



Estudos de Psicologia

ISSN: 1413-294X

revpsi@cchla.ufrn.br

Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Brasil

Pinheiro, José Q.

Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor

Estudos de Psicologia, vol. 2, núm. 2, julio-diciembre, 1997, pp. 377-398

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Natal, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26120211>

- ▶ 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

Psicologia Ambiental: a busca de um ambiente melhor

José Q. Pinheiro

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Resumo:

A Psicologia precisa se engajar na análise e no encaminhamento de soluções para os problemas ambientais, pois estes são, de fato, problemas humano-ambientais. Para contribuir com esse propósito, um breve histórico da Psicologia Ambiental é apresentado, com destaque para as implicações teóricas e práticas de suas origens, internas e externas à Psicologia, tendo como pano de fundo a crise ambiental global. Descrivem-se alguns desdobramentos dessas fontes no contexto brasileiro, com o intuito de estimular uma crescente integração de esforços na área de estudo das inter-relações pessoa-ambiente. Aspectos teóricos e metodológicos são analisados, principalmente em vista da recente tendência internacional verificada na Psicologia Ambiental de enfatizar a determinação humana e social da chamada crise ambiental.

Palavras-chave:
Psicologia
Ambiental;
relações pessoa-
ambiente;
problemas
ambientais;
multidisciplinari-
dade

Abstract:

Environmental Psychology, the search for a better environment. Psychology should engage in the analysis of environmental problems, which are, in fact, human-environmental problems, aiming at their solution. To help accomplishing this goal, a brief historical account of Environmental Psychology is presented, emphasizing the theoretical and practical implications of its origins, internal and external to Psychology, with the environmental global crisis as background. Some developments of those sources within the Brazilian context are introduced to favor the integration of studies in the area of person-environment relationships. Some theoretical and methodological aspects are analyzed, especially in terms of the recent international tendency in Environmental Psychology to consider the human and social determination of the so called environmental crisis.

Key-words:
Environmental
Psychology;
person-
environment
relationships;
environmental
problems;
multidisciplinarity

O título acima deverá ter dado ao leitor a idéia de que este artigo trata da Psicologia Ambiental como uma sub-disciplina da Psicologia voltada para a solução dos problemas ambientais o que, em parte, está correto. No entanto, como pretendo mostrar mais adiante, todas as chamadas questões ambientais são na verdade questões *humano-ambientais*, refletindo não uma crise *ambiental*, mas uma crise das *pessoas-nos-ambientes* (Corraliza, 1997; Pol, 1993). Isto posto, passo a abordar uma das principais razões para o surgimento da Psicologia Ambiental: os problemas ambientais.

Psicologia e problemas ambientais, um paradoxo?

Todos nós temos tido contato com informações sobre os graves problemas ambientais que nosso mundo enfrenta atualmente, se não por interesse profissional, possivelmente porque a veiculação dos mesmos pela mídia causa repercussão social e garante audiência. Assim, tentarei não repetir obviedades, apenas enfocar alguns pontos mais importantes para os fins deste trabalho.

O crescimento populacional tem sido objeto de inúmeras análises, sendo um dos eixos centrais da chamada crise ambiental. Vale destacar aqui o fato de que durante 99,9% da história da humanidade fomos menos de 10 *milhões* de pessoas habitando o planeta; só muito recentemente nos aproximamos dos quase 6 *bilhões* atuais. Se, por um lado, tal fato ironicamente demonstra nosso crescente sucesso como espécie reprodutora, por outro sugere nosso total despreparo para lidar com 100.000 novos vizinhos (total de nascimentos menos total de mortes), em média, *por dia!* Ou uma nova Argentina *por ano!* A tendência da população mundial está sendo dobrar a cada 35 anos aproximadamente ou, dito de outra forma, quadruplicar a cada 70 anos (Veitch & Arkkelin, 1995, p. 230). Traduzindo para o cotidiano de nossas vidas, isso significa, por exemplo, que o mundo que um avô tem em mente ao contar suas histórias (ou realizar todas as suas atividades como ser humano) não tem quase nada em comum com o mundo das aspirações de seus netos. João e Maria continuam a se perder na floresta, e não no estacionamento de um *shopping center*.

