

## Os determinantes empíricos da felicidade no Brasil

RAPHAEL BOTTURA CORBI  
NAÉRCIO AQUINO MENEZES-FILHO\*

The empirical determinants of happiness in Brazil. This paper investigates the role that economic variables play in the determination of happiness, using reported happiness as a proxy to individual well-being. We use microdata extracted from the World Values Survey for five countries, emphasizing the Brazilian case. Our findings suggest that there is a positive and significant correlation between happiness and income. Unemployment is also a large source of unhappiness. In most cases, happiness appears to be positively correlated to being married. Moreover, happiness is apparently U-shaped in age (minimizing at 50's).

Key-words: happiness, well-being, income, unemployment.

JEL classification: I31.

“Those who say that money can't buy happiness don't know where to shop.”

*Anônimo*

### INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é investigar os determinantes empíricos da felicidade no Brasil através de uma base de dados ainda pouco utilizada no país, o *World Values Survey*. Um estudo deste tipo pode ser útil de diversas maneiras. Políticas sociais, por exemplo, implicam custos para alguns indivíduos e, dessa

---

\* Universidade de São Paulo. E-mail: raphacorbi@yahoo.com.br; bolsista do CNPq, professor do Departamento de Economia da USP e do IBMEC-SP. E-mail: naerciof@usp.br. Submetido: julho 2004; aceito: junho 2005.

forma, faz-se necessária uma avaliação dos efeitos líquidos dessas ações em termos de utilidades individuais (felicidade). No nível agregado, os economistas têm sempre que lidar com diversos tipos de *trade-offs*, especialmente entre desemprego e inflação. Como se trata de um assunto ainda pouco explorado pela literatura econômica, há uma grande carência de estudos sobre o assunto no Brasil.

Uma pesquisa sobre os determinantes da felicidade pode também contribuir para a resolução de paradoxos empíricos que a teoria econômica convencional tem dificuldades para explicar. Um destes paradoxos mostra, por exemplo, que em muitos países ocidentais a renda real elevou-se drasticamente a partir da Segunda Guerra Mundial, ao mesmo tempo em que medidas indicam que o bem-estar subjetivo manteve-se constante ou sofreu até pequenas quedas durante o período.<sup>1</sup> Outro paradoxo é que, desde sempre, apesar de o trabalho ter sido historicamente visto, por muitos, como um fardo a ser carregado pelas pessoas, as pesquisas empíricas de bem-estar sugerem que o fato de perder o emprego, mesmo que seja mantido o mesmo nível de renda anterior, diminui notavelmente o nível de felicidade dos indivíduos.<sup>2</sup>

Dessa forma, buscamos analisar a associação de algumas variáveis sócio-econômicas, tais como renda, desemprego, educação, sexo, estado civil e idade, com a felicidade dos indivíduos. A renda e o desemprego serão examinados de forma a compreendermos de que maneira eles podem influir no nível de felicidade dos indivíduos. Além disso, procuraremos entender como a relação destas variáveis com a felicidade varia entre o Brasil e outros países, e ao longo do tempo. Outras variáveis serão utilizadas como complemento ao nosso modelo, e também serão discutidas as diferentes relações encontradas em diferentes países.

## **Mensuração de felicidade**

O termo felicidade pode ser associado a muitos conceitos e noções, tornando o objetivo de especificá-lo de forma consistente e abrangente uma tarefa muito trabalhosa de ser levada a cabo. Nosso foco aqui é a apreciação individual da vida como um todo. Veenhoven (1997) define: “Happiness is the degree to which a person evaluates the overall quality of his present life-as-a-whole satisfaction. In other words, how much the person likes the life he/she leads”. Não utilizamos o termo para caracterizar a satisfação em relação a eventos específicos da vida, mas sim a vida como um todo. Ele cobre o passado, o presente e o futuro, através da antecipação da apreciação de experiências futuras, sendo que às experiências vividas em períodos diferentes podem ser atribuídos pesos diferentes dentro da avaliação.

Partimos do princípio que o bem-estar humano é composto por duas dimen-

---

<sup>1</sup> Esses resultados podem ser encontrados em Richard Easterlin, 2001; David Blanchflower e Oswald, 2000; Diener e Oishi 2000.

<sup>2</sup> Ver Blanchflower, 1996; Frey e Stutzer, 1999 e Liliana e Rainer Winkelmann, 1998

sões básicas: a dimensão objetiva e a subjetiva. A dimensão objetiva é aquela passível de ser publicamente apurada, observada e medida por fora, e que se reflete nas condições de vida registradas por indicadores numéricos de nutrição, saúde, moradia, criminalidade, etc... A dimensão subjetiva consiste na experiência interna de cada indivíduo, isto é, tudo aquilo que passa em sua mente de forma espontânea, que ele sente e pensa sobre a vida que tem levado (ver Gianetti, 2002). Notamos ainda uma dependência recíproca entre ambas, a partir da observação de situações extremas: se o lado objetivo do bem-estar não preencher requisitos mínimos (alimentação, moradia, saúde etc...), não há mais bem-estar possível. Por outro lado, o inverso também é verdadeiro. Para alguém terrivelmente deprimido, mesmo cercado de luxo e conforto, o viver torna-se um grande desgosto: “não há mendigo que eu não inveje só por não ser eu”. A felicidade é algo que está num campo de intersecção entre estas duas dimensões do bem-estar.

A felicidade pode ser medida? Desde que pesquisas de opinião começaram a ser conduzidas na década de 60, iniciou-se um grande debate metodológico. Sabemos que não podemos tentar medir a felicidade da mesma maneira que se quantifica variáveis como altura, peso e pressão arterial dos indivíduos. Observar este fenômeno diretamente está completamente fora do nosso alcance — algo difícil de ser concebido mesmo que especulativamente. A forma pela qual este tipo de estudo tem se desenvolvido nas últimas décadas, através de questionário e entrevistas aplicadas a amostras representativas de diversas sociedades, levanta inegavelmente dúvidas metodológicas legítimas e difíceis de serem respondidas, mas que, ao mesmo tempo, não desqualificam este tipo estudo, que foi uma das primeiras aproximações econômicas para o entendimento de como se determina o bem-estar subjetivo dos indivíduos.

Uma destas críticas é a proposição de que a maioria das pessoas não tem uma opinião formada sobre sua felicidade. Elas podem estar, na verdade, informando o nível de felicidade que elas deveriam ter, dado suas condições pessoais. Porém, mesmo que isso possa ocorrer ocasionalmente, não parece ser a regra. A maioria das pessoas tende a ter uma boa noção sobre o fato de se elas apreciam ou não suas próprias vidas. Segundo Veenhoven (1997), oito em cada dez cidadãos americanos pensam sobre o assunto uma vez por semana. Outro indicio positivo é o fato de que a porcentagem de pessoas que se mostram indecisas ou que não sabem responder quando se deparam com questões indagando sobre o seu nível de felicidade é próxima a 1%.

