higiene necessárias, como a desinfecção de seringas ou a utilização de

seringas descartáveis. Desta forma, os custos de tratamento de casos de SIDA em que a infecção da doença se explica pelo consumo de drogas devem ser contabilizados como custos directos da droga.

O consumo de droga, também, é um factor de risco para complicações de parto para mães toxicodependentes. Nestes casos, deverão ser contabilizados como custos directos da droga os custos incrementais decorrentes do tratamento adicional explicado por uma saúde maternal mais débil, caracterizada pelo consumo de droga e por um estilo de vida pouco adequado à sua saúde e do feto, que provoca um trabalho de parto mais complicado em relação ao que seria normal. Por outro lado, a debilidade da saúde maternal provoca, muitas vezes, o nascimento de bebés pequenos e subnutridos, cuja saúde mais débil comporta elevados custos de tratamento. Além dos custos associados à morbilidade perinatal, estas crianças podem ter problemas de saúde persistentes e enfrentam uma maior probabilidade para consumirem drogas por estarem expostos a múltiplos factores de risco (Catalano *et al.*, 1998; Plotnick *et al.*, 1998), que se traduzem em custos de saúde ao longo das suas vidas, devendo estes ser incluídos nos custos de saúde relacionados com a droga.

Para além dos problemas de saúde mais intimamente relacionados com o consumo destas substâncias, o uso de drogas diminui a saúde física (Frasquilho, 1996; Hser e Anglin, 1991), sendo este facto agravado pela negligência dos cuidados de saúde, determinada pelos comportamentos e estilo de vida praticado pelos seus utilizadores. Desta forma, os custos de tratamento de problemas de saúde considerados normais é superior ao custo médio, devendo a diferença de custos ser considerada como custo directo da droga. Os custos de tratamento físico e psicológico das vítimas de violência e criminalidade resultante da procura pelos toxicodependentes de formas de financiar a dependência, também devem ser considerados custos da toxicodependência.

Independentemente do tipo de problema de saúde do toxicodependente, o seu tratamento requer, muitas vezes, o envolvimento de familiares e amigos que dedicam o seu tempo a ajudar. Ao tratamento informal prestado por familiares e amigos deve ser atribuído um valor e adicionado como custo indirecto da droga. Por outro lado, qualquer dos custos referidos pode ser agravado se as consequências da doença ou trauma se fizerem sentir durante alguns anos, o que implica o prolongamento dos custos no tempo. Devem, ainda, ser considerados na ACB os custos de oportunidade dos recursos utilizados na saúde existentes em cada tipo de custos identificados.

Por fim, deverão ser incluídos na análise os custos de tratamento da dependência, que poderão ser diferenciados caso o tratamento tenha lugar em estabelecimentos públicos ou privados. Os custos de tratamento devem depender do tipo e quantidade de substâncias narcóticas consumidas e do tipo de incapacidades sofridas pelo doente como, por exemplo, incapacidades físicas, intelectuais, cognitivas, psicológicas e sociais, entre outras. Dependem também do custo

dos medicamentos de substituição e de terapia utilizados no tratamento. Adicionalmente, os sujeitos tratados podem sofrer recaídas, o que aumenta o custo de tratamento. Associados ao tratamento estão os custos de investigação na busca de tratamentos mais eficazes, os custos de formação específica do pessoal médico envolvido no processo de tratamento, os custos administrativos, os custos de prevenção, reinserção, os custos associados aos grupos de auto-ajuda e o custo de oportunidade dos recursos utilizados no processo de tratamento e de investigação, que devem também ser considerados custos da toxicodependência.

## 1.2. Custos Económicos

A toxicodependência não tem apenas consequências na saúde dos seus consumidores. Como já foi referido, altera o modo de vida e de relacionamento dos seus utilizadores, o que influencia de uma forma directa as suas decisões e os seus comportamentos. Um comportamento mais errático por parte do consumidor (Ramos de Almeida, 1986, citado por Frasquilho, 1996), pode reduzir significativamente e de uma forma decisiva a sua dedicação à escola ou trabalho, afectando as suas competências laborais e sociais, o que pode ter consequências a longo prazo para o estilo e qualidade de vida do indivíduo. Estas consequências têm implícitos custos para o consumidor e para a sociedade em geral.

