

ANALISANDO A APLICABILIDADE DA CV EM PAÍSES EM DESENVOLVIMENTO A PARTIR DA NÃO-DISPOSIÇÃO A PAGAR. UM ESTUDO COMPARATIVO.

OLIVEIRA FILHA, Maria Tereza A. PPE/COPPE/UFRJ
LOYOLA G., Roger A. Sociedad Peruana de Ecología y Economía. PPE/COPPE-UFRJ.

Abstract: O presente estudo avalia o uso da Valoração Contingente como ferramenta na determinação do valor de bens ambientais em países em desenvolvimento, usando para isso as razões pelas quais as pessoas se recusam a colaborar. Questões ligadas a problemas próprios destas realidades, como baixa renda, baixo nível de escolaridade, pouco conhecimento sobre os problemas ambientais, e falta de credibilidade nas instituições são avaliadas na sua relação com a disposição a não-pagar. São apresentados os resultados de dois estudos: um feito na Reserva Nacional de Paracas, no Peru e outro nas Praias de Niterói, no Brasil e são mostradas as razões pelas quais as pessoas disseram que não estariam dispostas a colaborar com a preservação do bem ambiental em questão. Em seguida, serão formuladas possíveis alternativas para amenizar estes problemas.

1. Introdução

Nos últimos anos têm aumentado a presença de estudos ligados à valoração de bens ambientais, usando métodos de *stated preferences*, e principalmente a Valoração Contingente (VC). Entretanto, apesar da utilidade e das boas perspectivas que o método apresenta, a maioria destes estudos têm sido feitos em países desenvolvidos, onde as condições sócio-econômicas da população diferem de forma significativa de realidades como a dos países em desenvolvimento, onde são encontrados vários problemas que poderiam influenciar o uso da CV, como os baixos níveis de renda, a não extensão do mercado em toda a sociedade, a falta de credibilidade nas instituições, e os baixos níveis educativos. Ainda que não comprovado, há indícios de que estes problemas estão intimamente ligados à forma como se deduzem os valores no caso da VC, independente do fato de terem sido feitos com Disposição a Pagar (DAP) ou Disposição a Aceitar (DAA).

Estes problemas podem fazer com que a VC, tal como ela é atualmente formulada, não consiga atingir seus objetivos na valoração dos bens ambientais, pelo menos nas sociedades onde se apresentam problemas desse tipo, dado que, como alerta o Pannel NOAA, altas taxas de respostas negativas podem inviabilizar este tipo de pesquisa.

Neste sentido, o presente estudo avalia algumas dificuldades do uso da VC nestas realidades. Para isso, foram analisados dois trabalhos, um realizado na Reserva Nacional de Paracas (RNP), no Peru e o outro, nas Praias de Niterói situadas na Baía de

Guanabara (PNB), no Brasil. Embora procurem medir bens diferentes, em diferentes espaços de tempo, estes trabalhos apresentam uma série de coincidências especialmente quanto a aplicação do questionário (em ambos os casos foram aplicados formatos *Open-ended*), a partir do qual serão dadas as respectivas recomendações.

Na primeira parte foi feita uma breve descrição da VC onde são mostrados seus principais componentes. Em seguida, são apresentados os dois estudos de caso e suas respectivas metodologias e as considerações finais.

2. A Valoração Contingente

Embora não haja uma data exata sobre o início da utilização da VC, a apresentação do informe do Pannel NOAA é talvez um dos acontecimentos da maior importância neste sentido, dado que até ele, a VC carecia de reconhecimento da sua eficiência como método para medir o valor dos bens ambientais. Alguns problemas encontrados na sua aplicação, devido especialmente ao alto grau de respostas de rejeito e à alta variabilidade dos resultados, fizeram com que muitos questionamentos aparecessem sobre sua validade (Bateman et al, 1995).

Assim em 1992, com Arrow e Solow no comando, o Pannel NOAA¹ teve a tarefa de avaliar se a VC poderia ser útil para encontrar valores ambientais, e sendo o caso, em quais condições os trabalhos deveriam ser feitos. A partir deste estudo, ficou reconhecida a utilidade e validade da VC², e foi estabelecida uma série de fatores que devem ser considerados na utilização deste tipo de método.