Se os números acima são assustadores *per se*, suas implicações relativas às diferentes regiões do globo são ainda mais preocupantes. Segundo dados da Conferência Internacional da ONU sobre População e Desenvolvimento (Gonçalves, 1996), os países em desenvolvimento são responsáveis por 95% do crescimento demográfico mundial, sofrendo muito mais suas consequências sociais, econômicas e ambientais. A população do continente africano, por exemplo, cresce a uma taxa média de 2,9% ao ano, enquanto que a média na Europa é de 0,25% (negativa, portanto!), o que irá acentuar ainda mais as diferenças de qualidade de vida entre as duas regiões.

Nossa América Latina cresce, em média, 2,1% ao ano, mas nossos problemas se agravam ainda mais por termos o índice de urbanização mais elevado do planeta (72%). O chamado êxodo rural transferiu do campo para as periferias miseráveis de nossas grandes cidades um contingente populacional deslocado tanto espacial, como temporalmente; tanto social e econômica, como ideologicamente. O modelo hegemônico de sociedade baseado no consumo de grande escala, desenvolvimento tecnológico e exploração dos recursos naturais provoca profundos desequilíbrios em micro e mega escala. América do Norte e Europa, com menos de 12% da população mundial, consomem mais de 42% de toda a energia produzida no mundo, sendo responsáveis por cerca de três quartos do efeito estufa antropogênico (Altvater, 1995).

O impasse de nossa civilização frente à crise ambiental tem sido objeto da atenção de autores e instituições científicamente sérios e respeitados, pois negar a existência desses problemas não irá melhorar, ou mesmo garantir, a qualidade de vida de nossos netos. Lester Brown (1994), presidente do *Worldwatch Institute*, defende que a saída para o problema do crescimento demográfico e degradação dos sistemas naturais envolve planejamento familiar, melhoria do *status* da mulher e adoção de estratégias de desenvolvimento que explicitamente incluem a redução da pobreza. Cita ainda conclusões de instituições científicas que não deixam dúvidas sobre a seriedade da situação:

No início de 1992, a Academia de Ciências dos Estados Unidos e a Sociedade Real de Londres apresentaram um documento conjunto, sem precedente, comunicando que os avanços na tecnologia e na

ciência não mais poderiam ser considerados como forma de evitar quer a degradação ambiental irreversível, quer a permanência da pobreza para a maior parte da humanidade. Mais tarde, no mesmo ano, a União de Cientistas (Union of Concerned Scientists) distribuiu o documento Os cientistas do mundo advertem a humanidade, assinado por cerca de 1600 destacados cientistas de todo o mundo, incluindo 102 ganhadores do Prêmio Nobel. Esse documento afirma que a continuação das atividades humanas destrutivas “pode alterar o mundo vivo, de maneira que este será incapaz de sustentar a vida na forma como a conhecemos”. Além disso os cientistas advertiram que “é necessário que mudemos radicalmente a forma de nos relacionarmos com a terra e a vida nela existente, se quisermos evitar uma enorme miséria humana, e se não quisermos ver mutilado o nosso lar global neste planeta”. (p. 244)

Norman Myers, um dos mais respeitados cientistas do mundo na área ambiental (Segurança ambiental, 1995), alerta para as profundas mudanças que essa situação irá provocar em nossos estilos de vida. Ele avisa ainda que tais mudanças serão tão amplas que causarão “alterações sísmicas em nossos sistemas de valores e paradigmas sociais” (p. 54); para ele as mudanças virão, queiramos ou não, quer sejam planejadas ou não.

Observa-se em praticamente todos os lugares do mundo uma preocupação social, independentemente de seus tons políticos e ideológicos, pelos problemas ambientais. Se lembrarmos também que são os comportamentos das pessoas que agravam (e provocam) os “problemas ambientais”, e que as alterações ambientais, por sua vez, irão interferir na qualidade de vida dessas mesmas pessoas, concluiremos que esses problemas são, na verdade, *problemas da humanidade* (Corraliza, 1997, p. 27), como apontado no início deste trabalho. Apesar de importantes aproximações entre disciplinas voltadas para a questão ambiental (por exemplo, Ecologia e Economia), a Psicologia precisa fazer parte desse esforço, pela necessidade de se compreender o ser humano frente ao ambiente. Para a Psicologia os problemas ambientais oferecem dupla oportunidade: desenvolver teórica e cientificamente conhecimentos sobre a forma de agir das

pessoas, e influir nos rumos da sociedade em um de seus aspectos mais fundamentais (Corraliza, 1997).