A dependência do consumo de droga acontece, muitas vezes, em idade escolar, quando o indivíduo está a formar e a desenvolver competências. A toxicodependência pode ter um impacto negativo no desempenho académico dos indivíduos, condicionando o percurso académico e limitando a escolha de carreira profissional (Lillie-Blanton *et al.*, 1998). Assim, observa-se frequentemente o abandono precoce do ensino obrigatório, ou a conclusão sem mérito do mesmo, impossibilitando a frequência e a conclusão de um bom curso superior, o que pode significar rendimentos futuros inferiores ao que poderiam hipoteticamente ser auferidos se o percurso escolar não tivesse sido condicionado pela dependência.

Por outro lado, crianças nascidas em partos complicados devido a toxicodependência materna podem apresentar problemas de desenvolvimento, com reflexo no percurso escolar e nos rendimentos futuros destes indivíduos. O valor presente da diferença entre os rendimentos futuros hipotéticos e os esperados, dada a dependência, representa o custo económico do insucesso escolar, resultante do consumo de drogas.

Quando o período de dependência acontece já na vida adulta, estando o sujeito empregado, o impacto na vida profissional faz-se sentir de uma forma diferente. A alteração na forma de agir e de se relacionar do indivíduo pode reflectir-se de forma negativa na sua produtividade. Por outro lado, as consequências do uso de substâncias na saúde podem determinar um maior absen-

tismo, que se pode observar pelo aumento dos pedidos de baixa por doença e/ou pelo aumento de faltas injustificadas. Estas mudanças de comportamento do indivíduo podem dar origem a uma menor atribuição de responsabilidades e a um desgaste da sua imagem no local de trabalho. A conjugação destes factores – menor produtividade, maior absentismo e uma imagem que inspira menos confiança – põe uma pressão negativa sobre o rendimento actual e futuro recebido pelo sujeito. O custo económico da droga para o indivíduo é representado, mais uma vez, pela diferença entre os rendimentos futuros estimados com e sem o uso de drogas.

Por vezes, o consumo excessivo de droga pode ter um impacto mais significativo na vida profissional. Através das consequências na capacidade de formar e desenvolver competências e manter uma actividade produtiva, o indivíduo pode encontrar grandes dificuldades em manter o emprego e, assim, um rendimento constante. Passa, então, a depender com frequência da Segurança Social (Merril e Fox, 1998). Por outro lado, o abuso de drogas pode, também, estar na origem de acidentes, que põem em causa a segurança do indivíduo dentro e fora do trabalho, e de outros problemas de saúde, cujas consequências se reflectam no seu modo de vida. Desta forma, o indivíduo pode ver a sua capacidade para o trabalho limitada, o que põe, mais uma vez, uma pressão negativa sobre o rendimento, sendo por vezes necessária a atribuição de uma pensão de invalidez. Assim, devem ser considerados como custos da droga os custos impostos à Segurança Social, bem como o custo de oportunidade da utilização desses recursos.

Em alguns casos, a dependência do consumo de droga pode dar origem a um estilo de vida que promove a prática de actividades criminais. Quando a prática destas actividades resulta na prisão do indivíduo, o impacto na vida profissional é, também, muito significativo. Para além da ruptura no fluxo de rendimentos durante o período de encarceramento, a ruptura na carreira profissional e a previsível dificuldade de retoma da mesma carreira, aquando do fim do cumprimento da pena, em conjugação com os factores já identificados, impõe de novo uma pressão negativa no fluxo de rendimentos futuro. A pressão negativa no fluxo de rendimentos constitui, portanto, um custo indirecto da toxicodependência.

O efeito da droga na educação dos seus consumidores e respectivo impacto nas aspirações de carreira, e nas capacidades produtivas da actividade profissional de consumidores adultos têm também um custo implícito para o Estado. De facto, o montante de receitas fiscais capturado pelo Estado seria superior na ausência de toxicodependência, uma vez que a base de tributação constituída pelo rendimento dos consumidores seria maior como consequência dos factores já referidos (maior nível educacional, maior produtividade do trabalho e menor absentismo), permitindo uma maior capacidade financeira ao Estado para realizar projectos necessários. A perda de receitas fiscais resultante da toxicodependência é considerado um custo indirecto da droga.