Segundo Whittington (1998), embora haja uma grande proliferação de estudos de VC a maior parte deles têm sido realizada em países desenvolvidos, tratando basicamente de das áreas de abastecimento de água e esgoto, recreação, turismo e parques nacionais, e concentrando-se em questões médicas, de potabilidade da água e impactos sobre a saúde humana.

Alguns autores³ mostram que esse método possui uma forte base teórica, com a vantagem de estimar medidas de bem-estar de renda-compensada. Porém, em consequência da sua natureza como técnica de pesquisa de preferências expressadas pelos entrevistados, a VC é susceptível a viéses que, para simplificar, dividiremos em dois grupos: aqueles relativos à lógica do seu funcionamento, e os que se referem aos

¹ Em Bateman et al, 1995

² a partir dela tribunais americanos aceitaram seus valores como base para compensações (González-Cabán e Loomis, 1997)

³ Bateman e Turner, 1993.

problemas de operacionalização. Outras questões ligadas ao caráter teórico da base de sustentação serão deixadas de lado⁴.

No que diz respeito à determinação da DAP por parte do entrevistado, esta pode ser pesquisada utilizando-se de formatos contínuos e/ou discretos. O formato *open-ended* constitui uma forma bastante discutida de pesquisa em formato contínuo. Embora alguns estudos mostrem que esse formato propicia um maior número de respostas negativas, ele evita o chamado “viés do ponto de partida”, relacionado aos questionários de formato discreto. Segundo Bateman e Turner (1993), esses vieses podem influenciar de forma significativa o resultado final do estudo, pois se o lance inicial apresentado ao entrevistado (ponto de partida) for alto (baixo) levará a uma estimativa de DAP média alta (baixa). Por outro lado, perguntas sobre a DAP, em formato contínuo, tendem a fazer o entrevistado pensar a respeito da sua verdadeira disposição a pagar pelo bem em questão, o que nos leva a crer que, dessa forma, chegar-se-á a uma estimativa de DAP mais próxima realidade.

Apesar de toda a discussão sobre as vantagens e desvantagens desses tipos de método não há nada que diga, de forma conclusiva, que um deles é melhor.⁵

A questão monetária

A pergunta chave em um questionário de VC, que utiliza a DAP como medida, investiga sobre o montante em dinheiro que o entrevistado estaria disposto a dar, em troca de uma melhoria na provisão do bem. Baseada no conceito de variação equivalente e compensatória, o indivíduo irá trocar bens por dinheiro de forma a atingir o nível de bem-estar desejado.⁶ O problema é que em sociedades onde o dinheiro é escasso a não colaboração por motivos de falta de dinheiro pode se constituir numa prática comum. Em outras palavras, dada a cesta de bens que a pessoa compra ela, estará deixando fora do seu “consumo” os bens ambientais, para os quais poderíamos supor uma “importância” nula. Porém, isso somente seria válido se houvesse uma prática comum entre as pessoas de praticar este tipo de troca, ou em situações em que a totalidade das relações entre as pessoas estejam reguladas por este tipo de comportamento.

⁴ Maiores detalhes em Loyola 2001.

⁵ Essa discussão também é válida para a DAA, mas nossa análise está basicamente centrada na DAP (Loyola, 2001)

⁶ Maiores detalhes em Oliveira Filha.

Nos países em desenvolvimento, por exemplo, nem todas as transações são feitas usando o dinheiro como meio de troca. Em muitos casos, especialmente nos setores com menores níveis de renda, as pessoas tendem a usar diversas alternativas de contribuição que não seja monetária, como o trabalho comunitário. Portanto, em sociedades onde várias formas de contribuição são apresentadas de forma conjunta, torna-se difícil a elaboração de um formato único de pesquisa.

A questão institucional

Para que as sociedades possam funcionar de forma eficiente elas devem contar com um respaldo institucional mediante o qual muitos de seus objetivos serão atingidos. Assim, um dos maiores problemas apresentados nos países em desenvolvimento, talvez seja a falta de credibilidade nas instituições. É muito comum que estas encontrem-se associadas a problemas relacionados ao mau gerenciamento de recursos, que muitas vezes são usados para fins diferentes daqueles propostos, ou problemas de ineficiência no cumprimento de suas tarefas.