A Psicologia recebe muitas perguntas sobre o assunto (ainda que poucas se concretizem formalmente), mas tem tido dificuldade em respondê-las de modo conclusivo e aplicável à realidade ampla da crise humano-ambiental ou à orientação de intervenções sócio-ambientais específicas (Pol, 1993; Stern & Oskamp, 1987). Convém lembrar que a Psicologia, como campo formal de atividade científica, esteve presente apenas na porção mais recente da história da humanidade. Ela está no cenário mundial há pouco mais de um século e, portanto, apareceu depois que a população mundial já ultrapassara o primeiro bilhão. Se considerarmos também que a Psicologia, enquanto prática profissional estabelecida, está restrita essencialmente às zonas urbanas do planeta, talvez possamos concluir que nossa disciplina parece mais ser parte do cenário da crise ambiental do que um agente de sua solução.

Psicologia Ambiental: condicionantes históricos e alguns desdobramentos nacionais

Esfôrços no sentido de superar as deficiências de conhecimento e de paradigmas da Psicologia em face dos problemas ambientais, entretanto, têm sido empreendidos por alguns psicólogos ambientais, especialmente nos últimos anos. No sentido teórico vemos, por exemplo, preocupação em unificar abordagens tradicionalmente separadas, como cognição e comportamento, em sua relação com o ambiente (Gärling & Evans, 1991). No plano metodológico e aplicado, ocorrem iniciativas que procuram estabelecer as possibilidades de contribuição da Psicologia Ambiental para a interface humano-ambiental, como no caso da reunião *O papel da ciência psicológica na promoção da qualidade ambiental* (Demick & Wapner, 1990).

Ao mesmo tempo, observamos a intensa *adjetivação* da Psicologia, talvez como parte de uma paradoxal tentativa de sua própria *substantivação*, ou construção de uma identidade para a disciplina como um todo. Essa adjetivação da Psicologia, que se baseava no método empregado (e.g., Experimental), objeto ou processo considerado (e.g., Animal e Comparada, do Desenvolvimento),

finalidades pretendidas (e.g., Clínica, da Saúde), passou nas últimas décadas a enfatizar cada vez mais o contexto. Essa contextualização transformou Psicologia do Trabalho em Psicologia Organizacional (ou das Organizações) e estabeleceu sub-disciplinas como Psicologia Escolar (da Escola?) e Psicologia Hospitalar (do Hospital?). Ora, não seriam todos esses adjetivos de *lugar* algo como variações sobre um mesmo tema: o do ambiente em que se dá a existência humana? Não seria, portanto, “natural” o surgimento de uma disciplina com o rótulo e os interesses da Psicologia Ambiental?

Rótulos, feliz ou infelizmente, têm importância para a comunidade científica e acadêmica, como nos mostra James Lovelock (1995, p. 51), em recente análise do despreparo da ciência diante da crise ambiental. Ele considera que uma das principais dificuldades da ciência para atingir uma (tão necessária) visão unificada e integradora do planeta é justamente o atual estado fragmentário em que se encontra a ciência. Para ilustrar esse ponto de vista ele nos conta como o importante *Programa para Mudança Global* havia sido inicialmente denominado com o confuso título de “Programa Internacional Geosfera Biosfera”, porque biólogos que participavam do comitê de planejamento acharam que a Biologia seria deixada de fora se não houvesse algum “bio” no nome do programa. Tenho certeza de que não seria difícil encontrarmos episódios parecidos em nossas academias, pois a fragmentação do saber convive com o desejo da interdisciplinaridade entre pesquisadores brasileiros da área ambiental (Serrão, 1997).

A Psicologia Ambiental, por sua vez, não poderia ser muito diferente, ainda mais com sua “dupla personalidade”: parte “psicologia”, parte “ambiental”. Como mostram os italianos Mirilia Bonnes e Gianfranco Secchiaroli (1995), a Psicologia Ambiental formou-se a partir de duas grandes origens, ou raízes teóricas: uma externa à Psicologia, outra interna. Considerar essa dupla natureza é fundamental para uma compreensão adequada da área e de suas dificuldades em encontrar uma identidade teórica, pois desde o princípio essas influências se intercruzam e combinam em esforços de diferentes matizes teóricos e práticos (Bechtel, 1996a; Craik, 1996; Stokols, 1996).