Por fim, a comparabilidade dos dados é aqui discutida. Na década de 30, Lionel Robbins escreveu um clássico artigo que viria a mudar a forma de se pensar em escolha social: “*The significance of Economic Science*”. Influenciado pela Lógica Positivista, Robbins critica a utilização de comparações interpessoais de utilidade na teoria da escolha social. Segundo o autor, tais comparações de experiências individuais saíam do escopo de uma ciência positiva. Entretanto, a partir desses novos pressupostos, as tentativas de se formular teorias de Economia do Bem-Estar acabaram por ter sua base informacional ainda mais reduzida.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Ver Sen, Amartya, 1999, pp. 349-78.

A controvérsia sobre a comparabilidade do nível de bem-estar dos indivíduos também se aplica aos estudos sobre a felicidade. A crítica se dá na direção de que as perguntas de felicidade permitem que cada pessoa faça uso de sua própria definição de bem-estar, tornando a comparação interpessoal inviável. Por outro lado, a essência da resposta é comum à maioria das pessoas de diferentes regiões do mundo, consistindo principalmente nas preocupações sobre a vida familiar, saúde, situação financeira e emprego.<sup>4</sup> Dessa forma, mesmo que cada indivíduo tenha a liberdade de definir seu próprio conceito de bem-estar, na prática o teor das respostas varia pouco entre os indivíduos. Note que isso não é o mesmo que dizer que podemos comparar diretamente a felicidade dos indivíduos, mas nos sugere que é possível fazermos comparações acerca do bem-estar subjetivo de grupos específicos de pessoas, como classes sociais, por exemplo.

### **Renda e felicidade**

O dinheiro traz felicidade? As pessoas que dispõem de níveis de renda mais elevados, em geral, têm mais oportunidades de alcançar o que desejam, isto é, elas podem comprar mais bens materiais e serviços. Sendo assim, uma renda mais elevada proporciona maior utilidade e, portanto, os mais pobres são, teoricamente, mais infelizes. Esta relação entre renda e felicidade num ponto específico no tempo e espaço tem sido objeto de estudo de uma vasta agenda de pesquisa e uma grande literatura empírica já está disponível para análise. O resultado mais robusto e geral é que as pessoas mais ricas, na média, tendem a se considerar mais felizes, ou seja, com maior grau de bem-estar subjetivo. Sendo assim, o dinheiro realmente traz felicidade. A relação entre renda e felicidade, tanto em regressões simples e quando um grande número de outros fatores é controlado em regressões múltiplas, continua sendo estatisticamente significativa e positiva.

Frey e Stutzer (2002) encontram uma relação positiva entre renda e felicidade nos EUA. Em ambos os períodos analisados de 1972-74 e 1994-96, a média da felicidade parece aumentar conforme aumenta a renda. Estudos com dados de países europeus revelam cenários semelhantes (ver Oswald, 1997). Renda adicional, entretanto, não aumenta a felicidade infinitamente. A renda parece apresentar uma utilidade marginal decrescente em relação ao bem-estar. Em seu estudo sobre a felicidade, Helliwell (2001) encontra evidências sobre a utilidade marginal da renda a partir de dados das três *Waves* da *World Values Survey*, a mesma fonte de dados utilizada neste trabalho.

Apesar de nos parecer-nos que as variáveis renda e felicidade apresentam correlação positiva significativa, as correlações por si só não estabelecem direção de causalidade. Existe a possibilidade que rendas mais altas não tragam felicidade para as pessoas, e sim que pessoas mais felizes ganhem mais dinheiro porque

---

<sup>4</sup> Resultados encontrados pelo psicólogo Hadley Cantril (1965), em uma pesquisa intensiva realizada na década de 60 em catorze países com graus de desenvolvimento bastante diversos.

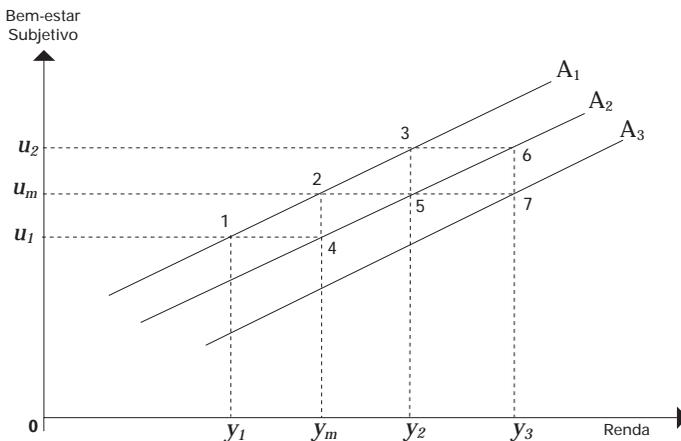
elas tendem a trabalhar mais arduamente e serem mais empreendedoras. Um estudo feito com ganhadores de loteria e herança na Grã-Bretanha sugere que a relação de causalidade seja realmente da renda para a felicidade. Os ganhadores entrevistados apresentaram níveis de bem-estar subjetivos mais altos no ano seguinte ao prêmio (ver Gardner e Oswald, 2001). Segundo esse estudo, um ganho monetário inesperado da ordem de  $\_50.000$  tem um impacto positivo estimado de entre 0.1 a 0.3 de desvio padrão.

Podem haver muitas razões diferentes para explicar por que um aumento de renda não se traduz diretamente num aumento de felicidade. Certamente, uma das mais importantes é o fato de que os indivíduos comparam-se entre si. Dessa forma, o nível de renda absoluto fica em segundo plano, tendo uma importância maior a posição do indivíduo relativa aos outros. A idéia de renda relativa é parte de uma teoria mais geral, chamada de teoria do nível de aspiração.

Richard Easterlin (1974) foi um dos primeiros economistas a estudar a evolução do nível de felicidade de uma sociedade ao longo do tempo. Utilizando-se de dados provenientes da *General Social Survey* (GSS) dos Estados Unidos, o autor encontra uma correlação positiva e significativa entre estas variáveis, ou seja, os indivíduos que dispõem de uma renda superior são, na média, mais felizes que os outros. Porém, quando o foco do estudo passa a ser o ciclo de vida, surge uma contradição aparente na relação positiva entre felicidade e renda. Ao passo que a renda e as condições econômicas em geral, na média, melhoram ao longo da vida de um indivíduo, o nível de bem-estar subjetivo não parece obedecer à mesma regra. Ele tende a permanecer relativamente estável durante o ciclo de vida.

Segundo Easterlin, a resposta para este aparente paradoxo se deriva do fato que estudos de *cross-section* não levam em consideração a possibilidade que as relações entre as variáveis possam variar ao longo do tempo. A explicação depende, então, de levarmos em conta o nível de renda e aspirações, e de entendermos como elas variam num determinado ponto no tempo e também ao longo do mesmo.