Problema como esses abrangem vários setores da sociedade. Ao longo do tempo isso cria na população um sentimento generalizado de que as instituições não funcionam de forma fidedigna e não garantem que o dinheiro público será utilizado para os fins propostos. Neste sentido, ao montar o cenário hipotético para elaboração da pesquisa, torna-se difícil encontrar alguma instituição que atenda aos requisitos necessários para que a população manifeste a sua confiança.

Outra questão a ser discutida é a definição do meio de pagamento. Segundo o argumento do Pannel NOAA este é um elemento chave nas pesquisas de VC, entretanto, nas pesquisas realizadas em países em desenvolvimento encontra-se uma grande dificuldade de definir um meio de pagamento que possa ser comum a toda a população. Impostos que afetam diretamente a população, como aqueles que incidem sobre a renda, são pagos por pequenas parcelas da sociedade. Outros, atrelados a provisão de serviços, somente seriam válidos se toda a população contasse com o acesso a esses serviços, o que não acontece em boa parte dos casos. Um exemplo disso seria usar a conta de água e esgoto como um veículo para pagamento de uma contribuição que visasse a melhoria do abastecimento. Isso incorreria no problema de que nem toda a população conta com abastecimento de água e esgoto, portanto, não teria como pagar.

Outro problema relaciona-se à periodicidade do pagamento. Na maioria de trabalhos pergunta-se por montantes anuais. Isso só funciona em sociedades onde os principais contratos são feitos anualmente. Nos países em desenvolvimento, em geral, os únicos contratos com vencimento anual são os impostos predial e de renda que, como citado anteriormente, consideram uma pequena parcela da sociedade.

3. Estudos de Casos

No intuito de mostrar de forma mais clara os argumentos aqui apresentados dois estudos de VC foram comparados, e serão discutidos a seguir.

Reserva Nacional de Paracas

A Reserva Nacional de Paracas (RNP), localiza-se no distrito de Paracas, província de Pisco, departamento de Ica, Peru. Nela destacam-se as grandes populações de lobos marinhos, a alta densidade de aves guaneras e abundância de aves migratórias. O clima é próprio da formação do deserto subtropical. A flora e fauna que se desenvolvem na RNP são muito ricas em diversidade e abundância. Também há cerca de 104 lugares arqueológicos, que correspondem a todas as etapas da evolução das sociedades pre-hispânicas andinas, assim como importantes lugares turísticos.

Segundo Inrena (1996) na cercania de Paracas há indústrias poluentes, como as fábricas de farinha e conservas de peixe, indústria siderúrgica e as Salinas de Otuma, onde a quase totalidade dos coletores e deságües não são tratados e os despojos vão diretamente ao mar. Indica-se que há indícios de poluição produzida pela atividade mineira desenvolvida nas bacias dos rios Pisco e Nazca, ao norte e sul da área protegida. Também deve de considerar-se a presença dos assentamentos humanos, o porto de San Martín, onde diariamente descarga de ácido sulfúrico, representando um perigo constante para o ambiente marinho. Além disso, há planos de implementação de uma zona franca industrial de Pisco, a que constituiria uma séria ameaça à RNP, pelas presença de fábricas que se estabeleceriam, assim como a conseguinte pressão humana que se produziria. A poluição marinha da Baía de Paracas provocada pela indústria pesqueira atenta contra a vida e disponibilidade dos recursos. Existe também atividade portuária ligada às indústrias instaladas na região.

*As Praias de Niterói*⁷

As praias de Niterói situadas na baía de Guanabara (PNB) constituem uma importante fonte de lazer e turismo da cidade. Juntas, elas ocupam uma extensão de 4.180 m da costa da cidade, distribuída da seguinte forma: Gragoatá (80m), Boa Viagem (450m), Flechas (400m), Icaraí (1200m), São Francisco (750m), Charitas (1000m) e Jurujuba (300m). Elas estão situadas na região de planejamento das praias da baía, a mais adensada e populosa da cidade, com 9.175,15 habitantes/km², para área total de 21,24 km² que correspondem a 16,3% da área total da cidade de Niterói. A população total dessa área é de aproximadamente 194.944 pessoas, o que corresponde a quase 50% da população total do Município. Por estarem mais próximas da maior parte da população residente na cidade, elas são freqüentadas diariamente por um grande número de pessoas, para as mais diversas finalidades, como prática de esportes, pesca e utilização para lazer de uma forma geral.

