



Estudos de Psicologia

ISSN: 1413-294X

revpsi@cchla.ufrn.br

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Brasil

Vlek, Charles

Globalização, dilemas dos comuns e qualidade de vida sustentável: do que precisamos, o que
podemos fazer, o que podemos conseguir?

Estudos de Psicologia, vol. 8, núm. 2, mayo-agosto, 2003, pp. 221-234

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Natal, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26180204>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

Globalização, dilemas dos comuns e qualidade de vida sustentável: do que precisamos, o que podemos fazer, o que podemos conseguir?¹

Charles Vlek

Universidade de Groningen, Holanda

Resumo

Apresenta-se uma visão da ciência do comportamento sobre o desenvolvimento sustentável da sociedade a partir de uma perspectiva europeia. A expansão do livre-mercado implica expressivas pressões sobre qualidades ambientais e sociais em muitos países. Um modelo de dilema dos comuns ampliado (DCA) é apresentado para capturar a tensão entre interesses individuais e coletivos. Uma variedade de estudos na área das relações pessoa-ambiente podem ser alinhados com as etapas sucessivas do modelo DCA, que é aplicado ao domínio em expansão do transporte motorizado. A liberdade individual estimulada pelo mercado é insuficientemente considerada em políticas governamentais destinadas a assegurar bens coletivos vitais. Princípios políticos atuais da Holanda e União Europeia são analisados criticamente e um conjunto de diretrizes para o transporte sustentável é apresentado. Com base nessa análise e em levantamento realizado com respondentes holandeses, questiona-se o crescimento econômico, trabalho e renda como fatores determinantes do bem-estar humano futuro. As conclusões se referem à pesquisa abrangente sobre sustentabilidade, à estruturação dos estudos pessoa-ambiente e ao tópico de “praticar a teoria *versus* teorizar a prática”.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável; dilema dos comuns; modificação de comportamento; transporte motorizado; qualidade de vida; psicologia ambiental.

Abstract

Globalisation, commons dilemmas and sustainable quality of life: what do we need, what can we do, what may we achieve? A behavioural science view is unfolded on sustainable development of society from a European perspective. Free-market expansion implies significant pressures on environmental and social qualities in many countries. An extended commons dilemma (ExCD) model is presented to capture the tension between individual and collective interests. A variety of people-environment studies can be well aligned with the successive ExCD steps. The model is applied to the expanding domain of motorised transport. Here, market-stimulated individual freedom is insufficiently checked by government policies aimed at securing vital collective goods. Current (Dutch and EU) policy principles are criticised and a set of guidelines for sustainable transportation is advanced. In view of these and on the basis of Dutch survey research, we may question economic growth, work and income as overriding factors of future human well-being. Conclusions are drawn about comprehensive sustainability research, the structuring of people-environment studies, and the issue of ‘practicing theory versus theorising practice’.

Key words: sustainable development; commons dilemma; behaviour change; motorised transport; quality of life; environmental psychology.

Globalização e declínio ambiental

A sociedade sempre lutou contra ignorância, pobreza, doenças, ameaças naturais e rivais vindos de outros lugares. Sempre aspirou por conhecimento, liberdade, saúde, poder, segurança, conforto e prazer. Meios importantes para deixar as condições da Idade da Pedra e chegar à segurança e às oportunidades dos Tempos Modernos foram: trabalho braçal, organização social, educação, ciência,

tecnologia e formação de capital. Uma representação esquemática se encontra na Figura 1.

Até agora, em vários lugares esse processo natural conduziu à superpopulação, consumo excessivo e uma esmagadora tecnologia. Riqueza material e poder técnico são especialmente fortes nos países industrializados do ocidente, ao passo que crescimento populacional e pobreza são abundantes nos países menos industrializados, especialmente na África (e.g., Goodland, Daly & Kellenberg 1994). As desigualda-

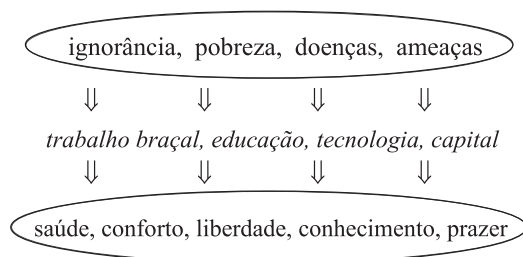


Figura 1. Desenvolvimento de condições da “idade da pedra” (no alto) aos “tempos modernos” (embaixo).

des espalhadas pelo mundo são amplamente expostas via modernos meios de comunicação. Assim, os povos “subdesenvolvidos” são fortemente motivados (se não seduzidos) a crescer economicamente e reduzir seu atraso em segurança e oportunidade.

Superpopulação, consumo em excesso e tecnologia excedente são mantidas e estimuladas por crenças e valores culturais, muitos dos quais estão cristalizados nas instituições em que se assenta a sociedade. A Figura 2 (extraída de Steg & Vlek, no prelo) resume importantes elementos propulsores dos impactos econômico, social e ambiental: *população, afluência e tecnologia* (bem conhecidos a partir da fórmula $I = P \times A \times T$, de Ehrlich & Holdren, 1971 - ver Schmuck & Vlek, 2003, para uma discussão psicológica). Cada um deles

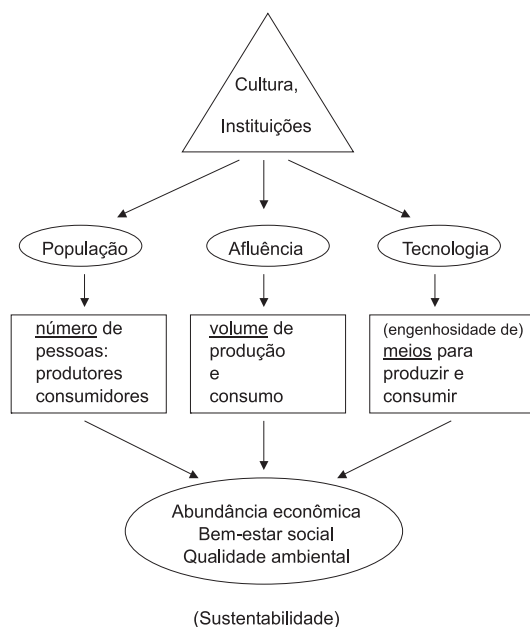


Figura 2. Forças propulsoras de desenvolvimento (in)sustentável.

está sob a influência de *cultura e instituições*. No oval inferior da Figura 2, riqueza econômica, bem-estar social e qualidade ambiental representam três componentes do conceito de sustentabilidade (e.g., Munasinghe, 1993), e podem ser decompostos em variáveis de qualidade específica, relativas a várias necessidades e desejos humanos, crenças e atitudes.

A modernização da sociedade desde a Primeira Revolução Industrial (aproximadamente 1850) e particularmente desde a Segunda Guerra Mundial (cerca de 1950) tem gradualmente nos levado a uma economia barulhenta e em expansão, baseada nos combustíveis fósseis. Por causa da crescente diferenciação e poder dos atores econômicos (lares, empresas, organizações afiliadas), isso parece cada vez mais difícil de controlar. Suas manifestações de maior impacto são: transporte motorizado, indústria da construção, agricultura e pecuária, turismo e recreação e, naturalmente, os lares das famílias. Em muitos setores, o clássico conflito entre individual e coletivo adquiriu proporções alarmantes, a ponto do filósofo belga Vermeersch (1988) ter escrito dramaticamente que

... o todo forma um sistema que segue seu curso autonomamente, e ninguém pode garantir que em algum lugar do final do caminho há uma meta esperando, que ainda faça sentido para as pessoas. (...) A falta de objetivo, a irracionalidade do sistema como um todo está sendo ofuscada pela racionalidade incondicional de seus componentes em separado. (p. 29)

Dito de outra forma, embora atores individuais operem muito eficientemente aqui-e-agora para o aumento de sua própria qualidade de vida, a sociedade de todos os atores reunidos se move em uma direção que parece insustentável a longo prazo, com o que a qualidade de vida de todos os indivíduos irá afinal se deteriorar.