Gráfico I — Bem-estar subjetivo ( $u$ ), renda ( $y$ ) e nível de aspirações ( $A$ )



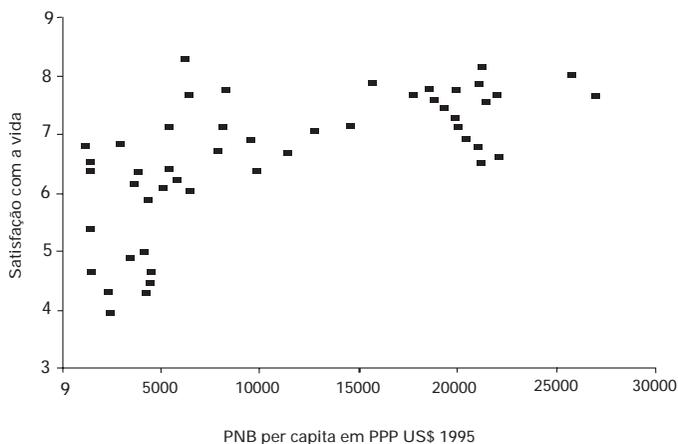
Easterlin (1974) assume que, desde o início do ciclo de vida adulta, as pessoas de diferentes origens sócio-econômicas apresentam um nível de aspiração material relativamente similar ( $A_1$ ). Os indivíduos que dispõem de uma renda mais alta terão mais condições de realizar seus desejos e, tudo o mais constante, serão, na média, mais felizes (os pontos 1, 2, 3 representam a utilidade correspondente a diferentes níveis de renda, dado o nível de aspiração  $A_1$ ).

Se a renda aumentar e as aspirações materiais se mantiverem constantes, os indivíduos se deslocarão ao longo da curva  $A_1$ , atingindo níveis de bem-estar cada vez mais elevados. Mas se, por outro lado, a renda se mantiver constante e o nível de aspirações se elevar até  $A_2$ , a utilidade associada a um dado nível de renda certamente diminuirá. O autor acredita que as aspirações materiais evoluem ao longo do ciclo de vida de maneira aproximadamente proporcional à renda. Sendo assim, os indivíduos não se deslocam do nível 2 para o nível 3 ou 4, mas sim para o ponto 5, porque tanto as aspirações quanto a renda aumentam, minimizando os efeitos sobre o bem-estar.

Da mesma forma, mesmo que a felicidade experimentada se mantenha relativamente constante ao longo do ciclo de vida, as pessoas geralmente acreditam que estiveram numa situação pior no passado, e que estarão mais felizes no futuro. A resposta para este outro paradoxo se encontra, novamente, no fato que essas respostas são feitas num ponto fixo no tempo e, conseqüentemente, são baseadas no nível de aspirações que as pessoas detêm naquele momento preciso. Considere, por exemplo, um indivíduo que se deslocou do ponto 2 ao ponto 5, com a renda crescendo de  $y_m$  para  $y_2$  e as aspirações se deslocando de  $A_1$  para  $A_2$ . Quando questionado, no ponto 5, sobre sua situação no passado, seu julgamento será baseado em suas aspirações atuais ( $A_2$ ), e não nas aspirações ( $A_1$ ) que ele realmente tinha no tempo passado em questão. Porque suas aspirações se elevaram, ele avalia sua renda anterior,  $y_m$ , com base na sua nova função utilidade,  $A_2$ , e acredita que  $y_m$  somente lhe proporcionava a utilidade  $u_1$  quando o correto seria  $u_m$ .

Por fim, numerosos estudos nos fornecem evidências de que indivíduos que vivem em países ricos são, em média, mais felizes que aqueles de países mais pobres (Inglehart, 1990). As diferenças de renda entre países são medidas pela conversão para o dólar, utilizando as taxas de câmbio e a paridade do poder de compra para controlar diferenças internacionais de custo de vida. Segundo Inglehart (2000), a melhor fonte hoje disponível para comparações internacionais de satisfação com a vida é a *World Values Survey*.

Gráfico II — Satisfação com a vida e renda *per capita* no mundo)



O gráfico 2 ilustra a relação entre renda *per capita* e média de satisfação com a vida em 51 países para dados das duas *Waves* da *World Values Survey* na década de 90. Ele nos indica que bem-estar subjetivo declarado aumenta com a renda. Entretanto, a renda parece apresentar uma relação côncava com a felicidade, pois apresenta grande correlação positiva com a felicidade em países pobres, e ao passar de certo nível (aproximadamente US\$10.000,00), parece ter pequena influência no bem-estar.

Essa visão inicial, entretanto, pode ter valor limitado. Tal correlação positiva pode ser produzida por outros fatores. Por exemplo, países com renda mais elevada tendem a possuir democracias estáveis e, sendo assim, o bem-estar elevado pode derivar-se da condição de governos com democracias mais avançadas<sup>5</sup>. Outros exemplos são: quanto maior a renda, melhor a saúde da população e mais respeitados os direitos humanos. Dessa forma, estes fatores podem contribuir para níveis de bem-estar mais elevados.

## Desemprego e felicidade

A crescente preocupação com o desemprego nas nações industrializadas é notável. Com o avanço da globalização, a abertura dos mercados mundiais e o fluxo internacional de capitais, acompanhados por uma incrível rapidez no desenvolvimento de novas tecnologias, muitos postos de trabalho estão sendo simplesmente extintos. A velocidade das mudanças está transformando as necessidades das empresas de tal maneira, que cargos e funções muito comuns há alguns anos, hoje fazem parte da história.

Esta preocupação é agravada pela percepção de que os custos sociais do desemprego excedem substancialmente os custos de uma economia operando a bai-

<sup>5</sup> Para uma análise mais extensa entre a relação entre felicidade e instituições, ver Frey e Stutzer, 2002.

xo do nível de pleno emprego. Dessa forma, o desemprego parece impor uma carga adicional ao indivíduo, um fardo que é chamado de custo não-pecuniário, ou não-monetário. Esses custos derivam principalmente do fato de que o emprego não é somente uma fonte de renda, mas também um provedor de responsabilidade social, identidade dentro da sociedade e auto-estima.

Sendo assim, podemos pensar nos custos não-monetários do desemprego como uma queda observada de bem-estar subjetivo. Além disso, podemos também analisar a relação entre o desemprego com outros fatores individuais observáveis como aumento da mortalidade, taxas de suicídio, criminalidade e queda na estabilidade dos casamentos. Essas possibilidades foram exploradas anteriormente por outros autores,<sup>6</sup> e a conclusão geral é que o desemprego pode ser associado a custos substanciais não-pecuniários.

Utilizando dados da *British Household Panel Survey*, Clark e Oswald (1994) demonstram resultados encontrados por meio de modelos de *probit* ordenado, os quais sustentam a hipótese de que o desemprego influencia negativamente o bem-estar. Segundo os autores, o desemprego diminui o bem-estar com mais intensidade do que um agravamento no estado de saúde das pessoas, ou o fim do casamento. Esses resultados são estatisticamente significantes e consistentes, e se referem ao efeito “puro” do desemprego sobre a felicidade, ou seja, a perda de renda e outros efeitos indiretos do desemprego são controlados.

