

# Os Determinantes Empíricos da Felicidade no Brasil

Raphael Bottura Corbi<sup>1</sup>  
Naércio Aquino Menezes-Filho

Universidade de São Paulo

## Resumo

Este trabalho examina de forma empírica a questão do papel de variáveis econômicas na determinação do nível de bem-estar dos indivíduos, utilizando a felicidade declarada como uma aproximação do bem-estar individual, a partir dos micro-dados retirados da *World Values Survey* para cinco países, enfatizando o caso brasileiro. Os resultados mostram que há uma correlação positiva e significativa entre renda e felicidade. O desemprego, entretanto, parece ter um efeito ainda mais importante, surgindo como uma das maiores fontes de infelicidade. Outras variáveis de controle são utilizadas no modelo, como idade, sexo, educação e estado civil. Na maioria dos países, a felicidade é positivamente correlacionada com o fato do indivíduo ser casado e aparece ainda uma relação convexa entre felicidade e idade (felicidade mínima aos 53 anos).

## Abstract

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 seems to have an even higher impact, arising as a large source of unhappiness. Other variables, such as *age*, *gender*, *education* and *marital status* are controlled for. In most cases, happiness appears to be positively correlated to being married. Moreover, happiness is apparently U-shaped in age (minimizing at 50's).

Palavras-chave: *felicidade, renda, desemprego*

AREA ANPEC: 6 - *Economia do Trabalho, Economia Social e Demografia*

Classificação JEL: *I31*

---

<sup>1</sup> Bolsista CNPq

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

## **1. 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 forma, faz-se necessária uma avaliação dos efeitos líquidos destas 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>2</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>3</sup>.

Dessa forma, buscamos analisar os impactos de algumas variáveis econômicas na felicidade dos indivíduos, tais como renda, desemprego, educação, sexo, estado civil e idade. 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 o impacto destas variáveis sobre 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.

### **1.1 – 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 na 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 as

---

<sup>2</sup> Estes resultados podem ser encontrados em Richard Easterlin 2001, David Blanchflower e Oswald 2000, Diener e Oishi 2000.

<sup>3</sup> Ver Blanchflower 1996, Frey e Stutzer 1999 e Liliana e Rainer Winkelmann 1998

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 dimensões 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, um grande debate metodológico iniciou-se. 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 indício 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 artigo clássico 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 destes novos pressupostos, as tentativas de se formular teorias de Economia do Bem-Estar acabaram por ter sua base informacional ainda mais reduzida<sup>4</sup>.

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

---

<sup>4</sup> Ver Sen, Amartya, 1999. pp. 349-378.

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>5</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.

## 1.2 – 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 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 este estudo, um ganho monetário inesperado da ordem de £50.000 tem um impacto positivo estimado de entre 0.1 a 0.3 desvio padrão.

Pode haver muitas razões diferentes para explicar porque 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

---

<sup>5</sup> Resultados encontrados pelo psicólogo Hadley Cantril (1965), em uma pesquisa intensiva realizada na década de 60 em 14 países com graus de desenvolvimento bastante diversos.

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.

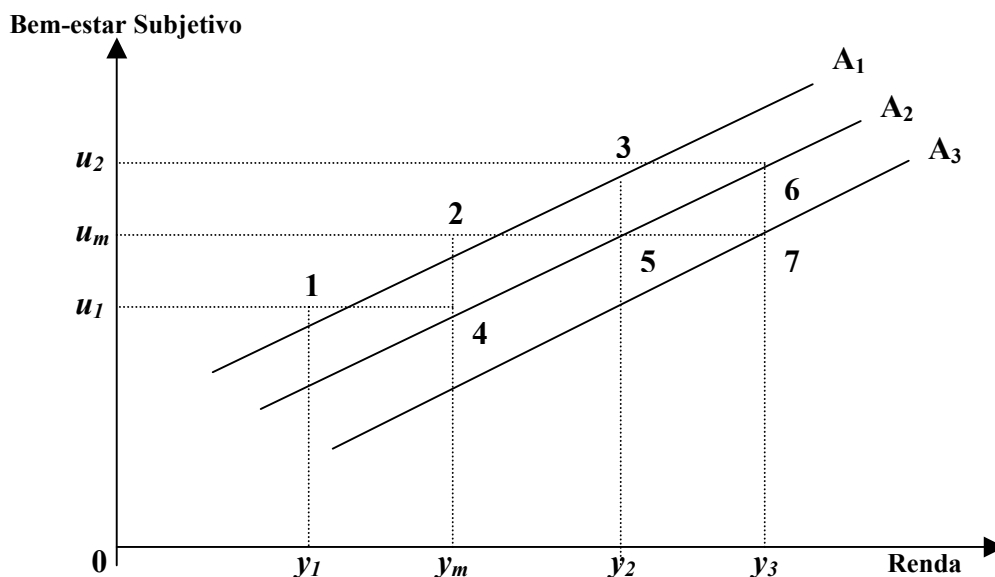
Segundo Easterlin, a resposta para este aparente paradoxo se deriva do fato que estudos de cross-section não levam em consideração a possibilidade que as relações entre as variáveis possam variar ao longo do tempo. A explicação depende, então, de levarmos em conta o nível de renda e aspirações, e de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