Nossos interesses atuais se focalizam sobre os efeitos negativos da globalização, individualização e comercialização. Perguntamo-nos porque o crescimento econômico precisa implicar em degradação das paisagens naturais e de nosso próprio ambiente de vida em detrimento da saúde e bem-estar humanos, e até mesmo sob o risco de uma depressão econômica de longo prazo. Nossa proliferante “biomassa humana” parece inteligente e egoísta o bastante para explorar cada vez mais os recursos da Terra, ao mesmo tempo em que obstrui outras espécies vivas. Recentemente, Wackernagel e colaboradores (2002) tentaram medir “o impacto ecológico da humanidade (...) em termos da área de terra biologicamente produtiva e da água necessária para produzir os recursos consumidos e assimilar os resíduos gerados” (p. 9266). Esses autores concluíram:

Nossos resultados indicam que a demanda humana pode já ter excedido a capacidade regenerativa da biosfera desde a década de 1980. (...) a carga da humanidade correspondia a 70% da capacidade da biosfera global em 1961, e subiu para 120% em 1999. (p. 9266)

Wackernagel et al. indicam que muito da excessiva demanda por espaço bioproductivo está relacionada à necessidade de extrair imensas quantidades de CO_2 de combustíveis fósseis utilizados em atividades humanas.

Modernização, desigualdades e limitações humanas

Como planejadores ambientais, psicólogos, arquitetos, urbanistas e projetistas de paisagens preocupados com o desenvolvimento sustentável, nós podemos perguntar: quais problemas estamos vendo, o que queremos, o que podemos fazer, qual a melhor maneira de fazê-lo, o que poderemos conseguir e quem usará nossos resultados? Ao buscar respostas para essas perguntas, devemos nos lembrar de três coisas:

a) que a sociedade industrial moderna, com sua segurança e conforto, emergiu de tempos muito difíceis, que se estenderam até menos de 100 anos atrás; a disponibilidade de combustível fóssil barato foi um instrumento poderoso nesse processo;

b) que a maioria das pessoas ao redor do mundo ainda sofrem grandes dificuldades, principalmente em relação à colonização e descolonização repentina, comércio injusto, ausência de governo democrático e climas pouco favorável;

c) que todos nós vivemos nossa vida sob condições físicas e sociais mais ou menos restritivas aqui-e-agora, o que torna qualquer “grande projeto para a sustentabilidade” bem difícil de preparar, organizar e realizar.

De necessidades a impactos. Como especialistas da área de relações pessoa-ambiente², nós precisamos compreender que necessidades, valores e crenças humanos são coletivamente “traduzidos” em impactos econômicos, sociais e ambientais positivos, mas também negativos. Os veículos dessa tradução são vários planos, projetos, decisões e comportamentos que consideramos necessários, confortáveis ou atrativos, porque proporcionam crescente qualidade de vida, tal como a concebemos (ver Figura 3).

Certos tipos de poluição ambiental – por exemplo, ruído extremo, gases de escapamento ou destruição da natureza – estão diretamente relacionados ao desejo das pessoas de evitar esforço, impressionar aos outros e/ou confirmar sua própria autonomia. Mudar os impactos coletivos, de negativos para positivos, requer modificar padrões de comportamento humano, o que pode exigir mudanças nas necessidades, valores e crenças das pessoas. Isso não é fácil de fazer e com frequência requer esforços integrados de diferentes setores.

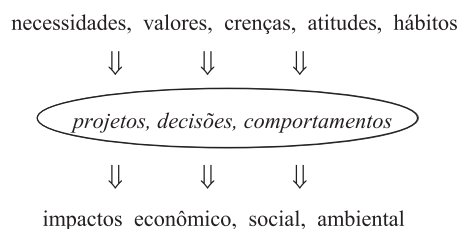


Figura 2. Forças propulsoras de desenvolvimento (in)sustentável.

Existe um modelo abrangente para trabalhos interdisciplinares dedicados ao diagnóstico, tomada de decisões, planejamento de intervenções e avaliação de problemas coletivos (ambientais, sociais e econômicos) de sustentabilidade. Esse paradigma do dilema dos comuns ampliado, obviamente inspirado pela “tragédia dos comuns”, de Hardin (1968), abre caminho em relação a vários assuntos e tarefas, para diferentes tipos de *experts* e formuladores de políticas.

Dilemas dos comuns como antagonismos privado–público

Será que estamos vivendo em um tempo em que o privado está se tornando o inimigo do público e, talvez, *vice-versa*? Lares, negócios, viajantes e transportadores, câmaras de comércio locais e governos municipais; estariam todos eles abusando de sua liberdade de iniciativa às expensas de bens e valores sociais e ambientais coletivos e de longo prazo? Será que equipes de governo perderam a confiança pública e a popularidade a ponto de a liberdade individual de empreendimento ter se tornado a filosofia existencial dominante? Será que poderíamos até mesmo temer que os problemas de sustentabilidade vão piorar porque hoje em dia os cidadãos em sociedades democráticas simplesmente não irão eleger governos que os sirvam com base em prazos mais longos do que o exigido pela busca do benefício de curto prazo?³

A tensão entre interesses individuais e coletivos é bem representada no termo *dilema dos comuns* (Dawes 1980; Hardin, 1968; Liebrand, Messick & Wilke 1992; Vlek, 1996; Vlek & Steg, 2002).⁴ Exemplos vívidos de dilemas dos comuns são a exploração de bancos de pesca por várias companhias, poluição do ar nas metrópoles pelo uso massivo de veículos motorizados, e danos em larga escala aos ecossistemas naturais pela agricultura e pecuária em expansão. Muitos problemas específicos em pesquisa ambiental, social e até mesmo econômica podem ser melhor enquadrados quando perspectivas tanto micro como macro, ou tanto privadas como públicas são levadas em conta.

Um dilema dos comuns é uma situação de conflito entre um interesse agregado coletivo e numerosos interesses individuais. Ao perseguir interesses pessoais próprios, muitos indivíduos podem facilmente converter a situação para efeitos negativos limitados em seu ambiente comum. Pela acúmulo de inúmeras pequenas contribuições, o efeito total pode ser alarmante e as qualidades ambientais coletivas podem significativamente deteriorar. Em muitos casos, riscos coletivos aumentam mediante aumentos na produção material e padrões de consumo. Os riscos também podem aumentar pelo simples crescimento no número de atores independentes, tais como habitantes, lares e empreendimentos comerciais. Portanto, fatores como população, consumo (afluência) e tecnologia são propulsores de riscos à sustentabilidade (ver Figura 2).

Para um autoridade política no nível macro da sociedade, um dilema dos comuns – se reconhecido como tal – se apresenta como um contraste permanente entre um risco coletivo (em mudança), como poluição do ar, e uma grande agrupamento

de benefícios individuais (em mudança), como dirigir um carro, por exemplo. Minimização de risco e maximização de benefícios são metas sociais incompatíveis, entre as quais uma solução de compromisso (*trade-off*) deve ser atingida. Ou, de modo mais concreto, não se pode ter ar limpo e ilimitado tráfego motorizado, produzir manteiga e armas, ou maximizar a liberdade individual e a igualdade social. Em muitos setores um equilíbrio precisa ser encontrado. A autoridade política, entretanto, pode ser tentada a fazer pouco ou nada a respeito do risco coletivo, sendo eleita para o posto apenas por um tempo limitado, possivelmente pelos eleitores da mesma população de indivíduos cuja liberdade de comportamento precisaria ser verificada. Além disso, a autoridade política pode ela própria ter interesse na continuação da atividade de risco coletivo, em decorrência, por exemplo, de arrecadação de taxas, oferta de empregos ou propriedade de infra-estrutura pública. O sistema dominante de transporte motorizado pode servir como um exemplo.