Os resultados apresentados podem ser interpretados de maneiras diferentes. Enquanto a correlação negativa entre desemprego e felicidade é clara, existe a possibilidade de que a direção de causalidade seja para a direção oposta: pessoas infelizes não são bons funcionários e, por isso, estão mais freqüentemente desempregados. Pessoas felizes são mais dispostas e atentas em seu trabalho, e tem menos chances de serem despedidas. A questão da direção reversa de causalidade ocasionada por viés de seleção tem sido analisada em muitos estudos com dados de *cross-section*, antes e depois de trabalhadores perderem seus empregos. Existem evidências que pessoas infelizes não se saem muito bem no mercado de trabalho, mas a causalidade principal parece claramente sair do desemprego para a felicidade, e não o contrário.

Este problema pode ser contornado por estudos com dados de painel (*panel data*). Winkelmann e Winkelmann (1998) utilizam dados do *German Socio-Economic Panel* para testar se indivíduos desempregados estão mais ou menos satisfeitos com a vida em comparação com os indivíduos empregados. Segundo os autores, o desemprego pode afetar negativamente o nível de bem-estar subjetivo de duas maneiras: de forma indireta, reduzindo a renda, que por sua vez reduziria o bem-estar (custo pecuniário) e de forma direta, influenciando o quão feliz o indivíduo se sente (custo não-pecuniário). Portanto, ao incluir a renda como variável de controle, os autores encontram uma estimativa do custo não-pecuniário do desemprego, medido pela perda de bem-estar subjetivo. O resultado demonstra

---

<sup>6</sup> Ver Jensen e Smith, 1990; Junakar, 1991.

que, após controlar para várias características individuais e explorar a estrutura de painel dos dados ao estimar por um modelo de *logit* ordenado com efeitos fixos individuais, o desemprego tem realmente um impacto negativo significativo no bem-estar, provando a hipótese da direção da causalidade. Os custos não-monetários excedem grandemente a perda de renda. A queda na felicidade pode ser atribuída, então, a fatores sociais e psicológicos.

O custo social se deriva do fato de o desemprego causar ansiedade e depressão, perda de auto-estima e controle próprio. Pessoas muito envolvidas no trabalho tendem a sentir muito a perda do emprego. Os desempregados tendem a apresentar taxas de mortalidade mais altas,<sup>7</sup> cometer mais suicídios<sup>8</sup> e consumir mais álcool. Seu relacionamento pessoal torna-se também mais restrito. Pessoas que no passado estiveram desempregadas com mais frequência sofrem menos, ou seja, elas se acostumam de alguma maneira ao desemprego. Isso pode talvez explicar a razão do desemprego persistente. O custo social pode originar-se do fato que há um estigma atrelado ao desemprego, particularmente numa sociedade na qual o emprego define essencialmente a posição social de um indivíduo.

## 2. METODOLOGIA

O grande desafio para quem se propõe à modalidade de pesquisa proposta é a obtenção de informações e dados empíricos confiáveis sobre a dimensão subjetiva do bem-estar. Dado que não é possível observar e medir de fora o bem-estar subjetivo, a saída encontrada para captar a felicidade das pessoas foi, simplesmente, perguntar a elas. Acreditamos que as pessoas são as melhores avaliadoras dos níveis de bem-estar delas mesmas. Sendo assim, utilizamos dados extraídos da Pesquisa Mundial de Valores — *World Values Survey* — para estudarmos a relação entre algumas variáveis econômicas e a determinação do bem-estar dos indivíduos.

A *WVS* é uma investigação em escala mundial de mudanças sócio-culturais, econômicas e políticas, resultado da união de pesquisas nacionais representativas das convicções e valores das pessoas em mais de 65 sociedades de todos os continentes, representando cerca de 80% da população mundial. Inclui amostras de sociedades com renda variando desde US\$300,00 até US\$30.000,00/ano, com longa tradição democrática ou com estados autoritários, e, ainda, sociedades com as mais diversas religiões existentes. Essas pesquisas são conduzidas através da aplicação de questionários a amostras representativas (mínimo de 1.000 observações) das populações em questão. A felicidade é captada através da seguinte pergunta:

---

<sup>7</sup> Estudos em psicologia social também identificam efeitos do desemprego no bem-estar mental (Dew, Mary, Evelyn Bromet e Lili Penkower, 1992).

<sup>8</sup> Estudo recente nos EUA nos sugere que as taxas de desemprego são positivamente relacionadas ao número de suicídios (Ruhm, Christopher, 2003).

No geral, você diria que você é:

- 1) Não muito feliz
- 2) Feliz
- 3) Muito Feliz

Os parâmetros relativos a cada variável explicativa podem ser estimados por *probit* ou *logit*, através do uso de uma função microeconômica da felicidade. Neste trabalho, utilizamos o método de *probit* ordenado. Esse modelo, que já vem sendo utilizado com sucesso em diversos estudos neste campo, nos permite analisar cada fator determinante do bem-estar subjetivo separadamente.

O método de *probit* ordenado é uma ferramenta eficiente para modelarmos fenômenos cuja variável dependente seja discreta e qualitativa. Ao contrário da maior parte dos trabalhos empíricos recentes em economia, que utilizam modelos econométricos binomiais, o modelo de *probit* ordenado é um modelo multinomial, e sua variável dependente assume valores que estabelecem um certo ordenamento dos dados, não de forma linear, mas sim de forma a ranquear os possíveis resultados. Em nosso caso, nossa variável latente  $F$  associa números às respostas individuais, da seguinte forma: 1 para “infeliz”, 2 para não “muito feliz”, 3 para “feliz” e 4 para “muito feliz”. A diferença entre a regressão linear e o ranqueamento é, apesar de aparentemente sutil, de grande importância para a escolha de nosso método de estimação. Uma regressão ordinária, neste caso, fatalmente pecaria ao não considerar a natureza ordinal da variável dependente.