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  $A_1$ ).

---

**GRÁFICO 1 - Bem-estar subjetivo (u), renda (y) e nível de aspirações (A)**

---



Fonte: Richard Easterlin 2001

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 à renda aumentam, minimizando os efeitos sobre o bem-estar.

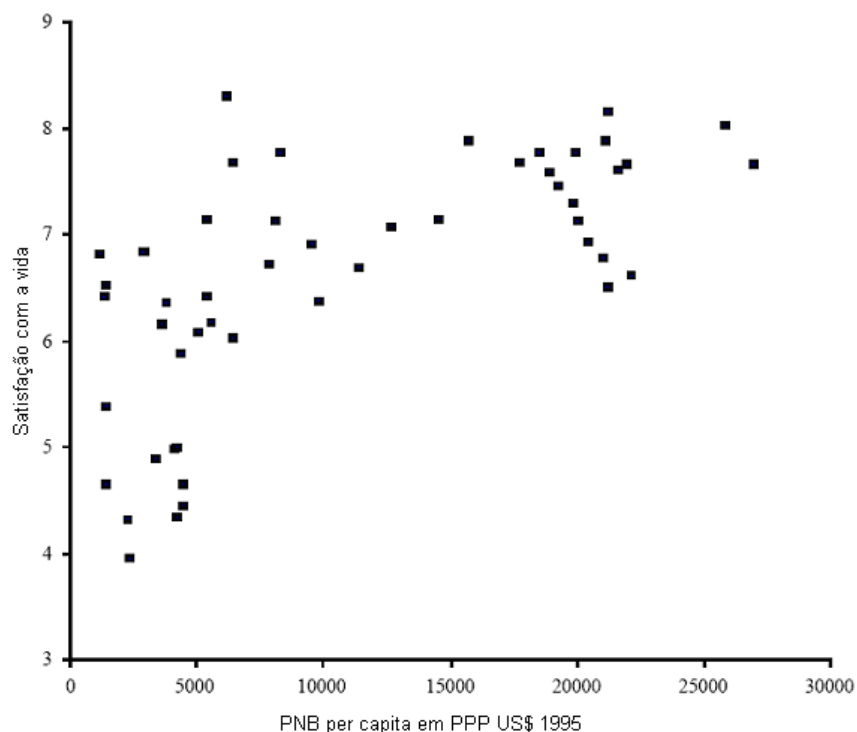
Da mesma forma, mesmo que a felicidade experimentada se mantenha relativamente constante ao longo do ciclo de vida, as pessoas geralmente acreditam que estiveram numa situação pior no passado, e que estarão mais felizes no futuro. A resposta para este outro paradoxo se encontra, novamente, no fato que essas respostas são feitas num ponto fixo no tempo e, conseqüentemente, são baseadas no nível de aspirações que as pessoas detêm naquele preciso momento. 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 cinco, 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 disponível hoje para comparações internacionais de satisfação com a vida é a *World Values Survey*.

---

**GRÁFICO 2 - 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 tem um grande impacto positivo na felicidade em países pobres, e ao passar de certo nível (aproximadamente US\$10.000), parece ter pequena influência no bem-estar.

Essa visão inicial, entretanto, pode ter valor limitado. Essa 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>6</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.

### 1.3 - 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 um incrivelmente rápido 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 atrás, 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 baixo 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, do desemprego. 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>7</sup>, e a conclusão geral é que o desemprego pode ser associado a substanciais custos 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. Estes 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.

---

<sup>6</sup> Para uma análise mais extensa entre a relação entre felicidade e instituições, ver Frey e Stutzer 2002.

<sup>7</sup> Ver Jensen e Smith 1990, Junakar 1991.