Em contraste, a perspectiva do ator individual no nível micro da sociedade certamente está focalizada em seus próprios benefícios “aqui-e-agora”. Há várias razões pelas quais as pessoas podem não reconhecer um dilema dos comuns como tal:

- porque elas não estão cientes de qualquer dano coletivo;
- porque elas não se dão conta de sua própria responsabilidade por problemas coletivos;
- porque elas não acham que o risco coletivo de longo prazo é suficientemente sério em relação aos inúmeros benefícios a curto prazo, e/ou

- porque elas sabem que há um risco coletivo, mas acham que pouco pode ser feito a respeito (devido à falta de alternativas viáveis e/ou falta de confiança na cooperação dos outros).

A combinação de benefício pessoal, “visão limitada” e a percepção de falta de controle sobre a situação, em particular, podem facilmente levar à negação ou depreciação do risco e, assim, à recusa em participar de esforços para seu controle. As emissões de CO₂, o aquecimento global e os riscos de mudanças climáticas constituem exemplos disso.

Um modelo de dilema dos comuns ampliado

A gestão do risco ambiental é uma questão de tomada de decisão sobre aceitação do risco (“sua importância está à altura dos benefícios distribuídos?”) e de intervenção prática para controle do risco coletivo via mudança de comportamento dos indivíduos que para ele contribuem. A gestão do risco pode ser mais eficaz se vinculada ao diagnóstico sobre os processos sociais por meio dos quais o risco está sendo gerado ou incrementado. Também são necessários acompanhamento e avaliação, de modo que suas consequências e efeitos colaterais possam ser retro alimentados na direção dos atores envolvidos e políticas possam ser revistas.

Portanto, compreender dilemas dos comuns e administrar riscos coletivos (ambientais ou sociais) envolve diagnóstico do problema, tomada de decisão sobre políticas a serem adotadas, intervenção prática e avaliação da eficácia. Reunidos, esses quatro componentes podem ser desmembrados em doze pontos merecedores de atenção, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1

Doze itens-chave para pesquisa e definição de políticas sobre dilemas dos comuns (Steg & Vlek, no prelo).

I. Diagnóstico do problema
1. Avaliação e análise de risco coletivo, incômodo e estresse
2. Análise e compreensão de fatores socio-comportamentais e processos subjacentes à geração de risco
3. Avaliação da conscientização do problema, estimativa de risco e valores e benefícios individuais dos atores
II. Tomada de decisão sobre políticas a serem adotadas
4. Ponderação do risco coletivo em relação ao conjunto de benefícios individuais (<i>necessita mudança?</i>)
5. Se <i>risco inaceitável</i> : estabelecimento de objetivos para redução de riscos ambientais e/ou sociais
6. Tradução dos objetivos de redução do risco em metas comportamentais individuais
III. Intervenção prática
7. Focalizando grupos-alvo específicos e considerando condições essenciais para eficácia da proposta
8. Especificando alternativas comportamentais viáveis e selecionando instrumentos eficazes
9. Aplicação – orientada para o grupo-alvo – de programa estratégico de mudança comportamental
IV. Avaliação da eficácia
10. Planejamento de um programa de acompanhamento e avaliação para determinar eficácia da política
11. Avaliação sistemática e abrangente das consequências observáveis e efeitos colaterais
12. <i>Feedback</i> intermitente e <i>post hoc</i> da política adotada, incluindo possíveis revisões.

Tabela 2

Estratégias gerais para mudança de comportamento no manejo de dilemas dos comuns.

-
1. PROVIMENTO DE ALTERNATIVAS FÍSICAS, (RE)ARRANJOS
[acrescentar/ remover/ modificar opções de comportamento, incrementando a eficácia]
 2. REGULAMENTAÇÃO-E-EXECUÇÃO
[promulgar leis, regras; estabelecer/executar padrões, normas]
 3. ESTIMULAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA
[recompensas/ multas, impostos, subsídios, obrigações]
 4. PROVIMENTO DE INFORMAÇÃO, EDUCAÇÃO, COMUNICAÇÃO
[sobre geração de riscos, tipos e níveis de risco, intenções dos outros, estratégias de redução de risco]
 5. MODELAMENTO SOCIAL E SUPORTE
[demonstrar comportamento cooperativo, eficácia dos outros]
 6. MUDANÇA ORGANIZACIONAL
[privatizar recursos, instituir liderança, sistema de ratificação/ sancionamento, preparar para auto-regulação]
 7. MODIFICAÇÃO DE VALORES E MORALIDADE
[apelar à consciência, incrementar "altruísmo" em relação aos outros e às gerações futuras]
 8. (por *default*) "ESPERAR PARA VER": "não faça nada, o caos guiará o navio"]
-

As quatro divisões da Tabela 1 indicam as questões-chave para a compreensão e gestão de dilemas de recursos comuns: ponderação do risco coletivo à luz dos benefícios associados, comparação do risco com os benefícios individuais (totais) e decisão sobre plano de ação, promoção de mudança (ou restrição) de comportamento social, e avaliação dos efeitos reais da política de intervenções.

Estratégias gerais para mudança de comportamento

Dilemas dos comuns refletem, por um lado, conflitos persistentes entre muitos interesses individuais (de produtores e consumidores) e, por outro, um pequeno número de interesses coletivos (de larga escala). Como dilemas, eles só podem ser “resolvidos” quando se atinge um *equilíbrio* sustentável e mais seguro de benefícios e riscos individuais e coletivos. A natureza e eficácia de várias formas de solução foram investigadas em um grande número de experimentos de laboratório e alguns estudos de campo (e.g., Dawes, 1980; Messick & Brewer, 1983). A maioria dessas abordagens pode ser categorizada de acordo com sete estratégias gerais para mudança de comportamento social (Vlek, 1996; ver também De Young, 1993; Gardner & Stern, 1996, cap. 7; Gifford, 1997, cap. 14), que são apresentadas na Tabela 2, juntamente com exemplos específicos.

As estratégias 1, 2 e 3, e certas formas (físicas) da estratégia 6 iniciariam as soluções chamadas de *estruturais* (ou “duras”) para um dilema dos comuns, cuja natureza (ou tipo) básica seria dessa forma alterada. As estratégias 4, 5, certas outras formas (“mentais”) da estratégia 6, e a estratégia 7

implicariam soluções *cognitivo-motivacionais* (ou “suaves”).⁵ Por meio da última, atores individuais seriam induzidos a se comportar de maneira cooperativa (isto é, coletivamente otimizada), enquanto a natureza básica e a estrutura de vantagens do dilema dos comuns seria mantida. Estratégias de solução estrutural são, em geral, mais eficazes, mas com frequência não estão disponíveis ou não são de fácil implementação. Estratégias de solução cognitivo-motivacional específicas são mais fáceis de planejar e aplicar, mas sua eficácia é, em geral, inferior. “Modificação de valores e moralidade” (número 7) se apresenta relativamente isolada como uma solução cultural em que muita mudança de comportamento poderia vir a ocorrer, a fim de que a regulamentação explícita não fosse mais necessária.

Uma solução-por-*default* é muito bem expressa por um provérbio holandês, que diz “o caos guiará o navio”.⁶ Ou seja, a estratégia 8 na Tabela 2 – “esperar para ver” – automaticamente eliciará respostas comportamentais (catástrofe) a partir de agentes causais, mas essas mudanças de comportamento, nesse caso, só poderão ser inapropriadas, pequenas demais, ocorrendo tarde demais. Tornar palpáveis tais cenários de insustentabilidade – por exemplo, via estudos de cenário – significaria que atores individuais estão (melhor) capacitados a “viver sob a sombra do futuro (comum)” e a assumir as ações preventivas devidas. Cenários de desastre podem, desse modo, iniciar “profecias auto-destruidoras”, enquanto a sociedade tenta manobrar para longe deles.