Muito embora essas praias constituam uma espécie de “cartão postal” da cidade, elas encontram-se comprometidas tanto do ponto de vista estético quanto sanitário. Problemas como lixo flutuante e poluição por esgotos sanitários decorrentes principalmente do rápido crescimento populacional em toda a região da bacia da baía de Guanabara e em especial na cidade de Niterói, que não foi devidamente acompanhado de uma expansão nos serviços de infra-estrutura; e impactos causados por eventuais derramamentos de óleo de navios e processos de exploração de petróleo, reduzem o potencial de lazer dos moradores da cidade, podendo acarretar risco à saúde dos banhistas, prejudicar a pesca e degradar a estética local.

4. Metodologia

Diante dos problemas apresentados em cada região de estudo, foram realizadas pesquisas utilizando a VC, para verificar a DAP das pessoas de cada região pela recuperação e preservação dos bens ambientais em questão. No caso da RNP foram aplicados 446 questionários. Para as PNB foram entrevistados 411 moradores. No primeiro caso as entrevistas foram feitas durante os meses de novembro e dezembro de 2000, na população urbana da província de Pisco, nos distritos situados na parte litorânea, da região metropolitana. No segundo caso as entrevistas foram realizadas nos

⁷ Baseado na tese de mestrado de Oliveira Filha, em fase de conclusão.

meses de julho e agosto de 2001, com moradores de 7 bairros onde ficam situadas as 7 praias citadas acima, na chamada região das praias da baía.

Ambas as pesquisas foram feitas nos fins de semana, no esquema *face-to-face*, usando um questionário no formato *open-ended*, e perguntando aos entrevistados sobre sua DAP pela recuperação de cada bem em questão. Os entrevistados foram escolhidos de forma aleatória dentre pessoas maiores de 18 anos ou emancipadas. Apesar de muitos estudos serem realizados apenas com chefes de família, não há neles nenhuma comprovação de que esta deva ser a forma correta, pois na verdade isso só seria válido se houvesse a comprovação de que a “decisão de compra” de bens ambientais é feita pelo chefe da família. Por isso optou-se pela suposição de que a decisão de compra é tomada por pessoas maiores de 18 anos ou emancipadas. De fato, esta suposição é bastante questionável, dado que não se pode garantir que a decisão de compra de uma pessoa é feita de forma responsável a partir de sua emancipação, mas este limite foi estabelecido porque, em geral, nestas condições os cidadãos destes países podem responder por seus atos perante a sociedade.

Em ambos os casos não haviam estudos prévios, por isso foi necessária a realização de uma entrevista piloto para estimar alguns dados da população necessários ao cálculo da amostra e ao desenho do questionário definitivo. A amostragem foi feita de forma completamente aleatória e sua aplicação se fez de acordo com o tamanho populacional de cada lugar.⁸

5. Análise dos Resultados

Em ambos os casos, foi perguntado às pessoas se estas estariam dispostas a colaborar monetariamente com a preservação do bem ambiental específico de cada trabalho. O quadro abaixo mostra a proporção de cada resposta.

Tabela N° 1 Disposição a pagar

	Paracas	Niterói
	%	%
não	39,46	45,26
sim	60,54	54,74
Total	100,00	100,00

⁸ Maiores detalhes ver Oliveira Filha.

Das pessoas entrevistadas em Pisco, aproximadamente 61% mencionaram que estariam dispostas a colaborar monetariamente com a preservação da RNP, porém 39% dessas pessoas mostraram-se não dispostas a colaborar. No caso das PNB, cerca de 45% dos moradores entrevistados responderam que não estavam dispostos a pagar pela recuperação das praias, contra aproximadamente 55%, dispostos a colaborar. A partir desses dados nota-se que, apesar da maior parte da população ter concordado em colaborar, uma parcela importante se manifestou contra, por isso é necessário tomar cuidado especial com os dados apresentados. É importante ressaltar que como esta discordância está relacionada ao fato de colaborar monetariamente com a recuperação dos respectivos bens, qualquer relação da disposição a colaborar *versus* a importância do bem é pelo menos discutível.