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) que utilizam dados do *German Socio-Economic Panel* para testar se indivíduos desempregados estão satisfeitos ou insatisfeitos em relação aos indivíduos empregados e mensurar o custo não pecuniário do desemprego. O resultado demonstra que, após controlar várias características individuais e explorar a estrutura de painel dos dados ao estimar por 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>8</sup>, cometer mais suicídios<sup>9</sup> e consumir mais álcool. Seu relacionamento pessoal torna-se também mais restrito. Pessoas que estiveram desempregadas mais freqüentemente no passado 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.

Finalmente, este tipo de estudo com dados de painel minimiza o problema da comparação individual das respostas discutido anteriormente, relacionado à velha questão da utilidade cardinal *versus* ordinal. Ao estimarmos através do modelo de efeito fixo, podemos fazer inferências baseadas em comparações intrapessoais, e não mais interpessoais, de felicidade. Infelizmente não podemos ainda conduzir um estudo de painel para o Brasil devido à indisponibilidade de tais dados.

## 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.

---

<sup>8</sup> Estudos em psicologia social também identificam efeitos do desemprego no bem-estar mental ( Dew, Mary, Evelyn Bromet e Lili Penkower 1992).

<sup>9</sup> Estudo recente nos EUA nos sugere que as taxas de desemprego são positivamente relacionadas ao número de suicídios. (Ruhm, Christopher 2003).



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 o impacto de importantes variáveis econômicas na 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 até US\$30.000/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 1000 observações) das populações em questão. A felicidade é captada através da seguinte pergunta:

- No geral, você diria que você é:*
- 1) *Infeliz*
  - 2) *Não muito feliz*
  - 3) *Feliz*
  - 4) *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.

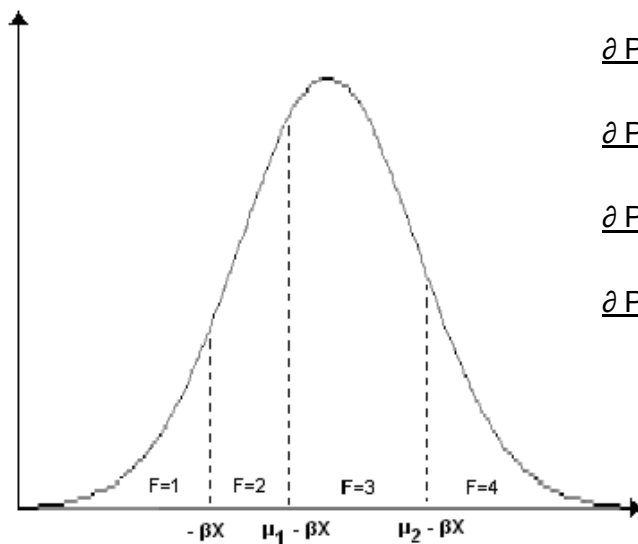
Os modelos Probit e Logit ordenado têm sido largamente utilizados como estrutura de análise para dados que seguem a natureza descrita acima. O modelo é construído a partir da regressão latente da mesma maneira que o modelo Probit binomial tradicional. A partir da função  $F_i^* = \alpha + \beta X_i +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

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

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 certos 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:

$$\begin{aligned} \text{Prob}(y = 1) &= \Phi(-\beta'X) \\ \text{Prob}(y = 2) &= \Phi(\mu_1 - \beta'X) - \Phi(-\beta'X) \\ \text{Prob}(y = 3) &= \Phi(\mu_2 - \beta'X) - \Phi(\mu_1 - \beta'X) \\ \text{Prob}(y = 4) &= 1 - \Phi(\mu_2 - \beta'X) \end{aligned}$$

A figura a seguir mostra as implicações da estrutura. A função *log-likelihood* e suas derivadas podem ser obtidas facilmente. As derivadas são, então, os efeitos marginais de mudanças no regressor:



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

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

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

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

### 3 - 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. 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.

**TABELA 1 - Descrição dos Dados**

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

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

\* *Infeliz=1, Não muito feliz=2, Feliz=3 e Muito feliz=4.*

O nível de felicidade é, portanto, mais alto em países como EUA e Japão, com renda *per capita* de US\$36.000,00 e US\$27.000,00 respectivamente, a sensivelmente inferior em países com renda *per capita* mais baixa, 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 apresentou também cerca de 17% dos entrevistados como “não muito felizes” ou “infelizes”. Por fim, a Espanha aparece num nível

intermediário: aproximadamente 87% das pessoas consideram-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, sendo o caso com maior desequilíbrio o da Índia, no qual 54,5% dos respondentes eram homens. 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).