Cada estratégia na Tabela 2 tem suas próprias forças e fraquezas. Por exemplo, uma nova infra-estrutura física pode *não* ser eficaz porque as pessoas a evitam ou começam a

utilizá-la em excesso. Regulamentação legal também pode *não* funcionar porque as regras são desconhecidas ou porque sua execução é percebida como violando direitos civis adquiridos. Políticas envolvendo preços podem ter efeitos inesperadamente fracos porque as pessoas não sentem o aumento de preço suficientemente impactante em suas carteiras, ao passo que preços com tal impacto seriam politicamente inaceitáveis. Em vista dessas considerações, o melhor é que várias estratégias de mudança de comportamento, tanto “duas” como “suaves”, sejam combinadas de modo que o efeito resultante seja otimizado, ao mesmo tempo em que os efeitos colaterais negativos amplamente evitados.

O modelo do dilema dos comuns e o estudo das relações pessoa-ambiente

Da perspectiva do desenvolvimento sustentável, o modelo do dilema dos comuns ampliado (DCA) da Tabela 1 pode nos ajudar a examinar e categorizar o campo das relações pessoa-ambiente (P-A).⁷ Para cada um dos doze pontos focais do modelo DCA podemos relacionar o tipo de estudos P-A necessários para esclarecer aspectos e questões relevantes. A Tabela 3 ilustra os vários tópicos de estudo em relação às divisões do modelo em diagnóstico do problema, tomadas de decisão sobre políticas, intervenção prática e avaliação da eficácia.

Agora a lista de tópicos de estudos P-A na metade à direita da Tabela 3 ganha vida na medida em que cada tópico está vinculado a aspecto ou problema prático, como um projeto habitacional, o planejamento de infra-estrutura rodoviária, a expansão de um aeroporto ou políticas de gestão de uma fazenda. Em cada caso, o problema particular em consideração pode eliciar um contexto mais amplo (sustentabilidade) de tal modo que todos os doze pontos focais da Tabela 3 podem ser tratados compreensivamente.

O modelo DCA, como explicado acima, pode ser proveitosamente aplicado a problemas de sustentabilidade bem conhecidos, tais como pesca marítima, transporte motorizado e o uso de água potável: qual é o problema, que políticas devem ser adotadas, e como se pode intervir de maneira otimizada para salvaguardar a sustentabilidade do domínio em questão? Isso requer um cuidadoso entrelaçamento de idéias científicas e aspectos políticos, de modo a tratar do problema real em toda a sua amplitude. Para uma demonstração, vamos considerar, mais substantivamente, como as quatro divisões da Tabela 1 podem auxiliar na compreensão e manejo de problemas coletivos envolvidos em transporte motorizado.

Transporte motorizado como um dilema dos comuns

Até aqui, a área de mobilidade e transporte humanos tem permanecido fora das definições políticas efetivadas sob a visão do desenvolvimento sustentável. Durante os últimos 100 anos a crescente motorização produziu uma enorme revolução na vida diária, na interação humana e na configuração espacial de atividades econômicas e sociais. Atualmente, há

crescentes e disseminadas preocupações a respeito de concentração / congestionamento, (outros) impactos ambientais e redução da qualidade de vida em relação a desenvolvimentos insustentáveis em transporte (ou seja, uma excessiva motorização geral).⁸

Diagnóstico do problema de transporte

Atualmente nos países da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o carro particular está dominando os assentamentos humanos, consumidores consideram seu carro uma necessidade diária, a indústria automobilística segue nutrindo o crescimento de suas vendas, e governos se dispõem a aplicar dinheiro de impostos e fornecer instalações de infra-estrutura. Enquanto isso, a maioria dos setores envolvidos tendem a afastar sua atenção de problemas de sustentabilidade de curto e longo prazos relacionados a acessibilidade, condições de vida e qualidade ambiental, especialmente em áreas metropolitanas. Ao menos pelos últimos 50 anos, a propriedade do carro tem sido bastante facilitada e gradualmente promovida a um “direito civil adquirido”. A propriedade do carro conduziu a mudanças estruturais em práticas econômicas, sociais e governamentais. Portanto, mudanças “sustentáveis” requerem inovações abrangentes, em múltiplos níveis. Para executar políticas eficazes, a sociedade quer saber:

- Quais são as principais razões para mudança?
- Quais são as possíveis transições substantivas?
- Como serão manejadas as transições necessárias?

Governos nacionais, regionais e locais estão relutando em propor respostas convincentes. A uma certa distância, no entanto, organizações internacionais estão razoavelmente interessadas nos desenvolvimentos do transporte motorizado. Por exemplo, ao final da conferência da OCDE *Em direção ao transporte sustentável*, realizada em Vancouver, em 1996, concluiu-se:

Obtém-se um transporte sustentável quando as necessidades de acesso de pessoas, serviços e bens são satisfeitas sem produzir danos permanentes ao ambiente global, prejuízos aos ambientes locais, e inequidade social. (...) Sistemas de transporte empregados na OCDE e alguns outros países são insustentáveis. (Organisation for Economic Cooperation and Development, 1997, p. 56)

Em seu segundo *Relatório de avaliação ambiental*, a Agência Ambiental Europeia (1999) escreve:

Transporte e mobilidade estão prejudicando a capacidade da União Europeia de atingir muitas de suas metas de políticas ambientais. (...) melhorias em eco-eficiência não são condição suficiente para o desenvolvimento sustentável ... (...) No passado, crescimento econômico e rebaixamento dos preços do transporte aumentaram a demanda por transporte. Onde adensamento e congestionamento ocorreram, novas vias, aeroportos e outras infra-estruturas foram construídos. (...) Isso fecha o ciclo vicioso de constante expansão dos volumes de transporte. (...) Muitos instrumentos estão sendo aplicados para reduzir os danos do transporte, mas ao mesmo tempo são

Tabela 3

Tópicos de estudo das Relações Pessoa-Ambiente (à direita) alinhados em correspondência com o modelo Dilema dos Comuns Ampliado (DCA), objeto da Tabela 1 (à esquerda).

Foco do modelo DCA (da Tabela 1)	Tópicos de estudo das Relações Pessoa-Ambiente
Diagnóstico do problema	[Diagnóstico do problema]
1. Analisando risco, incômodo, estresse	1. Impactos comportamentais e sociais do risco ambiental e reações associadas.
2. Compreendendo a geração de risco	2. Causas comportamentais e sociais e mecanismos de risco.
3. Avaliando a conscientização do problema, benefícios e valores	3. Avaliando a conscientização do problema de diferentes grupos, seus benefícios envolvidos e necessidades, valores e expectativa de qualidade de vida das pessoas.
Tomada de decisão sobre políticas	[Tomada de decisão sobre políticas]
4. Ponderando risco-benefício.	4. Soluções de compromisso (<i>trade-offs</i>), valores públicos, desvalorização temporal/ geográfica.
5. Estabelecendo objetivos de redução de risco.	5. Clarificação social de "sustentabilidade", derivando e especificando objetivos de redução de risco.
6. Estabelecendo metas de comportamento.	6. Traduzindo metas ambientais em metas comportamentais, planejamento do entorno e avaliação prévia.
Intervenção prática	[Intervenção prática]
7. Envolvendo grupos-alvo	7. Seleção de grupos-alvo relevantes, ajuste social dos instrumentos da proposta, envolvimento do grupo-alvo.
8. Selecionando instrumentos adequados	8. Especificação de alternativas de comportamento, eficácia das estratégias de modificação de comportamento, organização e planejamento da campanha.
9. Intervenção real	9. Implementação efetiva de medidas e instrumentos da proposta, focalizando grupos-alvo e, ao mesmo tempo, apoiando sua cooperação.
Avaliação da eficácia	[Avaliação da eficácia]
10. Planejando programa de avaliação	10. Planejamento e organização de avaliação sistemática de efeitos comportamentais e atitudinais para os diferentes grupos-alvo envolvidos.
11. Avaliação sistemática	11. Avaliação metódica e efetiva de conseqüências e efeitos colaterais para os diferentes grupos; análise de resultados e formulação das conclusões de encerramento.
12. <i>Feedback</i> e revisão da proposta	12. Planejamento e provimento de <i>feedback</i> eficaz para grupos-alvo e possível adaptação de propostas em andamento.