### 1.3. Custos Associados a Consequências de Âmbito Legal

O consumo de drogas, não sendo uma actividade criminal, é ilegal e a venda de drogas é considerada crime no contexto jurídico nacional. Desta forma, todas as actividades relacionadas com oferta de droga no mercado nacional, como a importação do produto via redes internacionais, e com a procura destes produtos no mercado ilegal, assim como o seu consumo, são consideradas desrespeitantes da lei nacional. A administração interna desenvolveu, por isso, mecanismos de detecção, prevenção, punição e dissuasão destes delitos, através de organismos que estão sob a sua tutela, como a Polícia de Segurança Pública (Ministério da Administração Interna), a Polícia Judiciária, os Tribunais (Ministério da Justiça) e Comissões para a Dissuasão da Toxicodependência (Ministério da Saúde). Os custos incorridos pelo sistema criminal relacionados com a toxicodependência fazem parte dos custos da droga e devem, por isso, ser identificados e quantificados.

A grande produção de droga é geralmente realizada num grupo restrito de países, que para venderem em grande escala têm que a exportar para o resto do mundo. Existem redes organizadas de tráfico de droga para realizar essa exportação e posterior comercialização. A Polícia Judiciária tem um papel fundamental na investigação e localização destes movimentos, colaborando com organizações internacionais, designadamente a Europol e a Interpol, através da partilha de informação e da conjugação de esforços. Neste âmbito, são realizadas acções, como por exemplo a detenção de indivíduos suspeitos de tráfico e a apreensão de droga, numa tentativa de controlar a oferta destas substâncias ilegais. A centralização, análise e difusão da informação relativa à criminalidade participada e conhecida relacionada com a droga é, também, da competência da Polícia Judiciária. Todos os custos envolvidos neste esforço de controlo da oferta devem ser incluídos nos custos directos da toxicodependência.

Por outro lado, a difusão local da droga depende de traficantes locais que a vendem directamente aos seus consumidores habituais e que tentam angariar novos consumidores. Ficando fora da competência da Polícia Judiciária, o controlo da venda local de droga e todo o trabalho de investigação que exija uma eficácia de proximidade é da responsabilidade da Polícia de Segurança Pública (PSP) e da Guarda Nacional Republicana (GNR), que efectua, entre outras acções, detenções de vendedores e consumidores (por delitos que resultam da dependência) e apreensões de substâncias ilegais<sup>4</sup>. Os recursos gastos pela PSP e pela GNR representam custos directos da droga.

Além disso, o consumo de droga pode levar à dependência, verificando-se neste caso a continuação do consumo apesar das suas consequências adversas (Frasquilho, 1996). Esta situação pode dar origem a uma procura de meios de pagamento que possibilitem a aquisição do produto. O consumo excessivo leva

---

<sup>4</sup> Informação retirada do website: <http://www.policiajudiciaria.com/>.

ao esgotamento dos recursos próprios, o que, por sua vez, leva à prática de actividades criminais, como furtos, destruição de propriedade, violência e prostituição, como forma de financiar a dependência. A este tipo de criminalidade estão associados, além dos custos de saúde já descritos, custos de propriedade perdida e custos resultantes da intervenção da Polícia de Segurança Pública na detenção e investigação dos delitos, que representam também custos da droga.

Os custos para o sistema da actividade criminal incluem também o encaminhamento da grande maioria dos casos para o sistema judicial. Estes custos deverão incluir os custos com a investigação do caso (policial e judicial), com os honorários dos advogados do Ministério Público, dos advogados privados, dos juizes e de todos os funcionários judiciais envolvidos no processo. Os custos administrativos e burocráticos de cada um dos organismos também devem ser incluídos na análise. Quando os arguidos são considerados culpados e sentenciados a penas de prisão, o sistema tem que suportar os custos implícitos adicionais de lotação das prisões. Adicionalmente, após a conclusão da pena existem custos de reinserção destes indivíduos na sociedade suportados pelo sistema.

A existência de vários organismos separados com diferentes áreas de competências sob a tutela de um mesmo ministério com recursos limitados para gerir, dá origem a organização de esforços por cada instituição, no sentido de convencer o responsável pela atribuição dos recursos acerca da importância da sua instituição, pressionando para um financiamento mais generoso. Deve ser tido em conta como custo da droga, portanto, o custo de *lobbying* no sentido de sobrevalorizar a importância da toxicodependência e o respectivo papel de cada agência no seu combate.