**TABELA 2 - Felicidade e Renda no Brasil**

Renda*	Felicidade média	Número de Observações
Decil	1995-97	1995-97
1	2,936	425
2	3,051	275
3	3,065	155
4	3,093	75
5	3,074	68
6	3,185	27
7	3,187	32
8	3,231	13
9	3,353	17
10	3,231	13
<b>TOTAL</b>	<b>3,029</b>	<b>1100</b>

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

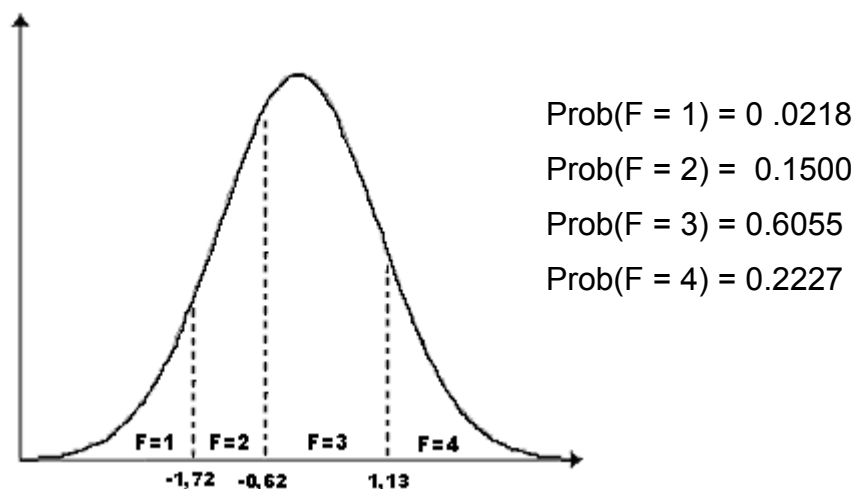
\*Renda domiciliar por decil, do mais baixo =1 ao mais alto =10.

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 claramente como o bem-estar individual se eleva ao longo dos decis. Numa escala de 1 a 4, temos para o primeiro decil uma média de felicidade da ordem de 2,936; para o quinto decil, observamos média de 3,074 e, finalmente, a média de felicidade atinge o patamar de 3,353 e 3,230 para o nono e décimo decis, respectivamente. Os dados nos indicam a existência de relação positiva aparente entre renda e felicidade, num ponto fixo no tempo. Renda adicional, entretanto, não aumenta a felicidade infinitamente. De acordo com a tabela 2, quanto maior a renda do indivíduo, menor parece ser o impacto desse aumento sobre o nível de bem-estar, isto é, a renda parece apresentar uma utilidade marginal decrescente. Estas evidências também aparecem em outros estudos semelhantes a este, como já dito anteriormente (ver Helliwell 2001).

#### 4. Resultados

O gráfico abaixo apresenta a distribuição das probabilidades calculadas para o modelo de Probit ordenado. Ao lado, temos as probabilidades associadas a cada valor

possível do nível de felicidade declarado dos indivíduos entrevistados. Para o Brasil, a probabilidade de um indivíduo escolhido ao acaso considerar-se “feliz” ou “muito feliz” é de mais de 82%, enquanto esta probabilidade cai para cerca de 2,2% para indivíduos que se autodeclararam “infelizes”. O primeiro índice, entretanto, é o mais baixo de todos os países estudados. Para os países de maior renda, como EUA e Japão, a probabilidade de uma pessoa se considerar feliz é de, respectivamente, 94% e 92%, enquanto para a Espanha e Argentina, este índice cai para aproximadamente 86% e 83%.



**TABELA 3 - Resultados do Modelo - Brasil 1995-97**

MÉTODO: *Probit Ordenado*  
 VARIÁVEL DEPENDENTE = *FELICIDADE*  
 Nº DE OBSERVAÇÕES = 1100

Variáveis*	Coef.	Desvio Padrão*	z	P>z	[95%. Intervalo Conf.]	
renda	.0608905	.017691	3.44	0.001	.0262169	.0955642
emprego	.2141911	.0927016	2.31	0.021	.0324992	.3958829
aposentado	.2905302	.1622293	1.79	0.073	-.0274335	.6084938
dona-de-casa	.2125739	.132915	1.60	0.110	-.0479348	.4730826
estudante	.1906123	.1723221	1.11	0.269	-.1471328	.5283574
secundário	.0014855	.126171	0.01	0.991	-.2458051	.248776
superior	.010041	.1277941	0.08	0.937	-.2404308	.2605128
casado	.2677974	.0957985	2.80	0.005	.0800357	.4555591
divorciado	-.0559464	.1564667	-0.36	0.721	-.3626155	.2507228
viúvo	-.1115172	.1894848	-0.59	0.556	-.4829005	.2598662
homem	.1352852	.0771506	1.75	0.080	-.0159272	.2864976
idade	-.0056821	.0165638	-0.34	0.732	-.0381466	.0267824
idade <sup>2</sup>	2.57e <sup>-07</sup>	.0002001	0.00	0.999	-.0003919	.0003924