Nota. O termo *risco* também é usado para indicar um problema mais amplo de sustentabilidade. Além disso, *risco* é concebido como um processo e não como um condição estática (como no caso de jogos de azar).

sobrepajados pelo rápido aumento na demanda por transporte. (p. 30, 62, 416)

E em seu documento de ampla cobertura, *GEO 2000 – global environment outlook*, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente / PNUMA observa, em relação a tráfego e transporte:

Meios precisam ser encontrados para atingir as causas básicas dos problemas ambientais, muitas das quais não são afetadas

por políticas estritamente ambientais. (...) Se a atual velocidade de expansão continuar, haverá mais de 1 bilhão de veículos em circulação em 2025. O transporte hoje é responsável por um quarto do uso mundial de energia e cerca de metade da produção mundial de petróleo; veículos a motor consomem perto de 80% de toda a energia empregada em transporte. (...) O setor de transporte tem, até agora, se mostrado altamente resistente às tentativas de reformas políticas. (United Nations Environment Programme, 1999, p. xxix, 13)

De uma perspectiva de dilema dos comuns, há um contraste impressionante entre os benefícios individuais e os custos e riscos coletivos do transporte motorizado, como ilustrado na Tabela 4. Tais informações dispensam maiores explicações. Benefícios coletivos do transporte motorizado, tais como receita governamental, lucros das empresas e emprego não estão incluídos na Tabela 4. Devemos estar cientes, no entanto, de que no transporte motorizado conflitos de interesse ocorrem em todos os níveis do sistema.

Operação de mercado versus governamental. O problema preocupante refletido na Tabela 4 é que oferta, realização e incremento de benefícios individuais estão nas mãos do “mercado”: produtores de veículos, revendedores, clientes, mídia especializada e organizações esportivas. Em contraste, o acompanhamento e controle dos custos e riscos coletivos é considerado como uma responsabilidade do governo. O que complica ainda mais a situação é que o governo está em posição dupla: por um lado deve limitar custos e riscos coletivos, por outro, avidamente recolhe impostos e tributos. Assim, não é de todo incompreensível que – sob a ideologia dominante do livre-mercado – governos tenham a tendência de ver o setor de tráfego e transporte como um tanto incontrolável.

Liberdade versus igualdade. Como em todo dilema dos comuns, também no transporte dois ideais clássicos lutam por prioridade: liberdade para o indivíduo (lar, empresa) e igualdade para todos. O dilema implica que liberdade individual excessiva de transporte (privado) leva a violações inaceitáveis de direitos iguais a mobilidade, condições de vida e qualidade ambiental para todos. No setor de tráfego e transporte, a liberdade individual e seus riscos de desigualdade social desempenham um proeminente papel. O espaço públi-

co de estradas, ruas, praças e parques está mais retirado do que outros locais (lares, escritórios, restaurantes, teatros) do controle social de regras e normas comportamentais. Desse modo, no transporte privado as pessoas são tentadas a burlar extensivamente, às expensas da segurança no tráfego, da mobilidade de grupos vulneráveis, da qualidade ambiental e, finalmente, da igualdade de acesso aos destinos escolhidos.

Em combinação com a crescente privação da desejada mobilidade de alta velocidade (pele menos nas estradas), o princípio dominante de liberdade individual traz consigo sentimentos generalizados de privação social, inveja e competição, três fatores que garantem um forte impulso propulsor por “mais, maior, mais forte, mais rápido e mais longe”. Em contraste, sistemas de transporte coletivo (ônibus, trem, avião) trazem consigo maior igualdade social, menos liberdade individual e, por conseguinte, menos competição entre os seus viajantes.

Tomada de decisão em políticas de transporte

Em países densamente povoados como a Holanda, a política governamental de tráfego e transporte é um tópico de debate nacional, crise política e controvérsia social. Talvez seja ilustrativo considerar brevemente dez tradicionais fundamentos políticos para o setor e (entre colchetes) a crítica que eles provocam:

1. *Mobilidade (motorizada) = prosperidade.* [Entretanto a prosperidade individual tem sido reduzida pela deterioração de bens e qualidades ambientais e sociais.]

2. *Que haja liberdade de mobilidade (motorizada).* [Porém esse dogma do pensamento de livre-mercado negligencia a importância de direitos iguais para todos os cidadãos, incluindo as futuras gerações.]

Tabela 4

Benefícios individuais e custos/riscos coletivos do transporte motorizado.

Benefícios individuais	Custos/riscos coletivos
<ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidade (contínua) • Possibilidade de pagamento (baixo custo) • Velocidade • Conforto (passageiros, bagagem) • Flexibilidade ("de porta a porta") • Confiabilidade • Segurança viária • Privacidade • Liberdade, autonomia • Prazer, sensação • Inserção social • Status social, distinção 	<ul style="list-style-type: none"> • Ocupação de espaço (vias, estacionamento, vida nas ruas) • Congestionamento de tráfego, demoras • Fragmentação da paisagem (biodiversidade) • Acidentes de tráfego (prevenção e custos de tratamento) • Consumo de energia • Uso de materiais em estado bruto • Resíduos sólidos • Emissões prejudiciais, poluição do ar (local–global) • Ruído ambiental • Custos de infra-estrutura e manutenção • Custos de regulamentação legal e execução • Declínio de alternativas de transporte (trem, ônibus, bicicleta)

3. *Reduzir o volume de tráfego é impossível.* [Mas cientistas sociais e do comportamento certamente podem conceber medidas eficazes para redução do volume de tráfego.]

4. *O governo deveria atender as necessidades de transporte das pessoas.* [No entanto, necessidades de transporte não são necessariamente “dadas”; necessidade e valores podem ser modificadas e moldadas para se adequar a interesses coletivos.]

5. *Problemas locais não estão relacionados a problemas nacionais.* [Mas opções políticas e limitações locais são fortemente dependentes de políticas nacionais (e.g., impostos e preço de combustível).]

6. *Tanto o uso do carro como alternativas de transporte deveriam ser facilitados.* [Entretanto, a efetiva promoção de um modo de transporte requer simultâneo desencorajamento do(s) outro(s).⁹]

7. *O lado da oferta de uso do carro não necessita mais atenção.* [Porém, muitas “desculpas” de usuários de transporte se baseiam na força das propriedades do sistema; o lado da oferta na realidade desempenha um papel dominante.]

8. *Ao final, a tecnologia oferecerá soluções decisivas.* [Tecnologia, no entanto, é somente uma das maneiras de provocar mudança de comportamento; existem várias outras estratégias (ver Tabela 3).]

9. *Fator 4: a prosperidade pode ser duplicada enquanto o impacto ambiental reduzido à metade.* [Mas tem sido provado que o “fator 4” é uma ilusão, devido ao crescimento contínuo do volume e a efeitos ricochete da tecnologia ambiental.]

10. *A sociedade não pode ser modelada de acordo com um cenário político preferido.* [A sociedade, entretanto, é continuamente modelada por meio da infra-estrutura, tecnologia, política econômica e eventos sociais e culturais.]

O que parece estar faltando na tomada de decisões políticas (na Holanda) é uma clara perspectiva de futuro sobre

transporte sustentável, e um conjunto consistente de metas políticas de longo prazo. Em consequência, o transporte motorizado parece ser um domínio de desenvolvimentos sem rédeas, em que governos não podem ou não irão (ainda) introduzir políticas efetivas de sustentabilidade.