A regulamentação da proibição da venda e do consumo de substâncias ilegais é necessária para definir e legitimar os limites de acção dos diversos organismos públicos e estatais que actuam de forma a reduzir a oferta de droga e da criminalidade, através de leis que promovam uma punição dura para indivíduos que não cumpram a lei, e uma redução da procura por estas substâncias, através de legislação que desincentive o consumo. Assim, os custos de produção de legislação devem ser contabilizados como consequência do problema da toxicodependência.

Por último, é importante considerar os custos de oportunidade do tempo de cada um dos funcionários referidos e dos recursos utilizados na acção de cada um dos organismos, e o custo de oportunidade do tempo perdido pelos arguidos durante o processo e pelas vítimas da agressão, como custos da droga.

#### **I.4. Custos Psicológicos e Político-Sociais**

O problema da toxicodependência tem, também, consequências a nível psicológico e comportamental para os consumidores de drogas, para as pessoas que os rodeiam e para a sociedade em geral. Tais efeitos negativos na sociedade

podem provocar uma redução do bem-estar dos indivíduos, que deve ser identificada também como custo da toxicodependência.

Os indivíduos que sofrem com o problema da toxicodependência vivem em constante preocupação e *stress*, enfrentando sentimentos de dor, angústia e medo perante as mais diversas situações. Preocupações com a forma de obter mais droga, com a saúde, com a possibilidade de serem presos caso sejam apanhados a violar a lei e com a possibilidade de perda de emprego fazem parte do dia a dia. Paralelamente, os familiares e amigos dos consumidores de drogas têm preocupações em relação à saúde do indivíduo e às situações e ambientes em que estes se envolvem, sofrem sentimentos de angústia em relação ao seu futuro e de dor causadas pelas agressões perpetradas pelo indivíduo. Importa, também, identificar o sofrimento sentido pelo toxicodependente e seus familiares e amigos em caso de prisão. Embora a identificação de todos os efeitos psicológicos e politico-sociais seja muito difícil, o seu efeito na redução do bem-estar daqueles envolvidos no problema é evidente, e como tal, deve ser considerada custo directo da droga.

A violência gerada pelos consumidores de drogas quando estão sob o efeito das substâncias ou em busca de forma de financiar a dependência provoca dor e *stress* às vítimas dessa violência, e sentimentos de medo, incerteza e insegurança aos membros da comunidade. Consequentemente, pode verificar-se uma alteração generalizada de comportamentos na comunidade como resposta a esses sentimentos, como por exemplo a mudança de cidade para algumas pessoas. Assim, as pessoas são forçadas a tomar uma decisão que permite um nível de bem-estar inferior ao que seria óptimo na ausência do problema da toxicodependência, o que implica a existência de custos associados à alteração de comportamentos.

Paralelamente, as consequências no modo de vida resultantes dos problemas de saúde causados pelo uso/abuso de drogas podem, também, limitar a capacidade para a realização de actividades do dia a dia ou de lazer, reduzindo a qualidade de vida do indivíduo. Mais uma vez, este efeito na qualidade de vida provoca uma redução do bem-estar do indivíduo que, por sua vez, deve ser analisado como um custo decorrente do consumo de drogas.

É importante salientar que, embora este tipo de consequências seja muito relevante na análise dos custos económicos da droga, a atribuição de valores monetários a sentimentos como a dor, a angústia e a insegurança revela-se difícil devido à escassez de dados acerca das avaliações individuais que as pessoas fazem desses sentimentos.

## **1.5. Benefícios**

O consumo de drogas pode ter associados aspectos menos negativos, relacionados com as áreas de acção dos agentes do mercado de substâncias

narcóticas e com os mecanismos de intervenção, cujo papel se tornou necessário por causa da existência deste mercado, que devem ser identificados.

O mercado de substâncias narcóticas existe porque os seus consumidores retiram benefícios do consumo e porque este implica a dependência química dos seus consumidores. O benefício percebido pelo utilizador do consumo de drogas pode ser medido pela disponibilidade a pagar pelo mesmo e traduz-se no excedente do consumidor. De facto, a utilidade positiva retirada pelos consumidores do consumo destas substâncias representa um benefício para os consumidores de drogas e deve, portanto, ser incluída na ACB.