\*não há *dummies* para “desempregado” e “primário” para evitar colinearidade.

\*\* robusto

A tabela 3 mostra o resultado da estimação por Probit Ordenado da função microeconômica da Felicidade para o Brasil (os resultados completos para os demais países podem ser encontrados em anexo). No modelo, o bem-estar (felicidade) é representado 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”. Assim sendo,  $X = x_1, x_2, \dots, x_n$  são variáveis conhecidas relativas a características sócio-econômicas e institucionais do indivíduo  $i$ , tais como renda, emprego, educação, estado civil, sexo e idade.

Passamos agora à discussão dos resultados de cada variável separadamente. A variável renda aparece no modelo dividida em decis, do mais baixo ao mais alto. Os resultados do modelo para o Brasil indicam uma clara correlação positiva entre renda e felicidade, altamente significativa.

**TABELA 4 - Coeficientes para a variável renda\***

Países	Coeficiente <i>renda</i>	$P >  z $	Felicidade média	PNB <i>per capita</i> *	Observações
EUA	.0673	0.000	3.428	36.000,00	1019
Japão	.1059	0.000	3.283	27.000,00	643
Espanha	.0340	0.041	3.047	21.210,00	605
Argentina	.0484	0.024	3.135	10.190,00	464
Brasil	.0608	0.000	3.029	7.450,00	1100

**Fonte:** World Values Survey, ICPSR. Respostas “Não sei” foram omitidas

\* em US\$ - método: paridade do poder de compra. Fonte: Banco Mundial – Abril 2004

De acordo com a tabela 4, além do Brasil, outros países parecem apresentar relação positiva e significativa entre felicidade e renda. Para todos os países, a renda parece ter papel importante na determinação do nível de bem-estar da população, ou seja, as pessoas mais ricas são, na média, mais felizes. Não se sabe, entretanto, quais as motivações reais que elevam o nível de bem-estar. É certo que a renda provém 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.

O emprego aparece no modelo através das variáveis dummy “*empregado*” (1 para empregado, 0 caso contrário), “*aposentado*” (1 para aposentado, 0 caso contrário), “*dona-de-casa*” (1 para dona-de-casa, 0 caso contrário) e “*estudante*” (1 para estudante, 0 caso contrário) Como de costume, deixamos aqui a variável “desempregado” fora, para evitar o caso de colinearidade perfeita. O coeficiente de “*empregado*”, que é estatisticamente significativo, dá uma estimativa do aumento da felicidade individual decorrente do simples fato do indivíduo ter um emprego. Dessa forma, uma pessoa empregada no Brasil tem, em média, um índice de felicidade aproximadamente 0,2141911 mais alto que um

desempregado, numa escala de 1 a 4. De forma mais geral, no Brasil, são mais felizes as pessoas que estão empregadas e também aquelas que dispõem de rendas mais altas.

Temos de ser cuidadosos ao fazermos inferências quantitativas, pois os coeficientes do modelo não correspondem exatamente a efeitos marginais de cada variável. Para ilustrar a magnitude do coeficiente de renda estimado, consideremos uma espécie de “compensação emprego/renda”, ou seja, o aumento relativo no nível de renda que é necessário para compensar a queda do bem-estar de um indivíduo causada pela perda de emprego. Se o movimento desde um dado decil da renda para o imediatamente superior aumenta a felicidade em  $\beta_{inc}$  e o desemprego reduz a felicidade em  $\beta_{unem}$ , então deve haver uma escalada de  $\beta_{unem} / \beta_{inc}$  decís para compensar pela perda de satisfação decorrente do desemprego individual. Temos, portanto, o seguinte cálculo:  $0,2141911 / 0,0608905 \approx 3,5176$ . O número sugere o quão forte é o efeito do desemprego sobre a felicidade no Brasil, quando comparada com o efeito da renda. Para a Argentina, o desemprego parece ter um efeito negativo de magnitude próxima aquele verificado no Brasil, porém a estimativa apresenta grau de confiança um pouco menor (aproximadamente 90%). Seu quociente “compensação emprego/renda” é de 4,37716, consideravelmente maior que o brasileiro. Para os demais países, os coeficientes encontrados para “empregado” são todos estatisticamente insignificantes.