Intervenção prática para o transporte sustentável

O que, então, poderia ser “transporte sustentável”? Seguindo sua definição de transporte sustentável (ver acima), a conferência da OCDE também concluiu:

A realização do transporte sustentável provavelmente envolverá melhorias em veículos, combustíveis e infra-estrutura (...), e reduções em mobilidade pessoal e na movimentação de bens (...). (Organisation for Economic Cooperation and Development, 1997, p. 56)

Mais recentemente, os ministros de transporte da OCDE concordaram quanto a uma definição mais elaborada, resumida na Tabela 5.

Enquanto a definição original de 1997 (ver mais acima) é clara e estrita, a definição revisada (dos ministros) é muito mais abrangente e consideravelmente mais vaga. Ela envolve soluções de compromisso (*trade-offs*) que não foram explicados. Um outra questão é se essa definição não é inerentemente conflituosa, dependendo de quanto liberalmente se define o termo “necessidades básicas de acesso”.

Oito diretrizes políticas. Elaborando sobre a idéia de “transporte sustentável” à luz dos problemas de mobilidade e transporte na Holanda, podemos examinar as oito diretrizes para a concretização de um sistema de transporte sustentável apresentadas na Tabela 6.

Em relação ao Princípio 1, a simples observação de que o declínio ambiental está gradualmente revertendo sobre os ambientes individuais de vida e, assim, na realidade reduzindo a liberdade individual, torna inevitável o estabelecimento

Tabela 5

Exigências dos ministros da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico para um transporte sustentável.

1. A liberdade de transporte é inversamente proporcional ao impacto ambiental do modo de transporte escolhido.
2. A política de transporte será sintonizada às causas fundamentais e forças determinantes do transporte motorizado.
3. As políticas serão voltadas para mudanças estratégicas nas necessidades, sistema, infra-estrutura e tecnologia de transporte.
4. O usuário paga por sua parte em todos os custos e riscos coletivos de tráfego e transporte.
5. Um mercado expansivo, amante da liberdade será vigiado por um governo responsável, zeloso da igualdade.
6. A responsabilidade ambiental dos usuários de transporte será continuamente aumentada.
7. A aceitação social do transporte sustentável deve ser continuamente incrementada.
8. As autoridades (ministros, políticos, governantes) darão bons exemplos.

Tabela 6
Oito diretrizes políticas para transporte e tráfego sustentáveis

-
1. A liberdade de transporte é inversamente proporcional ao impacto ambiental do modo de transporte escolhido.
 2. A política de transporte será sintonizada às causas fundamentais e forças determinantes do transporte motorizado.
 3. As políticas serão voltadas para mudanças estratégicas nas necessidades, sistema, infraestrutura e tecnologia de transporte.
 4. O usuário paga por sua parte em todos os custos e riscos coletivos de tráfego e transporte.
 5. Um mercado expansivo, amante da liberdade será vigiado por um governo responsável, zeloso da igualdade.
 6. A responsabilidade ambiental dos usuários de transporte será continuamente aumentada.
 7. A aceitação social do transporte sustentável deve ser continuamente incrementada.
 8. As autoridades (ministros, políticos, governantes) darão bons exemplos.
-

de limites para a expansão do comportamento individual e a subordinação da liberdade individual às salvaguardas de bens e qualidades coletivos.

De acordo com o Princípio 3, é preciso enfatizar que mudanças no sistema “duro” físico e social provavelmente resultam em maior mudança de comportamento do que campanhas “suaves” diretas apelando para os usuários de transporte que são dependentes de determinadas características do sistema. No entanto, as habituais políticas *e e* (e.g., estimulando transporte público *e* facilitando tráfego de carros particulares) teriam de ser abandonadas.

Levantando as barreiras para a sustentabilidade. De um modo mais geral, as condições psicológicas para mudança do comportamento social podem ser derivadas das várias estratégias apresentadas na Tabela 2. Medidas políticas deveriam suspender as barreiras para comportamentos de transporte sustentável e facilitar e estimular a mudança. Por exemplo, a conscientização do problema deveria ser incrementada, deveria ser enfatizada a responsabilidade que as próprias pessoas têm, metas políticas deveriam ser explicadas e simplificadas, alternativas comportamentais deveriam estar disponíveis e os comportamentos “sustentáveis” recomendados precisariam ser atraentes (ou ao menos aceitáveis) do ponto de vista pessoal e social.

Avaliação da eficácia das políticas

Muito da formulação de políticas de transporte e tráfego se volta para a resolução de problemas imediatos (que podem ter se agravado momentaneamente) e para a introdução de medidas políticas que parecem conter a promessa de aliviar os problemas de modo notável, ainda que apenas temporariamente. As consequências reais e os efeitos colaterais das medidas tomadas raramente são observados e analisados sistematicamente, e isso se aplica especialmente às consequências indiretas e efeitos colaterais de medidas políticas de longo prazo.

Avaliação da eficácia de políticas pertinentes é um assunto profissional, que deveria ser cuidadosamente planejado e executado de acordo com um plano. Da mesma forma que intervenções práticas devem se basear no diagnóstico obtido do problema, a avaliação da eficácia deveria estar relacionada à natureza das intervenções, suas condições de aplicação e os grupos-alvo envolvidos. Isso envolve contínuo acompanhamento das variáveis para as quais metas políticas (ambientais, sociais, comportamentais) tinham sido estabelecidas, diferenciação entre grupos-alvo e de localização física e períodos de tempo, e uma descrição válida do que se conseguiu realizar (e do que não se conseguiu) e de quais seriam as prováveis tendências futuras de consequências e efeitos colaterais das políticas.

Padrões de mudança de comportamento ativados por meio de medidas políticas “duras” e “suaves” normalmente não se limitam a escolha do tipo de transporte, velocidade de deslocamento e/ou localização de estacionamento *per se*. Mudanças de comportamento relacionadas a mobilidade e transporte podem também envolver modificação nas atividades diárias, nos padrões de gastos e na natureza e intensidade das interações sociais. Nesses e em outros domínios comportamentais é que se pode encontrar razões várias para a aceitação ou rejeição de políticas inovadoras em transporte voltadas para o fortalecimento da sustentabilidade do sistema.

Conclusão sobre transporte motorizado

Considerando em conjunto o diagnóstico do problema, a tomada de decisões políticas, a intervenção prática e a avaliação da eficácia, vemos que a aplicação do modelo de dilema dos comuns ampliado ao transporte motorizado revela, por um lado, ricas possibilidades para pesquisa e formulação de políticas. Por outro lado, entretanto, na prática política real há uma presença reduzida de análise sistemática. Devemos, evidentemente, nos dar conta de que o transporte motorizado é um vasto domínio de atividade humana popular, no qual questões sobre sustentabilidade estão sendo levantadas apenas

recentemente enquanto problemas coletivos já pressionam por algum tempo.

Qualidade de vida sustentável

Vamos, finalmente, considerar o conceito crucial de qualidade (futura) de vida. A vida humana não deveria em qualquer nível ser sustentável em termos de segurança econômica, bem-estar social e qualidade ambiental? Em que medida esse conceito de Brundtland (World Commission on Environment and Development, 1987) se encaixa na psicologia da motivação humana?

A fim de explicar os sentimentos e julgamentos das pessoas a respeito de propostas de mudanças nas condições ambientais e econômicas de seu país, Vlek, Skolnik e Gatersleben (1998) utilizaram um conjunto de vinte e duas variáveis relacionadas a Qualidade-de-Vida (QV). A lista havia resultado de um levantamento de várias teorias e taxonomias de necessidades e valores humanos. Uma outra lista, com pequenas reformulações, foi usada em um estudo mais abrangente por Poortinga, Steg e Vlek (2004), destinada a investigar efeitos na QV antecipados em decorrência de iniciativas de economia de energia presentes em vários cenários de “lares sustentáveis”. A Tabela 7 apresenta as médias de importância atribuídas às 22 variáveis de QV pelos 455 respondentes no estudo de campo de Poortinga.