Na vertente externa de formação, Bonnes e Secchiaroli identificam três grandes tendências, oriundas de disciplinas até então distantes da Psicologia: Arquitetura e Planejamento Ambiental, Geografia e Ciências Bio/Ecológicas. O primeiro grupo influenciador, Arquitetura e Planejamento Urbano, interessava-se pela ação dos espaços edificados sobre o comportamento humano, tendo gerado importantes contribuições, algumas delas de autores publicados no país, como Robert Sommer (1973, 1979), Kevin Lynch (1982) e Terence Lee (1977)¹. Dessa origem, que questionava o “egocentrismo” dos *designers*, explicitaram-se os pressupostos das edificações, nem sempre aparentes mas constituintes daqueles ambientes, e surgiu também a avaliação social da edificação e a preocupação com o ponto de vista e a participação do usuário no processo de planejamento e avaliação ambientais. Essa interface da Psicologia Ambiental é certamente a mais desenvolvida no Brasil (Pinheiro, 1985; Sánchez, Wiesenfeld & Cronick, 1987), principalmente em consequência da procura da Psicologia por arquitetos e planejadores, interessados em fundamentar melhor seus trabalhos (sobre a relação Psicologia-Arquitetura, ver artigo de Gleice Elali, neste número).

A segunda influência externa veio da Geografia que, segundo Bonnes e Secchiaroli (1995), nos anos 40 já apresentava preocupação pela noção de *terrae incognitae*, o “fascinante mundo que jaz nos corações e mentes das pessoas” (p. 12). Autores desse segmento consideravam central o papel dos fatores socioculturais na conformação do comportamento espacial humano e achavam que este, ao longo do tempo, ajudava a definir a morfologia do território. Ao incluírem a mediação dos processos de cognição espacial e percepção ambiental na correlação dinâmica entre pessoa e ambiente, esses geógrafos se aproximavam de áreas tradicionalmente estudadas por psicólogos, como a abordagem piagetiana da cognição espacial, por exemplo. Um desses geógrafos, de orientação fenomenológica, foi o criador do termo *topofilia*, e já teve dois de seus livros publicados no Brasil (Tuan, 1980, 1983).

Essa interface da Geografia com a Psicologia já viu entre nós a aproximação acadêmica da tradutora dos livros de Tuan, Professora Lívia de Oliveira, da UNESP de Rio Claro, com o grupo de psicólogos que, na USP de Ribeirão Preto, realizam pesquisas em percepção do espaço. Cabe destacar que essa mesma professora e o arquiteto Vicente

del Rio organizaram recentemente importante coletânea sobre a produção brasileira na área de percepção ambiental (Del Rio e Oliveira, 1996), na qual não aparecem psicólogos, apesar da especificidade conceitual do tema e da manifesta (no prefácio da obra) intenção dos organizadores no sentido de incluí-los.

A terceira influência centrípeta a ter contribuído para o surgimento da Psicologia Ambiental foi decorrência de uma crescente preocupação das ciências naturais pelos “problemas ambientais” e pelo papel desempenhado pelo ser humano nesse contexto. Tomando o programa internacional das Nações Unidas para o meio ambiente (MAB, ou *Man and Biosphere*) como exemplo paradigmático, Bonnes e Secchiaroli mostram como as iniciativas da ONU na área passaram de um enfoque exclusivamente de ciências biológicas para uma concepção mais abrangente, em que os seres humanos não eram apenas o “fator antrópico” (p. 14). Assim, somava-se às dimensões espacial e temporal a percepção ambiental, ali definida de modo abrangente, caracterizada como um fenômeno psico-social, em que processos cognitivos e afetivos estão implicados na representação do ambiente, tanto na esfera individual como na coletiva.

É difícil avaliar a extensão atual dessa interface no Brasil. Ela possivelmente se espalha por universidades, instituições de pesquisa, órgãos da administração pública dos vários níveis (e.g., Secretarias de Meio Ambiente e de Planejamento, CETESBs, FEEMAs etc.), cooperativas (agrícolas ou de outros tipos) e os vários tipos de ONGs (Organizações Não-Governamentais) surgidas no setor. Aqui, a ligação Psicologia Ambiental-Ciências Bio/Ecológicas parece repetir o quadro das barreiras encontradas para uma atuação conjunta das ciências naturais e sociais na área dos recursos naturais, a saber: a “fraqueza” das ciências sociais, sua percebida ilegitimidade, as punições decorrentes da pesquisa interdisciplinar, a falta de estruturas de apoio e conflitos relativos a controle e poder (Heberlein, 1988).