A variável “*dona-de-casa*” apresenta coeficientes positivos e significantes, com um grau de confiança de cerca de 90%, para o Brasil e o Japão. Isso nos sugere que as donas-de-casa são, em média, mais felizes nestes países. Estes coeficientes apresentam magnitudes curiosamente altas, respectivamente, .2125739 e .2862039. Por fim, os estudantes parecem ser mais infelizes no Japão, que o resto da população. Esta variável apresenta um coeficiente estatisticamente significativo de -1,597875, indicando uma alta e negativa correlação entre felicidade e “*estudante*”.

A educação é representada pelas dummies “*secundário*” (1 para ensino médio, 0 caso contrário) e “*superior*” (1 para ensino superior, 0 caso contrário). Os resultados para todos os países são, surpreendentemente, estatisticamente insignificantes, ou seja, indicam que não há uma correlação significativa entre felicidade e o nível de educação. Há uma única exceção: para a Argentina, o coeficiente de “*secundário*” é -0.3493236. Isso significa que os indivíduos com nível educacional secundário são mais infelizes, na média.

Passamos, então, para os resultados encontrados sobre a relação entre felicidade e estado civil. As variáveis, neste caso, são “*casado*” (1 para casado, 0 caso contrário), “*divorciado*” (1 para divorciado/separado, 0 caso contrário) e *viúvo* (1 para viúvo, 0 caso contrário). O resultado mais geral e robusto é que indivíduos casados de todos os países, com exceção do Japão, são mais felizes que os solteiros. Os coeficientes são significantes e de magnitude considerável, com destaque para a Espanha e a Argentina, com coeficientes de 1.143443 e .8056229, respectivamente. No Brasil, os casados têm índice de felicidade 0,2677974 maior que os solteiros, superando o tamanho do ganho de bem-estar por estar empregado. Por outro lado, o casamento não se revela, de maneira nenhuma, como um importante provedor de bem-estar para o Japão. Para este país, o coeficiente da variável “*casado*” é negativo e estatisticamente insignificante. Finalmente, as variáveis “*divorciado*” e “*viúvo*” não apresentam coeficientes significantes para nenhum país.

A variável dummy “*homem*” (1 para homem, 0 se mulher) representa o sexo dos indivíduos no modelo. No caso do Brasil e do Japão, ambos coeficientes são estatisticamente significantes, porém apontam em direções opostas. Enquanto no Brasil os

homens parecem ser, na média, .1352852 mais felizes que as mulheres, no Japão o coeficiente é negativo, da ordem de -.1971611.

Por fim, discutimos os resultados encontrados sobre a relação entre felicidade e a idade, representada pelas variáveis “idade” e “idade<sup>2</sup>”. A partir das tabelas 5 e 7 em anexo, notamos que os coeficientes de ambas as variáveis são estatisticamente significantes para Argentina e Japão. Isso nos sugere que existe uma relação significativa entre idade e bem-estar da forma de uma parábola convexa, como a forma de um “U”. Sendo F a felicidade, temos a seguinte relação matemática para um indivíduo i, no Japão:

$$F_i = -.0745477 \text{ idade}_i + .0007004 \text{ idade}_i^2$$

Ao derivarmos a função e igualarmos a zero, obtemos o ponto de felicidade mínima ao longo da vida de um indivíduo. Temos:

$$\frac{\partial F_i}{\partial x} = -.0745477 + .0014008 \text{ idade}_i = 0$$
$$\text{Idade}_{\min} = .0745477 / .0014008 = 53,21795 \text{ anos}$$

Analogamente, o ponto de felicidade mínima para a Argentina é de:

$$\text{Idade}_{\min} = .0462201 / .0008564 = 53,97335 \text{ anos}$$

Estes resultados são consistentes com resultados conhecidos de outros trabalhos deste campo. Clark e Oswald (1994), por exemplo, encontraram uma relação similar entre felicidade e idade. Segundo estes autores, o ponto de mínimo bem-estar ocorre para indivíduos com idade entre 30-49 anos (para dados dos EUA).