O consumo de drogas provoca uma dependência química do corpo em relação à substância consumida. Por esta razão, muitos projectos de investigação são desenvolvidos no sentido de identificar as características das substâncias que provocam essa dependência, os fenómenos químicos e os comportamentos biológicos envolvidos no processo e no sentido de procurar formas de curar ou prevenir a dependência. Este esforço de investigação pode trazer benefícios à sociedade, na medida em que se podem dar avanços significativos que possam ter também consequências em outras áreas da saúde e/ou descobrir propriedades medicinais das substâncias importantes para o tratamento de doenças ou melhoria da qualidade de vida de alguns doentes (e.g., a utilização de marijuana em doentes com cancro, devido às suas propriedades analgésicas).

Importa, também, referir como benefícios os ganhos directos dos indivíduos envolvidos na área das drogas. Por um lado, o mercado de narcóticos permite a formação de rendimentos entre os produtores, distribuidores e vendedores de drogas. Por outro lado, a estrutura organizacional criada pelas sociedades para fazer face às várias vertentes do problema da droga permite a existência de muitos postos de trabalho. O bem-estar permitido pelo rendimento ganho com as actividades associadas à droga deve, também, ser incluído nos benefícios da droga.

## **2. Impacto da Estrutura de Mercado**

A análise custo-benefício do problema da droga não depende da estrutura de mercado existente em termos dos elementos de custos e benefícios identificados. No entanto, a estimação do valor dos custos e benefícios é muito influenciada pela estrutura de mercado existente, uma vez que afecta algumas variáveis do mercado como o preço, os riscos decorrentes do consumo de droga e a quantidade de produto existente. Desta forma, importa discutir o impacto da estrutura de mercado nos custos e benefícios já identificados.

Para proceder à análise da estrutura de mercado é necessário, em primeiro lugar, caracterizar o produto transaccionado. As consequências negativas do consumo de narcóticos na saúde, nas relações interpessoais e em outras áreas da vida humana tornam estas substâncias distintas de outros produtos de

consumo, não podendo ser consideradas bens económicos. De facto, o produto não é considerado como «desejável» pela sociedade, o que leva a assumir que se trata de um mal económico.

A estrutura de mercado óptima do ponto de vista da sociedade quando se considera um bem é, sendo verificadas as condições necessárias, a estrutura de concorrência perfeita, pois dá origem a uma quantidade e um preço óptimos do ponto de vista da sociedade. No caso de um mal económico, poder-se-ia assumir que a situação oposta constituiria a estrutura de mercado desejada pela sociedade, ou seja, a situação de monopólio em que a distribuição fica concentrada em apenas um produtor. O preço de equilíbrio seria mais elevado e a quantidade oferecida seria menor. Este resultado pode não ser, no entanto, o óptimo. As características de dependência associadas ao consumo de droga determinam uma curva da procura pelo produto pouco elástica, sendo que a rigidez da procura depende em larga medida da substância consumida e do tipo de consumo praticado pelo indivíduo. Assim, dependendo da elasticidade procura-preço, o efeito de aumento de preço pode ser razoavelmente maior que o efeito na redução da quantidade oferecida. O aumento do valor a pagar pelo produto pode aumentar a necessidade de utilização de meios ilegais de financiamento da dependência, observando-se um crescimento da criminalidade e violência, acompanhado do crescimento de outros custos associados, já referidos anteriormente. Não é, portanto, clara qual a solução óptima que deve ser procurada.

A discussão sobre a estrutura de mercado das drogas pressupõe também uma discussão sobre a despenalização do consumo de drogas, uma vez que só a legalização do mercado permite uma actuação sobre a estrutura de mercado existente. Por outro lado, a despenalização do consumo de drogas não se traduz apenas na possibilidade de regulação da estrutura de mercado. A despenalização pode ter efeitos em outras variáveis, que por sua vez, afectam o comportamento dos agentes envolvidos.