Vale destacar entre nós a trajetória de uma disciplina próxima, a Educação Ambiental, da qual a Psicologia Ambiental já começa a se aproximar (e.g., Kuhnen, 1995, 1997). Os que sentiram primeiro a necessidade da Educação Ambiental foram os que trabalhavam “lá fora”, no ambiente, e se deram conta da necessidade de enquadrar

também o elemento humano. Assim, fiscais do IBAMA, extensionistas da EMBRAPA, biólogos marinhos, ambientalistas de ONGs, botânicos e muitos outros foram os primeiros a se envolver com o assunto e a procurar os educadores, que teriam se aliado ao processo em um segundo momento. Ilustrativo do paralelo são os estudos feitos pelo biólogo mineiro (e autor de histórias infantis) Ângelo Machado (1978) sobre a representação infantil da floresta e seus bichos, tema que ainda hoje continua a atrair a atenção de profissionais das ciências biológicas (Mendes & Schall, 1995), e que talvez pudesse ser enriquecido pela participação cooperada de psicólogos.

A progressiva convergência de interesses que deu origem à Psicologia Ambiental sofreu também a ação de forças que, atuando dentro da Psicologia, conduziram setores desse campo de conhecimento a gradativamente considerar aspectos molares, não só do ambiente social, mas também do ambiente físico, em sua inter-relação com pessoas e grupos. Nesse processo de tentar compreender melhor o inter-relacionamento entre processos psicológicos e aspectos do ambiente, duas grandes tradições teóricas em Psicologia se viram envolvidas: a Psicologia da Percepção, que define o ambiente principalmente em termos físicos e perceptuais, e a Psicologia Social, caracterizada por um ponto de vista mais molar.

A teoria ecológica de James Gibson constitui um dos elementos do primeiro grupo, com sua ênfase no papel exercido pelos fatores físicos do ambiente². Por seu turno, a tradição transacionalista da escola de Princeton enfatiza o papel de fatores individuais e subjetivos, na medida em que consideram percebedor e realidade percebida como parte de um mesmo processo (e.g., Ittelson, 1973). E teríamos ainda Egon Brunswik e sua teoria probabilística, que também é considerado como uma das influências formadoras da Psicologia Ecológica de Barker (1968), da tradição seguinte.

Da tradição da Psicologia Social, o primeiro nome a ser mencionado é, obrigatoriamente, Kurt Lewin (1965). Criador do termo *ecologia psicológica* (além do mais abrangente *espaço vital*), Lewin é mais conhecido em Psicologia Ambiental por sua famosa equação: $C = f(P \times A)$, na qual a visão psicológica tradicional de ambiente (A) determinando o comportamento (C) é confrontada pela constante

interação (a multiplicação) entre pessoa (P) e ambiente, que influenciam-se mutuamente, são variáveis interdependentes. Já Roger Barker (1968), ex-colaborador de Lewin, desenvolveu com colegas a Psicologia Ecológica, hoje considerada como uma das mais importantes vertentes formadoras da Psicologia Ambiental. Como essa contribuição já foi objeto de outro trabalho (ver artigo de Carneiro e Bindé neste número), cabe aqui apenas enfatizar a criação do conceito de *behavior setting*, que, segundo Barker, não deveria representar nem comportamento, nem ambiente, mas uma entidade mista formada por ambos. Outro seguidor das idéias de Kurt Lewin, Urie Bronfenbrenner (1979), desenvolveu a noção de *ecologia do desenvolvimento humano*, tendo criado um enfoque psicossocial, cuja repercussão ultrapassa os limites dos estudos de desenvolvimento humano propriamente dito, pois enfatiza processos causais bidirecionais entre pessoas e ambiente.