Os modelos *probit* e *logit* ordenado têm sido largamente utilizados como estrutura de análise para dados que seguem a natureza descrita acima. O modelo é construído a partir da regressão latente da mesma maneira que o modelo *probit* binomial tradicional. A partir da função  $F_i^* = \alpha + \beta'X_i + \varepsilon_i$ , não podemos observar  $F$ . Conseguimos observar, entretanto:

$$F = \begin{cases} 1, & \text{se } F^* \leq 0 \\ 2, & \text{se } 0 < F^* \leq \mu_1 \\ 3, & \text{se } \mu_1 < F^* \leq \mu_2 \\ 4, & \text{se } \mu_2 < F^* \end{cases}$$

Os  $\mu$ s são parâmetros desconhecidos a serem estimados com  $\beta$ . Os entrevistados têm sua própria intensidade de sentimentos, que depende de certos fatores de mensuração, o próprio  $X$ , e certo fator não-observado  $\varepsilon$ . Em princípio, eles poderiam responder ao questionário com seu próprio  $F^*$ . Porém, dadas apenas quatro respostas possíveis (1, 2, 3, 4), eles escolhem aquela que mais se aproxima da que realmente reflete a sua verdadeira opinião. Assumimos então que  $\varepsilon$  é normalmente distribuído na amostra, e ao padronizar a distribuição para média zero e variância um, temos as seguintes probabilidades (onde os símbolos  $\Phi$  e  $\phi$  representam a função distribuição acumulada e densidade de probabilidade da normal):

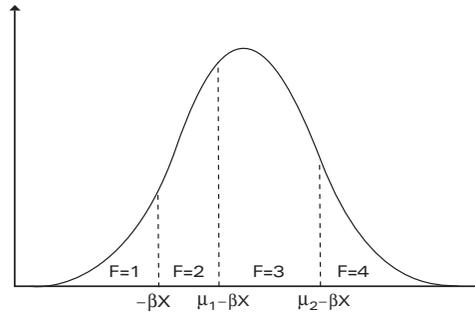
$$\text{Prob}(y = 1) = \Phi(-\beta'X)$$

$$\text{Prob}(y = 2) = \Phi(\mu_1 - \beta'X) - \Phi(-\beta'X)$$

$$\text{Prob}(y = 3) = \Phi(\mu_2 - \beta'X) - \Phi(\mu_1 - \beta'X)$$

$$\text{Prob}(y = 4) = 1 - \Phi(\mu_2 - \beta'X)$$

A figura a seguir mostra as implicações da estrutura. A função *log-likelihood* e suas derivadas podem ser obtidas facilmente.<sup>9</sup>



Para calcular as probabilidades previstas médias, nós calculamos a média das probabilidades individuais:

$$\bar{P}_j = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \hat{P}_j$$

sendo que  $\hat{P}_j$  é calculada para cada indivíduo, usando os valores observados dos regressores. Para calcular os efeitos marginais de um regressor  $X_p$ , fixamos as outras variáveis em seus valores observados e imputamos vários valores para  $X_p$  dentro da amplitude amostral:

$$\left\{ \bar{P}_j | x_p = x_{p,\min}, \hat{P}_j | x_p = x_{p,z}, \dots, \bar{P}_j | x_p = x_{p,\max} \right\}$$

Finalmente, fazemos uma análise gráfica relacionando  $\bar{P}_j$  como função de  $x_{p,z}$ .

## DADOS

Especificado o modelo adotado neste trabalho, faremos uma breve descrição dos dados antes de prosseguirmos para a apresentação dos resultados. Apesar do foco do estudo ser o Brasil, utilizamos aqui dados provenientes de cinco países de diferentes níveis de desenvolvimento econômico, cultura, língua e religião, tais como: EUA, Argentina, Japão, Espanha e Brasil.

<sup>9</sup> Note que o modelo supõe mesma escala de utilidade para todas as pessoas.

Tabela 1: Descrição dos dados

	Brasil	Argentina	Espanha	Japão	EUA
Muito Feliz	22,3%	31,7%	19,3%	36 %	48,9%
Bem feliz	60,5%	51,5%	67,1%	56,3%	45,4%
Não muito feliz	15%	15,5%	12,6%	7,5%	5,3%
Infeliz	2,2%	1,3%	1%	0,2%	0,4%
Primário	12,6%	40,3%	75%	-	13,2%
Médio	39,6%	37,7%	9,6%	-	39,9%
Superior	47,7	22%	16,4%	-	46,9%
Desempregado	12,5%	0%	9,6%	0,3%	5,6%
Empregado	57,6%	63,8%	33%	71,5%	58,8%
Aposentado	9,8%	13%	27,9%	9,3%	24,3%
Dona de casa	15,4%	11,6%	29,3%	18,7%	10,7%
Estudante	4,7%	11,6%	0,2%	0,2%	0,6%
Solteiro	31,6%	2,4%	0,8%	0,5%	2,9%
Casado	58%	74,3%	87,1%	93,8%	75,8%
Divorciado	7,2%	9,7%	2,8%	2,8%	10,8%
Viúvo	3,2%	13,6%	9,3%	2,9%	10,5%
Homem	49,9%	49,9%	46,8%	52,1%	48,4%
Mulher	50,1%	50,1%	53,2%	47,9%	51,6%
Menos de 20 anos	8%	0,7%	0%	0%	0,1%
20 - 29 anos	30,7%	8,8%	7,4%	2,8%	7,4%
30 - 39 anos	25,2%	24,2%	19,8%	18,2%	23,9%
40 - 49 anos	17,1%	19,6%	20%	34,8%	20,5%
50 - 59 anos	11,4%	14%	18,2%	21%	12,9%
60 ou mais	7,6%	32,8%	34,6%	23,2%	35,2%
TOTAL	1100	464	605	605	1019

Fonte: 3ª Wave da World Values Survey, ICPSR. Respostas “Não sei” foram omitidas

De acordo com a tabela 1, em 1995-97, cerca de 94% dos norte-americanos e 92% dos japoneses se declaram “felizes” ou “muito felizes”, enquanto estes números caem para 83,2% e 82,8%, respectivamente para Argentina e Brasil. A proporção de indivíduos felizes na amostra é, portanto, mais alta em países como EUA e Japão, com renda *per capita* de US\$36.000,00 e US\$27.000,00 respectivamente, e sensivelmente baixa em países com renda *per capita* inferior, como Brasil — US\$7.450,00 — e Argentina — US\$10.190,00 (dados provenientes do Banco Mundial, método PPP). Essa informação nos sugere, num primeiro momento, uma correlação positiva entre renda e felicidade e reforça as conclusões de outros economistas, já discutidas na seção anterior. A novidade aqui é a análise de dados do Brasil, onde mais de 17% dos entrevistados consideram-se “não muito felizes” ou “infelizes”. A Argentina, país de nível de renda e grau de desenvolvimento econômico próximos aos do Brasil também apresentou cerca de

17% dos entrevistados como “não muito felizes” ou “infelizes”. Por fim, a Espanha aparece num nível intermediário: aproximadamente 87% das pessoas consideraram-se pelo menos “felizes”, tendo a renda *per capita* de US\$21.210,00.

Os dados sobre emprego nos dão uma noção da distribuição da amostra analisada em cada país. O Brasil e a Espanha aparecem com a maior proporção de desempregados, 12,5% e 9,6% respectivamente. Notamos ainda que a Espanha e os EUA apresentam uma proporção de aposentados muito maior que os demais países, com 27,9% e 24,3% respectivamente. De acordo com a tabela 1, todas as amostras estão razoavelmente equilibradas em relação ao sexo dos entrevistados. Por fim, a média das idades dos respondentes se revela mais baixa no Brasil, de 36,1 anos, e mais alta no Japão, Argentina, EUA e Espanha (respectivamente 49, 49, 51, 51 anos, aproximadamente).