Constatou-se que o participante (holandês) médio considerou saúde, parceiro/família e justiça social como os mais importantes, ao passo que *status*/reconhecimento,

espiritualidade e beleza material como os menos importantes. Observa-se que, em média, quase todos os atributos de QV foram julgados como sendo pelo menos *razoavelmente importantes*. Após análise fatorial dos julgamentos de importância, verificou-se que, com uma exceção (*justiça social*), as demais variáveis podiam ser compactamente resumidas em sete fatores que, juntos, explicavam 60% da variância observada nos julgamentos de importância dos participantes. Esses fatores, em conjunto com as variáveis que agregam, e ordenados por importância média de cima para baixo, são apresentados na Tabela 8. Observa-se que *maturidade, abertura para mudanças e riqueza material* foram avaliados como sendo menos importantes do que *saúde, família e segurança, liberdade pessoal e realização*.¹⁰

Poortinga et al. (2004) também fizeram análises multivariadas de variância para examinar se os vários grupos de respondentes diferiam em seus julgamentos de importância dos atributos de QV. Uma vez que era possível condensar os julgamentos dos respondentes por aspecto em sete fatores de QV, os escores médios dos fatores foram usados como variáveis dependentes, que mostraram variação significativa entre subgrupos de respondentes. Efeitos multivariados significativos foram obtidos para idade, sexo, tipo de lar, receita, nível educacional e preocupação ambiental. Em referência à Tabela 8, alguns resultados de diferenças entre subgrupos são:

- pessoas jovens consideraram *abertura para mudanças* como mais importante;

Tabela 7

Vinte e dois atributos de Qualidade-de-Vida ordenados do mais importante para o menos, com base nas médias dos julgamentos de 455 respondentes do estudo de campo realizado na Holanda (Poortinga, Steg & Vlek, 2004)

Atributos de Q.V.	Médias de julgamento	Atributos de Q.V.	Médias de julgamento
Saúde	4,87	Segurança (<i>security</i>)	4,13
Parceiro / família	4,68	Natureza / biodiversidade	4,12
<i>Justiça social</i> ^a	4,65	Tempo de lazer	4,00
Liberdade	4,53	Dinheiro / receita	3,63
Segurança (<i>safety</i>)	4,51	Conforto	3,54
Educação	4,30	Beleza estética	3,49
Identidade pessoal	4,22	Variação	3,33
Privacidade	4,21	Desafio	3,18
Qualidade ambiental	4,20	<i>Status</i> / reconhecimento	3,03
Relações sociais	4,19	Espiritualidade	2,94
Trabalho	4,15	Beleza material	2,62

Nota. A escala de julgamentos variava de 1 (*não-importante*) a 5 (*muito importante*), com ponto médio 3 (*razoavelmente importante*).

^a Justiça social (em itálico) não apareceu na análise fatorial relatada mais abaixo.

Tabela 8

Sete fatores de Qualidade-de-Vida, resumindo 21 das 22 variáveis específicas de QV, indicadas entre parênteses (Poortinga, Steg & Vlek, 2004)

Fator de Qualidade-de-Vida (aspectos específicos indicados em conjunto)	Importância média do fator	Variância explicada (%)
SAÚDE, FAMÍLIA E SEGURANÇA (saúde, parceiro/família, <i>safety</i>)	4,69	7,0
AUTO-DIRECIONAMENTO (liberdade, privacidade, tempo de lazer)	4,35	9,8
REALIZAÇÃO (educação, trabalho)	4,22	6,4
QUALIDADE AMBIENTAL (qualidade ambiental, biodiversidade, beleza estética)	3,93	9,9
MATURIDADE (identidade /auto-respeito, <i>security</i> , espiritualidade /religião)	3,77	7,6
ABERTURA PARA MUDANÇA (relações sociais, mudança /variação, excitação)	3,57	8,5
REALCE PESSOAL (dinheiro /renda, conforto, <i>status</i> , beleza material)	3,20	11,2

Nota. De cima para baixo, os fatores reúnem variáveis de QV de importância decrescente. As respostas podiam variar de 1 a 5 (*mais importante*). O atributo singular *Justiça social* (com escore médio de 4,65) não fez parte da estrutura fatorial indicada acima.

- mulheres consideraram *liberdade pessoal* e *maturidade* como mais importantes;
- os de nível educacional mais elevado consideraram *realização* como mais importante;
- e os mais preocupados com o ambiente consideraram *qualidade ambiental* e *liberdade pessoal* como mais importantes, e consideraram *riqueza material* como menos importante.

Conclusões gerais

Problemas de sustentabilidade são problemas multidimensionais, caracterizados por impactos, causas e processos econômicos, sociais e ambientais. Uma abordagem abrangente desses problemas significa trabalhar em uma equipe multidisciplinar mantendo um foco comum sobre um problema político particular. Questões-chave podem ser derivadas a partir de um modelo de dilema dos comuns ampliado (ver Tabela 1), capturando a tensão entre interesses individuais e coletivos, e entre liberdade individual e igualdade social. As principais questões que se apresentam são:

- Qual é a natureza e seriedade do problema; quais são suas causas comportamentais?
- O que deveria ser feito a respeito do risco coletivo; quais cenários de desenvolvimento sustentável podem ser visualizados; quais alternativas comportamentais estão disponíveis ou deveriam ser planejadas?
- Quais intervenções políticas podem ser efetivamente executadas para reduzir ou eliminar o problema e para adotar um caminho de desenvolvimento sustentável?

Sob uma preocupação geral acerca de desenvolvimentos insustentáveis, a área de estudos das relações pessoa-ambiente pode bem ser agrupada com um modelo de dilema dos comuns ampliado. Por um lado, uma análise metódica de dilema dos comuns de um determinado problema de sustentabilidade pode ser baseada em um inventário sistemático de artigos e relatórios de pesquisa existentes na literatura profissional (nós já sabemos um bocado). Por outro, novos e abrangentes estudos sobre sustentabilidade podem partir de uma perspectiva de dilema dos comuns e daí prosseguir em uma proveitosa interação entre ciência e política. Um bom exemplo é a área de transporte motorizado, na qual a formulação de políticas poderia se beneficiar de uma junção abrangente e sistemática de estudos pertinentes com talento e experiência multidisciplinares.

Aqueles de nós que temos tido experiência com trabalho multidisciplinar relacionado a problemas políticos concretos temos poucas ilusões sobre a efetiva implementação do que parece realmente necessário. Como psicólogo ambiental, posso dizer que a própria Psicologia não tem sido muito efetiva em convencer os autores de políticas ambientais a aplicar na prática idéias e resultados psicológicos. Algumas das razões para isso são:

- liderança histórica das ciências naturais no apoio à formulação de políticas ambientais;
- preferência conservadora dos autores de políticas por dados “duros”;
- otimismo tecnológico persistente dos governos (“pouca necessidade de ciência do comportamento”);
- ignorância dos autores de políticas quanto a teoria e métodos psicológicos relevantes;

- amor (e estrutura de incentivo) dos psicólogos por experimentos de pequena escala e voltados ao desenvolvimento de teoria.
- ideologia de livre-mercado dominante na sociedade, implicando negligência generalizada de dilemas dos comuns;
- ausência de solução de problemas abrangente e multidisciplinar com a qual a Psicologia se harmonize.