Os poucos trabalhos realizados entre nós sobre Psicologia Ambiental são característicos dessa vertente centrífuga da Psicologia Ambiental, pois seus autores são psicólogos treinados em programas dos grandes centros de pós-graduação em Psicologia do país e/ou do exterior (Almeida, 1981; Campos de Carvalho, 1993; Campos de Carvalho & Rossetti-Ferreira, 1993; Günther & Rozestraten, 1993; Melo, 1990, 1991; Pinheiro, 1985). A Psicologia Ambiental também já foi identificada como área emergente da Psicologia Social brasileira (Bomfim, Freitas & Campos, 1992).

Convém, por oportuno, observar que parece estar havendo crescente interesse pela área das relações pessoa-ambiente entre nós, a julgar pela quantidade de trabalhos de brasileiros apresentados no recente Congresso da Sociedade Interamericana de Psicologia, em São Paulo, em julho último. O volume de *Resumos* registra um total de 25 comunicações em Psicologia Ambiental e Ecologia Social (entre workshops, temas livres e posters), sendo 16 de brasileiros. Além dos trabalhos inscritos diretamente na área, outros tratavam de temática relacionada, mas foram inscritos em áreas mais “tradicionais” da Psicologia (e.g., Ferreira, 1997; Padovani & Campos de Carvalho, 1997; Sarriera, 1997), refletindo a posição institucional de seus autores, como mencionado nas sessões de discussão e trocas de experiências (Pinheiro & Weisenfeld, 1997; Pinheiro, Elali, Bindé & Carneiro, 1997). O pe-

queno número de simpósios e mesas redondas da área no evento (apenas 3), no entanto, parece indicar pouca integração entre profissionais, temas de investigação, e estratégias teórico-metodológicas.

Essas foram as tendências gerais de formação da Psicologia Ambiental; mas como teriam elas conduzido essa área de estudos e pesquisas até os dias de hoje?

A retomada dos problemas humano-ambientais

Se consultarmos os tópicos abordados em manuais de Psicologia Ambiental da década de 70, veremos que a grande maioria dos temas diz respeito à influência do ambiente sobre a(s) pessoa(s), embora a reciprocidade das inter-relações pessoa-ambiente estivesse presente desde as primeiras formulações do campo (Pol, 1993; Stokols, 1978). Tome-se como ilustração os dois manuais da área que foram publicados no Brasil (Heimstra & McFarling, 1978; Lee, 1977). Após os capítulos introdutórios, seus autores organizam os demais com base nos tipos de ambiente e sua ação sobre a vida de indivíduos e grupos, dedicando atenção quase que exclusiva aos ambientes construídos.

A fase inicial, assim como a atual, dessa sub-disciplina da Psicologia talvez não pudesse mesmo ser diferente, dadas as características da disciplina-mãe. Na tradição psicológica sempre houve muito maior atenção à ação do ambiente sobre a pessoa, do que o contrário. Nas últimas décadas, entretanto, vemos surgir uma psicologia socialmente mais crítica dessa relação, que tenta sair dos preceitos estabelecidos pelo chamado “modelo médico” e adotar um enquadre teórico que leva em conta a ação dos indivíduos em seu mundo, implicando em conceitos e métodos coerentes com noções como prevenção, participação, autonomia, transformação e outros (e.g., Cronick, Sánchez & Wiesenfeld, 1994; Martín-Baró, 1997).

De modo análogo, por razões teóricas e práticas próprias, mas também por tentar responder a anseios socialmente estabelecidos com relação aos problemas ambientais, a Psicologia Ambiental realiza, especialmente a partir da década de 80, um movimento em direção a considerar mais enfaticamente a ação das pessoas sobre os ambientes, assumindo mais integralmente a inter-dependência pessoa-ambiente proposta na equação de Lewin. Assim, a pessoa não mais só *reage*

aos ambientes, mas também conforma-os, atua neles em função de planos, objetivos, intenções, preferências, expectativas etc. (Veitch & Arkkelin, 1995, p. 29). Nessa perspectiva, mesmo o ambiente natural é fruto de ambições humanas, desejos, atos e atitudes (Dunlop, apud Corraliza, 1997).