Partimos agora para uma observação mais específica do caso brasileiro, analisando a distribuição dos níveis de felicidade declarada, dividida por decis de renda. De acordo com a tabela 2, observamos que a proporção de indivíduos felizes e muito felizes aumenta conforme aumentamos a renda. Para o decil de renda mais baixo, mais de 22% dos entrevistados se declaram infelizes ou não muito felizes. Para o quinto decil, essa proporção cai para cerca de 16%. Por fim, para o decil mais alto de renda, absolutamente todos os entrevistados se consideram felizes ou muito felizes. Os dados, portanto, nos sugerem uma aparente correlação positiva entre renda e felicidade, num ponto fixo no tempo.

Tabela 2: Felicidade e renda no Brasil

Renda*	Porcentagem de pessoas				Número de observações
	infelizes	não muito felizes	felizes	muito felizes	
1	4,2%	18,6%	56,5%	20,7%	425
2	1,1%	12,0%	67,6%	19,3%	275
3	1,9%	12,9%	61,9%	23,2%	155
4	0%	17,3%	56,0%	26,7%	75
5	0%	16,2%	60,3%	23,5%	68
6	0%	7,4%	66,7%	25,9%	27
7	0%	9,4%	62,5%	28,1%	32
8	0%	7,7%	61,5%	30,8%	13
9	0%	17,6%	29,4%	52,9%	17
10	0%	0%	76,9%	23,1%	13
TOTAL	24	165	666	245	1100

Fonte: World Values Survey 1995-1997, ICPSR. Respostas “Não sei” foram omitidas

\*Renda domiciliar por decil, do mais baixo =1 ao mais alto =10.

#### 4. RESULTADOS

A tabela 3 fornece as probabilidades estimadas associadas a cada valor possível do nível de felicidade declarado dos indivíduos entrevistados. No Brasil, a probabilidade de um indivíduo escolhido ao acaso considerar-se feliz ou muito feliz é de 82,9%, enquanto este valor cai para 2,2% para indivíduos que se auto-declararam infelizes. No caso argentino, esses valores são muito parecidos, respectivamente 83,2% e 1,3%.

Tabela 3: Probabilidades

Felicidade	Brasil	Argentina	Espanha	Japão	EUA
Infeliz	2,2%	1,3%	1,0%	0,2%	0,4%
Não muito feliz	15,0%	15,5%	12,6%	7,5%	5,3%
Feliz	60,6%	51,5%	67,1%	56,3%	45,3%
Muito feliz	22,3%	31,7%	19,3%	36,1%	49,0%

Já nos países mais desenvolvidos, como EUA e Japão, a probabilidade de uma pessoa se considerar pelo menos *feliz* é de, respectivamente, 94,3% e 92,4%, enquanto para a Espanha este índice cai para aproximadamente 86,4%.

Os resultados da estimação por *probit* ordenado da função microeconômica da felicidade para o Brasil podem ser encontrados na tabela 4 (para os demais países, resultados estão em anexo). Neste modelo, a felicidade é representada numa escala ordinal pela variável latente *F* que associa números a diferentes estados mentais de bem-estar: 1 para “infeliz”, 2 para “não muito feliz”, 3 para “feliz” e 4 para “muito feliz”. Devemos notar que os efeitos marginais podem ser muito diferentes dos coeficientes estimados, de forma que o objetivo desta tabela é mostrar o grau de significância de cada estimativa.

Tabela 4: Resultados do modelo - Brasil 1995-97

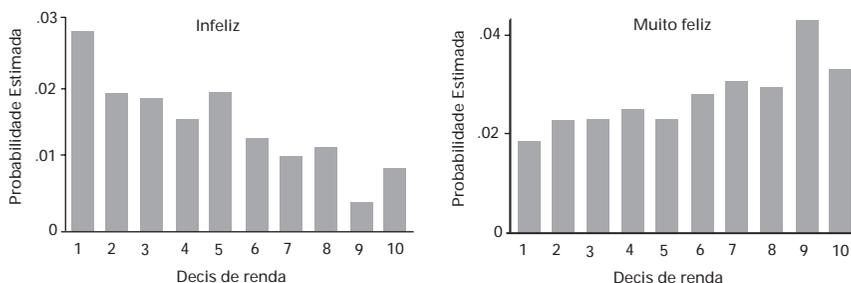
Variáveis*	Coef.	Des. Padrão Rob	P>z	[95%. Intervalo Conf.]
decil 2	.1615804	.0854537	0.049	-.0059057 .3290665
decil 3	.1756042	.1097691	0.110	-.0395393 .3907476
decil 4	.2321283	.146772	0.114	-.0555395 .5197961
decil 5	.1590604	.1459758	0.276	-.1270469 .4451677
decil 6	.3222755	.2031715	0.113	-.0759333 .7204844
decil 7	.4033612	.1935137	0.037	.0240813 .7826411
decil 8	.3602937	.3166225	0.255	-.2602751 .9808624
decil 9	.7397385	.3599157	0.040	.0343167 1.44516
decil 10	.4742359	.2261625	0.036	.0309655 .9175063
emprego	.2113272	.0932137	0.023	.0286318 .3940227

aposentado	.3007697	.1624115	0.064	-.017551	.6190903
dona-de-casa	.2130607	.1327504	0.108	-.0471252	.4732467
estudante	.1949118	.1734112	0.261	-.1449679	.5347915
secundário	-.0152055	.1268583	0.905	-.2638432	.2334322
superior	-.0026368	.1293561	0.984	-.2561701	.2508965
casado	.2736645	.0958494	0.004	.0858031	.461526
divorciado	-.0483632	.1562254	0.757	-.3545593	.2578329
viúvo	-.1146385	.1890719	0.544	-.4852126	.2559355
homem	.1404346	.0779703	0.072	-.0123844	.2932537
idade	-.0058104	.0165908	0.726	-.0383278	.026707
idade <sup>2</sup>	1.97e-06	.0002003	0.992	-.0003906	.0003945

Podemos notar que os coeficientes dos decis de renda tendem a crescer com o decil, apesar da relação não ser monotônica, e que a maioria das estimativas é estatisticamente significativa. Além disso, os coeficientes das variáveis ocupacionais são positivos e estatisticamente significantes (na maioria dos casos). Por outro lado, os coeficientes das variáveis educacionais e etárias não foram estimados com precisão, enquanto que estado civil e gênero são determinantes estatisticamente significantes da felicidade.

Entretanto, como dito anteriormente, os coeficientes estimados não refletem os efeitos marginais das variáveis. Dessa forma, para analisarmos de maneira correta os resultados, vamos fazer a análise gráfica, conforme demonstrado na seção 2.