A legalização do mercado pode ter consequências positivas para a comunidade resultantes de uma maior intervenção em variáveis que afectam o consumo e a venda de drogas. A quantidade e a qualidade das substâncias narcóticas consumida por indivíduo pode ser controlada, através da imposição de restrições à quantidade vendida e de mínimos de qualidade do produto, o que poderá significar uma redução dos custos de saúde associados ao consumo de drogas. Pode verificar-se um maior conhecimento da realidade da dependência, permitindo uma intervenção mais especializada e eficaz. Por outro lado, a comercialização de droga pode ser alvo de tributação, o que permite arrecadar mais receitas fiscais para financiar a estrutura de gestão do combate ao problema da droga. A despenalização pode também permitir uma redução do aparecimento de novos consumidores causada pela diminuição de práticas de persuasão praticadas pelos traficantes.

Em oposição, podem observar-se consequências negativas da despenalização do consumo de drogas na sociedade. A percepção dos agentes da comuni-

dade em relação à droga pode ser alterada pela legalização do consumo, sendo passada uma imagem de maior tolerância e menor gravidade das consequências para a saúde da ingestão de drogas. O risco e a gravidade moral do consumo podem passar a ser percebidos como menores, aumentando a importância relativa para um indivíduo da curiosidade em experimentar. Pode verificar-se, portanto, um aumento do consumo causado pela distorção dos incentivos para os consumidores. Paralelamente, a legalização do consumo pode ter um efeito de incentivo à produção local de substâncias, cuja forma de produção o permita, por vendedores que sejam autorizados a vendê-las. Por outro lado, a despenalização do consumo de drogas implica a construção de uma estrutura de gestão e administração, de controlo do consumo, de fiscalização e intervenção, que tem associado um aumento dos gastos do Estado e do custo de oportunidade desses recursos.

Desta forma, a solução óptima para a sociedade não é clara, dependendo da interacção dos aspectos positivos e negativos e da magnitude dos seus efeitos, e exige um estudo mais exaustivo das vantagens e desvantagens e respectivos impactos.



## **Conclusão**



A análise económica é um dos instrumentos à disposição da sociedade, que permite a avaliação de realidades ou propostas de actuação, tendo subjacente o conceito de eficiência económica. A metodologia utilizada neste caso, a ACB, implica a identificação dos custos e benefícios da situação a analisar, permitindo um conhecimento mais detalhado ao utilizador do estudo.

A análise económica da toxicodependência permite a clarificação das consequências do uso/abuso dessas substâncias e de como estas se traduzem nas várias esferas de acção e no bem-estar da sociedade. O presente estudo demonstra também que essas consequências podem ser afectadas pela alteração das regras de funcionamento do mercado e da comunidade, apresentando a lógica dos efeitos resultantes de tal alteração.

Após a correcta identificação dos custos e benefícios decorrentes da toxicodependência, importa quantificar a magnitude de cada um para que se possa estimar o valor da toxicodependência para a sociedade, clarificando a importância relativa dos custos e benefícios identificados.



**Anexo – Tabela  
Sistematização  
das Áreas**



Anexo – Tabela com a Sistematização das Áreas

Áreas	Saúde	Económica	Consequências de Âmbito Legal	Psicológica e Político-Social
<b>Custos directos</b>	<p>Tratamento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Consumo excessivo;</li> <li>– Doenças resultantes do consumo;</li> <li>– Doenças para os quais o consumo é um grande factor de risco;</li> <li>– Dependência;</li> <li>– Investigação.</li> </ul>	<p>Impacto na carreira profissional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Diminuição da produtividade;</li> <li>– Maior absentismo;</li> <li>– Maior risco de punição por actividades ilícitas.</li> </ul>	<p>Esforço de investigação e localização das redes de tráfico e controlo da venda local.</p> <p>Criminalidade resultante da dependência.</p> <p>Sistema judicial.</p> <p>Produção de legislação.</p>	<p>Stress e dor sentidos pelo consumidor, seus familiares e amigos.</p> <p>Redução da qualidade de vida do indivíduo.</p>
<b>Custos indirectos</b>	<p>Tratamento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vítimas da violência gerada pela dependência;</li> <li>– Informal prestado por familiares e amigos.</li> </ul> <p>Custo de oportunidade dos recursos.</p>	<p>Impacto no percurso académico.</p> <p>Diminuição das receitas fiscais do Estado.</p>	<p><i>Lobbying</i> no sentido de sobrevalorizar o papel de cada agência no combate à toxicodependência.</p> <p>Custo de oportunidade dos recursos.</p>	<p>Stress e dor sentidos pelas vítimas da violência gerada pelo abuso.</p>
<b>Benefícios</b>	<p>Investigação pode ter externalidades positivas.</p>	<p>Utilidade positiva retirada do consumo.</p> <p>Rendimento recebido pelos indivíduos ligados a esta área.</p>		