Estudar a ação das pessoas sobre os ambientes é uma tentativa de responder a velhos e novos anseios daqueles que procuram enfrentar a crise ambiental, dentro e fora da Psicologia. Enric Pol (1993), ao olhar retrospectivamente para a análise que fizera da Psicologia Ambiental europeia até meados dos anos 80, acrescenta-lhe agora, na década de 90, um pós-escrito intitulado *Da Psicologia Arquitetural à Psicologia Ambiental Verde*. Para Pol, o conflito campo-cidade, que contribuiu para o surgimento da Psicologia Ambiental nos anos 50, se expande agora para conflitos entre terceiro e primeiro mundos, países ricos e pobres, com diferentes determinantes que, embora já presentes naquela época, se tornaram recentemente mais explícitos, conscientes e apreciáveis. E também, em setembro de 1995, o *Journal of Environmental Psychology* publica um número especial (volume 15, número 3) dedicado à “Psicologia Verde” (*Green Psychology*), com artigos cobrindo diferentes abordagens dessa proposta.

Esses dois indicadores podem ser tomados como ilustrativos de uma tendência que se faz cada vez mais presente no âmbito da Psicologia Ambiental, ou seja, seu direto envolvimento em questões como manejo dos recursos naturais renováveis e não-renováveis, conservação de energia, comportamentos ecologicamente responsáveis e outros temas ecológicos (“verdes”) que, anteriormente, apareciam apenas pontualmente, em iniciativas isoladas de alguns psicólogos ambientais. Mais uma vez, isso irá significar uma maior aproximação com biólogos, engenheiros, economistas e advogados, colegas com quem a grande maioria dos psicólogos ambientais não tinham muita ligação (Pol, 1993, p. 163). Essa tendência, entretanto, não parece ser igualmente reconhecida (aceita?) em todos os setores da Psicologia Ambiental, pois na mais recente (a sexta) revisão da área publicada no *Annual Review of Psychology* não há menção ao movimento (Sundstrom, Bell, Busby & Asmus, 1996).

Como tem ocorrido no desenvolvimento da Psicologia em geral, parece que também a disciplina-(mais ou menos)filha se divide em diferentes concepções teóricas, metodológicas e de aplicação/intervenção. Por paradoxal que pareça (Stokols, 1995), o desenvolvimento da Psicologia Ambiental sempre a colocou diante de duas zonas de confrontação, que têm diretamente a ver com suas origens e lhe trazem instabilidade como disciplina independente. De um lado, as tendências contextualizantes em outras sub-disciplinas da Psicologia compartilham e/ou absorvem eventuais conquistas e contribuições da Psicologia Ambiental, esmaecendo-as. De outro, o seu intenso relacionamento de trocas com disciplinas externas à Psicologia, atribui-lhe um caráter *multi-disciplinar*, o que leva muitos autores a adotarem para essa área de estudos e pesquisas a denominação de *ambiente-e-comportamento*, como no periódico *Environment and Behavior*, ou das *inter-relações pessoa-ambiente*, como na organização internacional (com sede na Europa) *IAPS - International Association for People-Environment Studies*.

Quais seriam, então, as características básicas de uma disciplina psicológica e científica interessada em compreender a complexa interação dos seres humanos e seu meio ambiente? E não só compreendê-la, mas também desenvolver estratégias e ferramentas de aplicação e intervenção que venham a contribuir para uma mudança substancial na maneira de nos relacionarmos com o planeta e com a vida nele existente? Longe de pretender ser exaustivo (até porque ninguém saberia o tamanho da lista), apresento a seguir algumas sugestões.

Algumas especificidades da área

Um primeiro aspecto a ser mencionado é o da percepção, processo através do qual se inicia o ciclo psicológico das pessoas nos ambientes. Para Ittelson (1973) e muitos outros depois dele (Gifford, 1987), a percepção ambiental se distingue da percepção de objeto, tal como tradicionalmente estudada em Psicologia, em três importantes propriedades. Na percepção de objeto se investigam as características dos estímulos, enquanto na ambiental a ênfase recai em cenas de larga escala, de tamanho e complexidade muito maiores. E ainda, na percepção ambiental rompe-se a distinção sujeito-objeto, uma vez que

o participante é parte da cena percebida, se desloca por ela, assumindo múltiplas perspectivas. Além disso, os objetivos do percebedor no ambiente percebido implicam importante distinção, uma vez que interesses estéticos, por exemplo, podem levar a uma percepção ambiental (e ações decorrentes) diferente daquela originada a partir de interesses utilitários no mesmo local.