Gráfico III — Felicidade e renda no Brasil

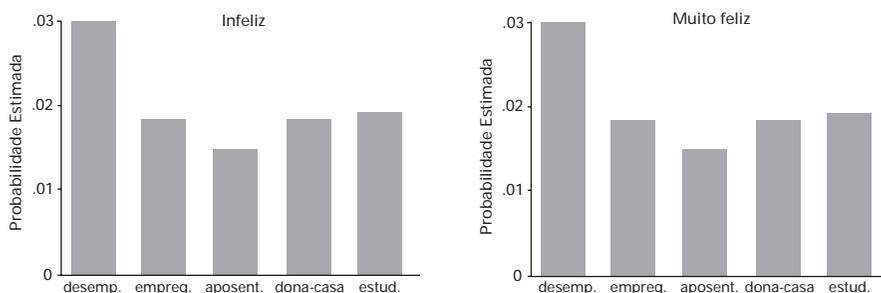


A renda aparece no modelo dividida em dez variáveis *dummy*, representando os 10 decis de renda, em ordem crescente. A partir do gráfico III, podemos observar que a probabilidade estimada de ser “infeliz” decresce com a renda, no Brasil. Enquanto estima-se que um indivíduo pertencente ao decil mais baixo de renda tenha quase 3% de probabilidade de ser “infeliz”, um indivíduo pertencente ao decil mais elevado apresenta probabilidade estimada de menos de 1%. Da mesma maneira, a probabilidade de ser “muito feliz” aumenta conforme subimos de decil. Um indivíduo do primeiro decil tem probabilidade prevista de ser

muito feliz de cerca de 18%, enquanto para uma pessoa de decil mais alto, este valor praticamente dobra.

Além do Brasil, os outros países parecem apresentar relação positiva e significativa entre felicidade e renda. Não se sabe, entretanto, quais as motivações reais que elevam o nível de bem-estar. É certo que a renda provém de uma série de bens e serviços, aumentando as possibilidades de consumo dos indivíduos. Porém, como já discutido anteriormente, existem teorias que defendem que as pessoas sempre se comparam umas às outras ao determinar sua opinião sobre seu nível de felicidade, fazendo com que a posição relativa em relação ao resto da sociedade seja o que realmente importa para a felicidade. A questão é, portanto, se é a renda absoluta ou a renda relativa que proporciona ganhos de bem-estar aos indivíduos.

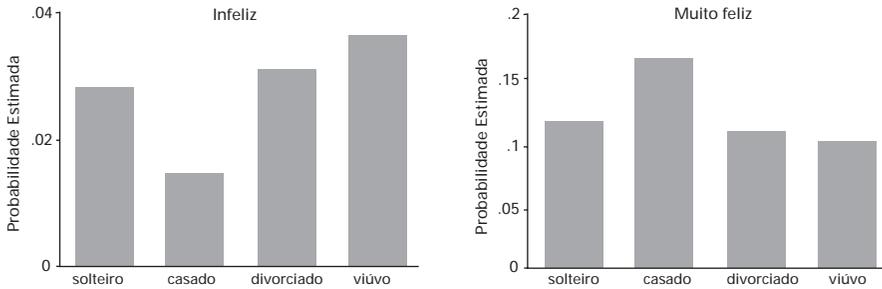
Gráfico IV — Felicidade e ocupação no Brasil)



As variáveis ocupacionais são *dummies* para *empregado*, *aposentado*, *dona-de-casa* e *estudante*. Como de costume, deixamos aqui a variável *desempregado* de fora, para evitar colinearidade perfeita. Indivíduos empregados e aposentados, de acordo com as estimativas apresentadas no gráfico IV, parecem ter uma maior probabilidade de serem muito felizes do que indivíduos desempregados. Analogamente, essas duas variáveis têm efeito negativo sobre a probabilidade de ser infeliz. Esses resultados parecem corroborar nossa hipótese discutida na seção 1.3, que o desemprego tenha um custo em termos de bem-estar maior do que a simples perda da renda proveniente do salário (custo não-pecuniário do desemprego). De forma mais geral, no Brasil, as pessoas empregadas ou aposentadas têm maior probabilidade de serem felizes do que as que perderam seus empregos. Estudantes parecem ter probabilidade ainda menor que os desempregados de serem felizes, mas o coeficiente estimado é estatisticamente insignificante (o mesmo acontece com a variável *dona-de-casa*).

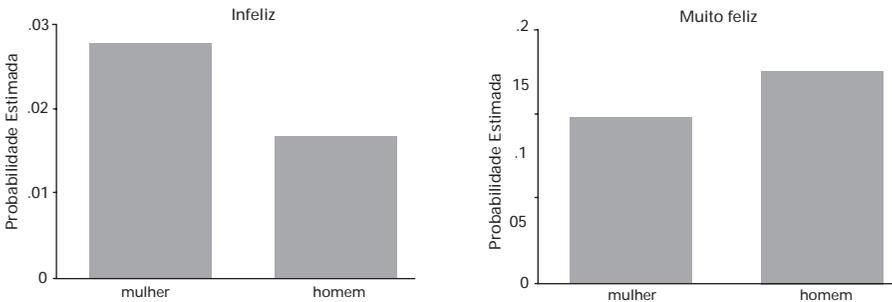
A educação é representada pelas *dummies* para nível secundário e superior. Os resultados para o Brasil e todos os países são, surpreendentemente, insignificantes na estatísticas, ou seja, indicam que não há uma correlação significativa entre felicidade e o nível de educação. Há uma única exceção: para a Argentina, o efeito marginal de *secundário* é negativo, sugerindo-nos que os indivíduos com nível educacional secundário têm menos chances de serem felizes.

Gráfico V — Felicidade e estado civil no Brasil



Passamos, então, para os resultados encontrados sobre a relação entre felicidade e estado civil (gráfico V). As variáveis, neste caso, são *dummies casado, divorciado e viúvo*. O resultado mais geral e robusto é que indivíduos casados de todos os países, com exceção do Japão, têm maior probabilidade de serem muito felizes que os solteiros. No Brasil, os casados têm cerca de 50% a mais de chance de serem muito felizes que os solteiros, superando o tamanho do efeito marginal por estar empregado.

Gráfico VI — Felicidade e sexo no Brasil)



A variável *dummy homem* representa o sexo dos indivíduos no modelo. No caso do Brasil (somente), os efeitos marginais desta variável são estatisticamente significantes. De acordo com o gráfico VI, homens parecem ter 17% de probabilidade de, *ceteris paribus*, serem “muito felizes” e 1,5% de serem “infelizes”, enquanto as mulheres apenas 13% de serem “muito felizes” e quase 3% de serem “infelizes”.

## CONCLUSÕES

Neste artigo investigamos os determinantes empíricos da felicidade. Os resultados mostraram que, no Brasil, as pessoas mais ricas e com emprego têm mais chance de ser felizes. Além disso, indivíduos casados mostram-se, na média, mais felizes que os outros. Para efeito de comparação, observamos muitas semelhan-

ças ao analisarmos os resultados de outros países. Com exceção do Japão, todos apresentam relação positiva entre casamento e felicidade. Da mesma maneira, a renda parece aumentar o nível de bem-estar subjetivo das pessoas, para todos os países analisados. Por fim, encontramos uma relação convexa entre idade e felicidade, com ponto de mínimo por volta dos 54 anos.