Teoria e prática. Em relação ao incômodo tema de “praticar teoria *versus* teorizar a prática” pode ser relevante considerar o que segue. O objetivo da ciência é eficientemente descrever, explicar e prever fenômenos intrigantes, de modo que eles possam ser bem compreendidos e possivelmente administrados. Em contraste, o objetivo da prática é fazer planos e projetos concretos para atingir metas específicas para os ambientes que deveriam satisfazer os usuários. Muito trabalho científico não chega a ser operacional o bastante para prever como os usuários na realidade responderiam a determinados planos ou projetos. Por outro lado, projetistas e planejadores práticos parecem manter a explicação e a predição científicas implícitas demais. Frequentemente se atribui ao psicólogo social Kurt Lewin (aproximadamente 1950) a frase “não há nada tão prático como uma boa teoria”. De acordo com outro provérbio, entretanto, “a prova do pudim está em comê-lo”, que significa que para coisas que funcionam não precisamos de receitas elaboradas. Esperemos que futuros teóricos das relações pessoa-ambiente se tornem bons o bastante para pôr seus pés no chão, não importando quão sujos seus dedos possam ficar. Esperemos também que os que usam os estudos sobre pessoa-ambiente na prática profissional se conscientizem cada vez mais de que teorização é indispensável para ir além da experiência clínica de ensaio e erro, por mais criativo que seu pensamento seja.

Referências

- Dawes, R. M. (1980). Social dilemmas. *Annual Review of Psychology*, 31, 169-193.
- De Young, R. (1993). Changing behavior and making it stick. The conceptualization and management of conservation behavior. *Environment and Behavior*, 25, 485-505.
- European Environment Agency. (1999). *Environment in the European Union at the turn of the century*. Copenhagen, Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities.
- Ehrlich, P. R., & Holdren, J. P. (1971). Impact of population growth. *Science*, 171, 1212-1217.
- Gardner, G. T., & Stern, P. C. (1996). *Environmental problems and human behavior*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gifford, R. (1997). *Environmental Psychology; principles and practice* (2^a ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Goodland, R., Daly, H., & Kellenberg, J. (1994). Burden sharing in the transition to environmental sustainability. *Futures*, 26, 146-155.
- Hardin, G. (1968). The tragedy of the commons. *Science*, 162, 1243-1248.
- Liebrand, W. B. G., Messick, D. M., & Wilke, H. A. M. (1992). *Social dilemmas; theoretical issues and research findings*. Oxford, Reino Unido: Pergamon.
- Messick, D. M., & Brewer, M. B. (1983). Solving social dilemmas: a review. In L. Wheeler & P. Shaver (Orgs.), *Review of personality and social psychology* (Vol. 4, pp. 11-44). Beverly Hills, Califórnia: Sage.
- Moser, G., Pol, E., Bernard, Y., Bonnes, M., Corraliza, J. A., & Giuliani, M. V. (Orgs.). (2003). *People, places and sustainability*. Seattle, Washington: Hogrefe & Huber.
- Munasinghe, M. (1993). *Environmental economics and sustainable development*. Washington, D.C.: World Bank.
- Organisation for Economic Cooperation and Development / OECD (1997). *Towards sustainable transportation* [Summary proceedings of an international conference held in Vancouver, March 1996]. Hull, Quebec: Environment Canada.
- Poortinga, W., Steg, L., & Vlek, C. (2004). Values, environmental concern, and environmental behavior – a study into household energy use. *Environment and Behavior*, 36(1), 70-93.
- Schmuck, P., & Vlek, C. (2003). Psychologists can do much to support sustainable development. *European Psychologist*, 8(2), 66-76.
- Steg, L., & Vlek, C. (no prelo). Understanding and managing environmental resource use: a behavioural science perspective. In J. J. Boersema & L. Reijnders (Orgs.), *Principles of environmental science*. Dordrecht: Kluwer.
- United Nations Environment Programme / UNEP. (1999). *GEO 2000 – Global environment outlook*. Londres: Earthscan.
- Vermersch, E. (1988). *De ogen van de panda; een milieu filosofisch essay* (The eyes of the Panda; an environmental-philosophical essay). Brugge: Marc van de Wiele.
- Vlek, C. (1996). Collective risk generation and risk management; the unexploited potential of the social dilemmas paradigm. In W. B. G. Liebrand & D. M. Messick (Orgs.), *Frontiers in social dilemmas research* (pp. 11-38). Berlin: Springer Verlag.
- Vlek, C., Skolnik, M., & Gatersleben, B. (1998). Sustainable development and quality of life: expected effects of prospective changes in economic and environmental conditions. *Zeitschrift für experimentelle Psychologie*, 45(4), 319-333.
- Vlek, C., & Steg, L. (2002). The commons dilemma as a practical model for research and policy-making about environmental risks. In G. Bartels & W. Nelissen (Orgs.), *Marketing for sustainability; towards transactional policy making* (pp. 285-303). Amsterdam: IOS Press.
- Wackernagel, M., Schulz, N. B., Deumling, D., Linares, A. C., Jenkins, M., Kapos, V., et al. (2002). Tracking the ecological overshoot of the human economy. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99(14), 9266-9271.
- World Commission on Environment and Development / WECD. (1987). *Our common future*. Oxford, Reino Unido: Oxford University Press.

Notas

¹ Este artigo é uma versão abreviada e revisada de comunicação apresentada, como conferencista convidado, na 17^a Conferência da *International Association for People-Environment Studies* (IAPS), La Coruña, Espanha, de 23 a 27 de julho de 2002. Tradução de José Q. Pinheiro, a partir de original em língua inglesa.

² N.T.: *As people-environment specialists*, no original.

- ³ Esse pode ser chamado de o dilema democrático na gestão de bens comuns de longo prazo para a sociedade, que é baseado na suposição de que a maioria dos cidadãos tem visão limitada e normalmente desconsidera coisas que estão psicologicamente afastadas.
- ⁴ O termo *dilema dos comuns* remonta à inspiradora análise de Hardin (1968) sobre o desastroso uso excessivo de pastos comuns (*commons*, no original) por cada vez mais gado de propriedade de fazendeiros individuais, na tentativa de aumentar seu próprio ganho.
- ⁵ N.T.: *duro* e *suave* correspondem, nesta tradução, respectivamente aos termos originais *hard* (e.g., hardware) e *soft* (e.g., software).
- ⁶ N.T.: *por default*, expressão muito utilizada em informática, indica a condição sob a qual determinada ação será implementada caso nenhum outro curso de ação seja tomado. O provérbio holandês, em sua versão no original em língua inglesa, era “*do nothing, the quay will turn the ship*”.
- ⁷ Uma referência básica no assunto é a coletânea recentemente organizada por Moser e colaboradores (2003).
- ⁸ O transporte motorizado é, naturalmente, parte de um desenvolvimento bem mais amplo da motorização em massa de numerosas atividades humanas. Exemplos divergentes são a construção de prédios, limpeza de ruas, corte de gramados e corridas aquáticas. Para cada um dos instrumentos, implementos ou veículos utilizados, as questões pertinentes de “sustentabilidade” são: porque isso é usado; quais são seus custos sociais e ambientais; em que medida está o usuário ciente dos custos; quais seriam alternativas viáveis; como o usuário poderia ser encorajado a empregar uma alternativa mais favorável ao ambiente? Há bem pouca análise sistemática e formulação de políticas ambientais relativas à variedade de veículos e ferramentas motorizados.
- ⁹ Isso é precisamente o que aconteceu em favor do transporte por rodovia mediante a negligência de muito tempo do sistema ferroviário.
- ¹⁰ N.T.: As informações relacionadas às tabelas 7 e 8 envolvem a sutil distinção existente na língua inglesa entre os termos *safety* e *security*, ambos traduzíveis em português como *segurança*. Para maior clareza, recuperamos no estudo de Poortinga, Steg & Vlek (2004) a descrição desses dois aspectos. *Safety* é aspecto descrito como “estar seguro em casa e nas ruas; ser capaz de evitar acidentes e estar protegido contra criminalidade”, e *security* como “sentir-se assistido e cuidado pelos outros” (p. 74).