## 5. Conclusões

Neste artigo investigamos os determinantes empíricos da felicidade. Os resultados mostraram que, no Brasil, as pessoas mais ricas e com emprego tem mais chance de ser felizes. Além disso, indivíduos casados se mostram mais felizes que os outros, na média. Para efeito de comparação, observamos muitas semelhanças ao analisarmos os resultados de outros países. Com exceção do Japão, todos apresentam relação positiva e significativa 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 53 anos.

Os indícios encontrados nas pesquisas sobre felicidade nos permitem olhar de diferentes perspectivas questões já atualmente estudadas pela teoria econômica. Ainda mais importante, eles aumentam o escopo da medida empírica e fornecem 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 frequentemente através da análise da relação custo-benefício de tal política. Os benefícios são 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 à maior 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 sugerem que as hipóteses expostas acima possam não corresponder à realidade e, portanto, poderiam ser, de alguma maneira, modificadas.

A visão clássica do desemprego é também, de alguma maneira, contrariada pelos resultados aqui expostos. 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, especialmente em sociedades onde o mal do desemprego é grande e generalizado. Acreditamos então que o desemprego deve ser encarado como um evento indesejado, involuntário, que deve ser evitado.

## 6. Bibliografia

**Amartya Sen**, 1999. "The Possibility of Social Choice," *American Economic Review*, Vol. 89 (3) pp. 349-378.

**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)

\_\_\_\_\_ e Oswald, Andrew J. " *Well-Being over Time in Britain and the USA*" NBER Work, paper7487 (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)

\_\_\_\_\_. "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)

**Duesenberry, 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. 755-788

\_\_\_\_\_, "Happiness and Economics". Princeton (2002)

\_\_\_\_\_, "What can Economists Learn from happiness Research?". *Journal of Economic Literature*, Vol.XL ( June 2002), pp. 402-435

**Gardner, Jonathan e Andrew J. Oswald.** "Does money buy happiness?" University of Warwick (2001).

**Gianetti, Eduardo.** "Felicidade - Diálogos sobre o bem-estar na civilização" Ed. Companhia das Letras (2002).

**Greene, William H.** "Econometric Analysis". Segunda Edição. Macmillan publishing company (1993)

**Inglehart, Ronald F.** *Culture Shift in Advanced Industrial Society*. Princeton: Princeton University Press. (1990).

**Inglehart, 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)

**Ruhm, Christopher J.** "Are recessions good for your health?", *Quarter J. Econ.* 115:2, pp.617-50 (2000)

**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)

\_\_\_\_\_, *World Database of Happiness*, Distributional Findings in Nations, <http://www.eur.nl/fsw/research/happiness> (2003)~

\_\_\_\_\_, *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)

## 7. Anexos

**TABELA 5 Resultados do Modelo - Argentina 1995-97**

Variáveis*	Coef.	Des. Padrão Rob	Z	P>z	[95%. Intervalo Conf.]	
renda	.0484775	.022973	2.11	0.035	.0034513	.0935036
emprego	.2121936	.1314845	1.61	0.107	-.0455112	.4698984
aposentado	-.0964003	.2197739	-0.44	0.661	-.5271492	.3343486
dona-de-casa	-.0871115	.2252871	-0.39	0.699	-.5286661	.3544431
estudante	.0736641	.2076879	0.35	0.723	-.3333968	.4807249
secundário	-.3493236	.1323068	-2.64	0.008	-.6086403	-.090007
superior	-.0971277	.1630856	-0.60	0.551	-.4167696	.2225142
casado	.8056229	.3376376	2.39	0.017	.1438653	1.467381
divorciado	.5595498	.3780327	1.48	0.139	-.1813807	1.30048
viúvo	.8388533	.3800494	2.21	0.270	.0939701	1.583736
homem	.0375114	.1193865	0.31	0.753	-.1964819	.2715047
idade	-.0462201	.0208209	-2.22	0.026	-.0870283	-.0054119
idade <sup>2</sup>	.0004282	.0002131	2.01	0.045	.0000104	.0008459

Felicidade	Probabilidade	Observado
Infeliz	Pr(xb+u<_cut1)	0.0129
Não muito feliz	Pr(_cut1<xb+u<_cut2)	0.1552
Feliz	Pr(_cut2<xb+u<_cut3)	0.5151
Muito feliz	Pr(_cut3<xb+u)	0.3168