5.1. As razões para não colaborar

Entender os motivos pelos quais as pessoas deram respostas negativas constitui um fator importante para a análise das razões para não colaborar. As justificativas para não colaborar encontram-se resumidas no seguinte quadro:

Tabela Nº 2 - Paracas

Razões para não colaborar	%
A renda não permite	77
Problemas Institucionais	14
Porque viaja ou não mora permanentemente no local	
Os custos devem ser cobertos pelas taxas que já paga	
Falta de credibilidade nas instituições	
Não tem interesse pessoal	1
Outras	8
Total	100

Tabela N° 3 – Praias de Niterói

Razões para não colaborar	%
A renda não permite	26
Não tem interesse pessoal	5
Problemas institucionais:	67
É obrigação do governo ou algum outro órgão competente	
Os custos devem ser cobertos pelas taxas que já paga	
Falta de credibilidade nas instituições	
Outros	2
Total	100

Adaptado de Oliveira Filha.

No caso da RNP, aproximadamente, 77% das pessoas disseram que a principal justificativa para não colaborar era por razões econômicas, ou seja, porque não possuíam os meios suficientes. Sem dúvida que esta razão tem estreita relação com os baixos níveis de renda per capita da população, que chega a ser de USD 145,77 (Loyola, 2001). Respostas ligadas a fatores institucionais “é obrigação do governo” “custos devem ser cobertos por taxas que já pago” e “porque não confia” foram aproximadamente o 14% do total. Só 1% das respostas correspondeu a aquelas razões que podem ser consideradas como negativas a colaboração. 8% das respostas restantes corresponderam a outro tipo de razões que as não consideradas anteriormente, ou no caso que não se obteve resposta. Em geral, pode-se dizer que a quantidade de respostas negativas dadas sem uma razão estritamente econômica é relativamente baixa.

No caso das Praias de Niterói as razões dadas para não colaborar estão centradas, principalmente, em fatores institucionais. Por exemplo, cerca de 67% das pessoas referem-se a problemas institucionais como falta de confiança nas instituições e impostos que poderiam cobrir os custos do projeto. Outro fator limitante é a renda (cerca de 26% das pessoas usaram essa justificativa) que parece estar presente, de forma significativa, em todos os estudos realizados em países em desenvolvimento.

É importante salientar que as respostas negativas não refletem propriamente que o entrevistado não esteja disposto a pagar pelo bem em questão, mas que podem existir fatores limitantes que o impediriam de fazê-lo, tal como mencionado anteriormente. Dessa forma, esses entrevistados não estariam propriamente se recusando a pagar pelo

bem, mas poderiam achar que, de certa forma, ou já pagam por ele, sob a forma de impostos, ou vão contribuir mas o dinheiro não será bem utilizado.

Se considerássemos a não existência destes fatores limitantes, provavelmente teríamos um maior número de respostas positivas, o que melhoraria o desempenho deste tipo de pesquisa em países em desenvolvimento, com estimativas de DAP mais próximas da realidade. É claro que os problemas relacionados a esse tipo de estudo não se limitam simplesmente aos motivos pelo qual as pessoas se recusam a pagar, mas os outros vieses existentes não são objeto do nosso estudo.

5.2. A Nova Disposição a Colaborar.

Supondo que a restrição orçamentária não fosse um fator limitante, foram recalculadas as proporções de disposição a colaborar, culminando nos seguintes resultados:

Tabela N° 4 Disposição a Colaborar reformulada desconsiderando a renda

	Paracas	Niterói
Não	13,04%	37,84%
Sim	86,96%	62,15%

Como é possível observar, se fossem excluídas as respostas negativas referentes à restrição orçamentária⁹, que podem ser entendidas como um problema prático que irá variar de região para região, e não como uma demonstração de que o entrevistado não “quer realmente” contribuir, as proporções de contribuição teriam mudanças significativas. No caso da RNP a diferença anterior entre os dispostos a colaborar e não colaborar era de aproximadamente 12% a favor da colaboração, aqui esta diferença aumenta para 54%. No caso das PNB as diferenças entre as mesmas proporções passam de 9,48%, para 24,31%.