**Referências  
Bibliográficas**



- Adler, M. D. and Posner, E. A., 1999, «Rethinking Cost-Benefit Analysis», *Yale Law Journal*, 109.
- Anglin, M. D. and Hser, Y., 1991, «Cost-Effectiveness of Drug Abuse Treatment: Relevant Issues and Alternative Longitudinal Modeling Approaches», *NIDA Research Monograph*, 113, 67-93.
- Broome, J., 1985, «The Economic Value of Life», *Economica*, 52, 281-294.
- Evans, R., 1998, «A Historical Perspective on Effective Prevention», *NIDA Research Monograph*, 176, 37-58.
- Catalano, R. F., Haggerty, K. P., Gainey, R., Hoppe, M. J. and Brewer, D., 1998, «Effectiveness of Prevention Interventions With Youth at Risk of Drug Abuse», *NIDA Research Monograph*, 176, 83-110.
- Fox, K. and Merrill, J., 1998, «The Impact of Substance Abuse on Federal Spending», *NIDA Research Monograph*, 176, 5-36.
- Frank, R. H., 2000, «Why is Cost-Benefit Analysis so Controversial», *Journal of Legal Studies*, 29 (2), 913-930.
- Frank, R. H. and Sunstein, C. R., 2001, «Cost-Benefit Analysis and Relative Position», *U Chicago Law Review*, 68 (1), 323-374.
- Frasquilho, M. A., 1996, *Comportamentos-Problema em Adolescentes: Factores Protectors e Educação para a Saúde. O Caso da Toxicodependência*.
- French, M.T. and Hubbard, R. L., 1991, «New Perspectives on the Benefit-Cost and Cost-Effectiveness of Drug Abuse Treatment», *NIDA Research Monograph*, 113, 94-113.
- Gerstein, D. R., 1991, «Policy – Relevant Research on Drug Treatment», *NIDA Research Monograph*, 113, 129-147.
- Kelman, S., Rice, D. P. and Miller, L. S., 1991, «Economic Costs of Drug Abuse», *NIDA Research Monograph*, 113, 10-32.

- Kornhauser, L. A., 2000, «On Justifying Cost-Benefit Analysis», *Journal of Legal Studies*, 29 (2), 1037-1058.
- Lillie-Blanton, M., Werthamer, L., Chatterji, P., Fienson, C. and Caffray, C., 1998, *Issues and Methods in Evaluating Costs, Benefits, and Cost-Effectiveness of Drug Abuse Prevention Programs for High-Risk Youth*, 176, 184-213.
- Merrill, J. and Fox, K., 1998, «The Impact of Substance Abuse on Federal Spending», *NIDA Research Monograph*, 176, 5-36.
- Nussbaum, M. C., 2000, «The Costs of Tragedy: Some Moral Limits of Cost-Benefit Analysis», *Journal of Legal Studies*, 29 (2), 1005-1036.
- Plotnick, R. D., Young, D., Catalano, R. F. and Haggerty, K. P., 1998, «Benefits and Costs of a Family-Focused Methadone Treatment and Drug Abuse Prevention Program: Preliminary Findings», *NIDA Research Monograph*, 176, 161-183.
- Richardson, H. S., 2000, «The Stupidity of the Cost-Benefit Standard», *Journal of Legal Studies*, 29 (2), 971-004.
- Sen, A., 2000, «The Discipline of Cost-Benefit Analysis», *Journal of Legal Studies*, 29 (2), 931-952.
- Sindelar, J. L., 1991, «Economic Cost of Illicit Drug Studies: Critique and Research Agenda», *NIDA Research Monograph*, 113, 33-45.
- Single, E., 1995, *International Guidelines for Estimating the Economic Costs of Substance Abuse*.
- Single, E., Robson, L., Xie, X. and Rehm, J., 1996, *The Costs of Substance Abuse in Canada*.
- Viscusi, W. K., 2000, «The Value of Life in Legal Contexts: Survey and Critique», *American Law and Economics Review*, 2 (1), 195-222.