**TABELA 6 Resultados do Modelo - Espanha 1995-97**

Variáveis*	Coef.	Des. Padrão Rob	Z	P>z	[95%. Intervalo Conf.]	
renda	.0340736	.0334145	1.02	0.308	-.0314176	.0995647
emprego	.0578171	.1620895	0.36	0.721	-.2598724	.3755066
aposentado	.2408527	.1921819	1.25	0.210	-.1358168	.6175223
dona-de-casa	.0996101	.1856424	0.54	0.592	-.2642423	.4634625
estudante	-1.059154	.8708486	-1.22	0.224	-2.765986	.6476778
secundário	.175205	.161123	1.09	0.277	-.1405901	.4910002
superior	.1707511	.1516019	1.13	0.260	-.1263832	.4678854
casado	1.143443	.7948133	1.44	0.150	-.4143624	2.701249
divorciado	.3363454	.844846	0.40	0.691	-1.319522	1.992213
viúvo	.4045713	.8025866	0.50	0.614	-1.16847	1.977612
homem	.0044551	.1200301	0.04	0.970	-.2307995	.2397097
idade	-.0318328	.0211821	-1.50	0.133	-.073349	.0096834
idade <sup>2</sup>	.0002629	.0002082	1.26	0.207	-.0001453	.000671

Felicidade	Probabilidade	Observado
Infeliz	Pr(xb+u<_cut1)	0.0099
Não muito feliz	Pr(_cut1<xb+u<_cut2)	0.1256
Feliz	Pr(_cut2<xb+u<_cut3)	0.6711
Muito feliz	Pr(_cut3<xb+u)	0.1934

**TABELA 7 Resultados do Modelo - Japão\* 1995-97**

Variáveis*	Coef.	Des. Padrão Rob	Z	P>z	[95%. Intervalo Conf.]	
renda	.1059736	.0180685	5.87	0.000	.07056	.1413871
emprego	.109268	.1215152	0.90	0.369	-.1288974	.3474334
aposentado	.1381079	.2177143	0.63	0.526	-.2886043	.5648201
dona-de-casa	.2862039	.1693377	1.69	0.091	-.0456919	.6180996
estudante	-1.597875	.772786	-2.07	0.039	-3.112508	-.0832422
casado	-.1617806	.7459303	-0.22	0.828	-1.623777	1.300216
divorciado	-.4611702	.7826817	-0.59	0.556	-1.995198	1.072858
viúvo	-.0616127	.7814268	-0.08	0.937	-1.593181	1.469956
homem	-.1971611	.1084424	-1.82	0.069	-.4097043	.0153821
idade	-.0745477	.0314071	-2.37	0.018	-.1361045	-.0129909
Idade <sup>2</sup>	.0007004	.000311	2.25	0.024	.0000908	.00131

Felicidade	Probabilidade	Observado
Infeliz	Pr(xb+u<_cut1)	0.0016
Não muito feliz	Pr(_cut1<xb+u<_cut2)	0.0747
Feliz	Pr(_cut2<xb+u<_cut3)	0.5630
Muito feliz	Pr(_cut3<xb+u)	0.3608

\* dados para educação não disponíveis

**TABELA 8 - Resultados do Modelo - EUA 1995-97**

Variáveis*	Coef.	Des. Padrão Rob	z	P>z	[95%. Intervalo Conf.]	
renda	.0673765	.0191379	3.52	0.000	.0298668	.1048861
emprego	-.1268976	.130691	-0.97	0.332	-.3830472	.1292521
aposentado	.0368092	.1534629	0.24	0.810	-.2639726	.337591
dona-de-casa	.2393807	.1738497	1.38	0.169	-.1013585	.58012
estudante	-.2189658	.4781595	-0.46	0.647	-1.156141	.7182095
secundário	-.0913082	.1236958	-0.74	0.460	-.3337475	.1511311
superior	-.0182627	.1262968	-0.14	0.885	-.2657999	.2292744
casado	.3841251	.208904	1.84	0.066	-.0253193	.7935695
divorciado	-.1288248	.2253378	-0.57	0.568	-.5704789	.3128292
viúvo	.0457893	.2431433	0.19	0.851	-.4307628	.5223415
homem	.0574574	.0791115	0.73	0.468	-.0975983	.2125132
idade	-.0178449	.0162959	-1.10	0.273	-.0497844	.0140945
idade <sup>2</sup>	.0001759	.0001609	1.09	0.274	-.0001395	.0004914

Felicidade	Probabilidade	Observado
Infeliz	Pr(xb+u<_cut1)	0.0039
Não muito feliz	Pr(_cut1<xb+u<_cut2)	0.0530
Feliz	Pr(_cut2<xb+u<_cut3)	0.4534
Muito feliz	Pr(_cut3<xb+u)	0.4897