Tabela N° 5 Disposição a Colaborar reformulada desconsiderando os fatores institucionais

	Paracas	Niterói
Não	35,92%	15,27%
Sim	64,08%	84,73%

⁹ Está sendo considerada apenas a exclusão. Não estamos supondo que estas pessoas dariam respostas positivas.

Quando desconsiderados os fatores institucionais as disposições a colaborar aumentam em ambos casos, porém em porcentagens diferentes, tal como era esperado. No caso da RNP, a diferença com respeito ao valor inicial foi de apenas 7%, já no caso das PNB, esta diferença é de aproximadamente 57%.

Esta reformulação das proporções mostra o impacto causado pelas peculiaridades de cada lugar sobre a aplicação dos trabalhos feitos na valoração de bens. Em outras palavras, mostra como os problemas já citados, relacionados às realidades de cada lugar (especialmente nos países em desenvolvimento), podem nos levar a conclusões de valores que, muitas vezes subestimados, não representariam o verdadeiro valor do bem.

5.3. Os novos Valores dos bens ambientais

A modo de comparação, nesta tabela se mostra como a consideração das diferentes porcentagens da disposição a colaborar poderiam afetar os valores dos bens ambientais. Para isso se fez a comparação de mensal dos valores nos casos analisados. Considerou-se não adequado usar os valores totais dos bens porque para isso teriam que ser usadas taxas de desconto diferentes, o que não permitiria uma adequada comparação.

Assim, avaliando a nova contribuição ao valor em ambos casos temos em USD temos:

Tabela 6: Os Valores mensais dos Bens Ambientais

	RNP		PNB	
	Valor (USD)	% Variação	Valor (USD)	% Variação
Valor Inicial	127.712		237.763	
Valor eliminando o efeito da renda	199.310	56	269.948	14
Valor eliminando o efeito das instituições	135.180	6	368.024	55

Como é possível comprovar na Tabela 6, os valores dos bens ambientais, no seu montante mensal, seriam afetados em porcentagens relativamente importantes, dependendo de qual o efeito a ser eliminado. No caso da RNP, por exemplo, eliminando os problemas de baixa renda pode-se produzir um aumento de 56% no valor mensal da RNP. Tomando em consideração o outro efeito, este aumento seria relativamente baixo, 6%. No caso da PNB a situação é inversa, a desconsideração dos efeitos devido aos problemas institucionais aumentaria o valor da preservação das praias em 55%, sendo que se o efeito a ser considerado esta porcentagem chegaria a 14%.

Estes valores mostram como a desconsideração dos problemas atrelados a formulação dos modelos podem-nos levar a conclusões diferentes que terão impacto sobre o valor dos bens avaliados e conseqüentemente sobre as políticas que nelas sejam implantadas. Assim, dependendo da realidade em que o método seja aplicado ela terá maior ou menor impacto sobre os resultados finais.

Conclusões

Como é possível observar, segundo os dados apresentados, o número de respostas negativas para a DAP, em ambos casos, é relativamente alto, o que nos os termos do Pannel NOAA poderia por em risco a utilização deste tipo de técnica. Percebe-se que há uma forte reticência à colaboração como conseqüência de uma série de problemas, próprios das realidades destes países. Se por um lado, no caso da RNP, o problema de renda pareceu ser a principal razão, no segundo as respostas negativas pareceram obedecer a uma série de problemas associados com a falta de credibilidade nas instituições.

Neste sentido, é possível dizer que o questionário é capaz de responder a questões particulares dos lugares onde ele é aplicado, refletindo situações que de certa forma já eram esperadas. Entretanto, esses fatores limitantes podem levar a valores subestimados de DAP. Isso fica mais claro quando são descartadas aquelas respostas que estão diretamente atreladas aos problemas próprios de cada lugar, como já citado anteriormente que, em muitos casos, pode ser confundido com uma falta de “interesse” pelo bem ambiental.