Os indícios encontrados nas pesquisas sobre felicidade nos permitem olhar de diferentes perspectivas questões já estudadas pela teoria econômica. Ainda mais importante, esta nova metodologia aumenta o escopo da medida empírica e fornece novos testes para teorias.

As medidas da felicidade consistem numa nova maneira de avaliar os efeitos de mudanças no gasto do governo, por exemplo. Este problema tem sido abordado freqüentemente através da análise da relação custo-benefício de tal política. O benefício é visto como a disposição marginal do beneficiado pela política de pagar por ela, que é mais adequadamente medido em *surveys* populacionais. Este método pode, então, ser complementado por simulações feitas com funções micro-econômicas de felicidade com um grande número de determinantes que permite a avaliação dos efeitos de políticas extensivas de gastos.

A maioria dos economistas toma como óbvio o fato de que renda mais elevada leva necessariamente a um maior nível de felicidade. Ao elevarmos a renda, expandimos o conjunto de oportunidades dos indivíduos, de forma que mais bens e serviços possam ser consumidos. Por outro lado, pessoas não interessadas no consumo extra não precisam necessariamente consumi-lo; elas podem simplesmente se livrar do excedente indesejado. Da mesma maneira, a teoria macroeconômica neoclássica considera o desemprego como um ato voluntário, ou seja, ela acredita que os indivíduos que deixam seus empregos o fazem porque consideram que o salário e benefícios pagos não são suficientes para compensar o esforço e custo de estarem empregados. Os resultados encontrados neste e em outros trabalhos empíricos sobre a felicidade apontam para uma direção, de certa forma contraditória em relação à hipótese exposta acima, pois o desemprego parece realmente reduzir o bem-estar subjetivo individual e da sociedade como um todo com muito mais intensidade do que a simples perda de renda ocasionada pela perda de emprego.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARTYA, Sen, 1999. "The Possibility of Social Choice," *American Economic Review*, Vol. 89 (3) pp. 349-78.
- BLANCHFLOWER, David G. "Youth Labour Markets in Twenty-Three Countries: a Comparison using Micro Data", em *School to Work Policies and Practices in Thirteen Countries*. David Stern, ed. Cresskill: Hampton Press (1996).
- BLANCHFLOWER, David G. e Oswald, Andrew J. "Well-Being over Time in Britain and the USA", *NBER Work*, paper 7487 (2000).
- CANTRIL, H. (1965). "The Pattern of Human Concerns". *New Brunswick, NJ: Rutgers University Press*.

- CHARNESS, Gary e Grosskopf, Brit. " *Relative Payoffs and Happiness: An Experimental Study*," *Economics Working Papers* 436, Department of Economics and Business, Universitat Pompeu Fabra (2001).
- CLARK, Andrew. " *Unemployment as a social Norm: Psychological evidence from Panel Data* ", mimeo, Universidade de Orleans, França (2000). *Economic Journal* pp.648-59 (1994).
- CLARK, Andrew and Oswald, Andrew. " *Unhappiness and Unemployment* ", *Economic Journal* pp. 648-59 (1994).
- DEW, Mary, Bromet, Evelyn e Penkower, Lili. " *Mental Health effects of job loss in Women* ", em *Psych. Medicine* 22:3, pp. 751-64 (1992).
- DIENER, Ed e OISHI, Shigehiro. " *Money and Happiness: Income and Subjective Well-Being across Nations* ", em *Culture and Subjective Well-being*. MIT press, pp. 185-218 (2000).
- DIENER, Ed e Oishi, Shigehiro. " *Subjective Well-being: three decades of progress* ", em *Psychological Bulletin* 125, 276-302 (1999).
- DI TELLA, Rafael; MACCULLOCH, Robert J. e OSWALD, Andrew J. " *How do Macroeconomic fluctuations affect happiness?*" mimeo, Harvard Business School (2001).
- DUESENBERY, James S. " *Income, Savings and the Theory of Consumer Behaviour* ", Cambridge Harvard University Press (1949).
- EASTERLIN, Richard A. " *Income and Happiness: Towards a unified Theory*" *Economic Journal*, 2001 pp.465-84.
- FREY, Bruno S. e STUTZER, Alois, "Measuring Preferences by Subjective Well-being". *Z. ges. Staatswissens (JITE)* (1999), pp. 755-88.
- FREY, Bruno S. e STUTZER, Alois, " *Happiness and Economics*" Princeton (2002).
- FREY, Bruno S. e STUTZER, Alois, " *What can Economists Learn from happiness Research?*" . *Journal of Economic Literature*, Vol. XL ( June 2002), pp. 402-35.
- GARDNER, Jonathan e ANDREW J. Oswald. " *Does money buy happiness?*", University of Warwick (2001).
- GIANETTI, Eduardo. " *Felicidade - Diálogos sobre o bem-estar na civilização* ", São Paulo, Companhia das Letras (2002).
- GREENE, William H. "Econometric Analysis", 2ª Edição. Macmillan publishing company (1993).
- INGLEHEART, Ronald F. *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton: Princeton University Press. (1990).
- INGLEHEART, Ronald, " *World Values Survey and European Values Survey*", ICPSR <http://wvs.isr.umich.edu> (2003).
- JENSEN, P. e SMITH, N. " *Unemployment and marital dissolution*" *Journal of Population Economics*, 3, 215-29 (1990).
- JUNANKAR, P. N. " *Social costs of unemployment* ", Luxembourg: Commission of the European Countries. (1987).
- LAYARD, Richard. " *Human Satisfaction and Public Policy* ", *Econ. Journal* 90:363, pp. 737-50 (1999).
- OSWALD, Andrew J., " *Happiness and Economic Performance* ", *Econ. Journal* 107:445, pp. 1815-31 (1997).
- SCHWARZ, N., & Strack, F. (1991). "Context effects in attitude surveys: Applying cognitive theory to social research". *European Review of Social Psychology*, 2, 31-50.
- STUTZER, Alois & LALIVE, Rafael. " *The Role of Social Work Norms in Job Searching and Subjective Well-Being*" *IZA Discussion Papers* 300, Institute for the Study of Labor (2001).
- VEENHOVEN, R., *World Database of Happiness*, Catalog of Happiness Queries, <http://www.eur.nl/fsw/research/happiness> (2003).
- VEENHOVEN, R., *World Database of Happiness*, Distributional Findings in Nations, <http://www.eur.nl/fsw/research/happiness> (2003).
- VEENHOVEN, R., *Happiness in Nations*, RISBO series: Studies in socio-cultural transformation nr. 2, Erasmus University, (1992).
- WINKELMANN, Liliana e RAINER. " *Why are unemployed people so unhappy? Evidence from Panel Data* ", *Economica* pp.1-15 (1998).