O que se pretende mostrar é que há uma série de fatores sociais e culturais que devem ser considerados quando se faz um estudo de valoração contingente, porque muitas das proporções relacionadas a respostas negativas estão relacionadas aos problemas estruturais de cada sociedade e não a falta de “importância” do bem ambiental. A pesquisa, então, terá que ser “desenhada” de forma cuidadosa, considerando as peculiaridades de cada sociedade, para que assim, possa minimizar os problemas.

Neste sentido é de grande importância a elaboração de pesquisas prévias para melhorar o conhecimento a respeito da população alvo do estudo. Isso torna-se bastante útil na elaboração do questionário final, facilitando a adaptação do seu formato às especificidades do local. Dessa forma, se uma dada população tem muita desconfiança quanto a idoneidade de uma determinada instituição, esta nunca deverá ser mencionada.

No caso de respostas negativas relacionadas à restrição orçamentária do entrevistado, uma recomendação seria a de estabelecer mecanismos alternativos à compensação monetária, de forma a captar a importância que as pessoas dão ao bem a ser valorado sem que esta sofra influência dos problemas já citados como falta de renda ou falta de confiança quanto ao uso do dinheiro por parte das instituições.¹⁰ Outra alternativa seria optar por mecanismos de discriminação das respostas negativas de forma a permitir a separação das respostas negativas que dependem do contexto estrutural onde o entrevistado está inserido. Neste sentido, uma análise mais aprofundada, nos permitirá fazer este tipo de discriminação.

Referência Bibliográfica

- BATEMAN, Ian J.; LANGFORD, Ian H.; TURNER, R. Kerry; WILLIS, Ken G.; e GARROD, Guy D. 1995. *Elicitation and truncation effects in contingent valuation studies*. Ecological Economics. Vol. 12 ,Nº 2, pp. 161-179. February.
- BATEMAN, Ian J.; TURNER, R. Kerry. 1993. *Valuation of the Environment, Methods and Techniques: The Contingent Valuation Methods*, in TURNER, R. Kerry. *Sustainable Environmental Economics and Management: Principles and Practice*: London and NY, Belhaven Press,. p. 121-190.
- BLUMENSCHNEIN, Karen; JOHANNESSEN, Magnus; BLOMQUIST, Glenn C.; LILJAS, Bengt; e O'CONNOR, Richard M. 1997. *Hypothetical versus Real Payments in Vickrey Auctions*. Economics Letters; vol. 56, n. 2, pp. 177-180. October. Falta
- BOSTERD, Göran e BOMAS, Mattias. *Non-response in Contingent Valuation – Reducing Uncertainty in Value Inference*. Environment and Resources Economics, vol. .
- GONZÁLEZ-CABÁN, Armando e LOOMIS, John. 1997. *The economics benefits of maintaining ecological integrity of Río Mameyes, in Puerto Rico*. Ecological Economics; vol. 21, n. 1, pp. 63-75, April.
- INRENA - Instituto Nacional de Recursos Naturales - Ministerio de Agricultura. 1996. Plan Maestro Reserva Nacional de Paracas. Lima.
- LOYOLA G., Roger A. 2001. *Valorando um bem natural: o caso da Reserva Nacional de Paracas – Peru*. Tese de Doutorado. PPE/COPPE-UFRJ.
- MAS-COLELL, Andreu; WHINSTON, Michael; e GREEN, Jerry R. 1995. *Microeconomic Theory*. Oxford University Press, New York.
- OLIVEIRA FILHA, Maria Tereza A. de. *Valoração Econômica das Praias de Niterói pelo Método de Valoração Contingente*. Tese de mestrado. PPE/COPPE/UFRJ. In press.
- SMITH, V. Kerry. 1996. *Estimating Economic Values for Nature: Methods for Non-Market Valuation*: UK e US, Edward Elgar,. p. 463-482.
- SMITH, V. Kerry., DESVOUGES, W. H. 1986. *Measuring Water Quality Benefits*: Boston, Kluwer-Nijhoff,.

¹⁰ Em Loyola 2001 usou-se o trabalho voluntário como opção ao pagamento monetário

- WILLIG, R. D. 1976. Consumer's Surplus without Apology. *American Economic Review*, , 66, p. 587-597.
- WHITTINGTON, Dale. 1998. Administering Contingent *Valuation Surveys in Developing Surveys*. *World Development*; Vol. 26, N 1, pp. 21-30, January.