Como apontado na obra que lançou alguns princípios fundamentais da Psicologia Ambiental (Ittelson, Proshansky, Rivlin & Winker, 1974), a influência do ambiente físico sobre o comportamento humano é inversamente proporcional à complexidade desse comportamento (e.g., a distância entre as barras de ferro de uma cela tem pouquíssima relação, se é que tem, com o fato de as prisões não conseguirem reabilitar os presos; Sommer, 1973). E também o ambiente físico precisa ser estudado junto com sua dimensão social, condição inalienável das inter-relações pessoa-ambiente. E ainda, os aspectos funcionais dos ambientes devem ser considerados ao lado de seus atributos simbólicos, como na comparação que aqueles autores fazem entre um trono e um banquinho, pois ambos servem para sentar, mas as pessoas se comportam muito diferentemente em relação a cada um deles e a seus ocupantes.

O enfoque da inter-relação e inter-dependência pessoa-ambiente como conceitualmente distinto da ação isolada de seus componentes sobre o comportamento constitui outra importante característica da área. Um telefone celular, por exemplo, não poderá ser fonte de stress *per se*; o stress depende do tipo de *relação* que o usuário estabelece com o celular, micro-computador etc. (Moser, 1997). Nesse sentido, Stokols (1995) distingue teorias situacionistas e interacionistas, que são lineares e unidireccionais, de teorias transacionalistas, que enfatizam a reciprocidade das inter-relações pessoa-ambiente. Em que pesem as dificuldades metodológicas dessa visão bidirecional (Campos de Carvalho, 1993), a concepção transacionalista constitui característica marcante do campo, pois proporciona uma contextualização bastante abrangente, em termos espaciais, temporais e sócio-culturais (Stokols, 1995).

Ao mesmo tempo, convém manter clara a distinção conceitual entre a natureza do ambiente sócio-físico e a das condições psicológicas

da pessoa, de tal sorte que, por exemplo, “distorções” em mapas cognitivos possam ser compreendidas como tentativas de “simplificação” e “organização” mental da informação ambiental, e não como imprecisões na reprodução dos ambientes (Gifford, 1987; Pinheiro, 1996).

Outra característica da área é a da flexibilidade no emprego de níveis variados de análise: do indivíduo, do relacionamento ou das regras sociais e culturais (LaFrance & Mayo, 1978), seja sob a forma de investigação ativa, seja em forma da recepção e incorporação de conclusões de pesquisas. Em outras palavras, e expandindo a analogia daquelas autoras, seria como se visualizássemos a equação lewiniana através de um binóculo, cujo foco variável nos permitisse considerar aqueles três níveis das transações humano-ambientais.

A variabilidade da escala espacial também caracteriza a área (determinando objetos de estudo e métodos de investigação), como ilustrado pelo livro de Saarinen (1976), que apresenta, desde detalhes do intercâmbio pessoa-ambiente nos banheiros, até relações entre os países do mundo. Vários autores têm destacado a importância de os psicólogos ambientais prestarem atenção a escalas ambientais tradicionalmente não incluídas em suas preocupações profissionais (e.g., Sommer, 1987; Stokols, 1995). Em vista da amplitude e complexidade dos problemas humano-ambientais, até mesmo o nível global tem sido proposto em alguns trabalhos. A influência das mudanças globais sobre as pessoas tem características diferentes da exercida pelas formas já conhecidas de degradação ambiental; a extensão das mudanças, a falta de concordância científica e o tipo de riscos envolvidos exigem que conheçamos melhor as reações humanas a um sério perigo envolvido em alto grau de incerteza (Levy-Leboyer & Duron, 1991). O conhecimento psicológico sobre desenvolvimento humano poderia ajudar a detectar crianças em risco, uma vez que a mortalidade infantil parece estar diminuindo em nível mundial, mas não os fatores ambientais prejudiciais a um desenvolvimento psico-social saudável (Kagitcibasi, 1991). Outros trabalhos têm analisado a importância do estudo dos valores ambientais para uma ética global (Rapoport, 1993), a “tradução” das informações entre os níveis global e local de análise (Zube, 1991), a negação como resposta humana a

problemas populacionais e ecológicos mundiais (Howard, 1993), enfim, o papel da Psicologia diante da necessidade de se compreender tanto o comportamento humano que afeta as mudanças ambientais globais, como as reações das pessoas ao desastre ambiental em potencial (Stern, 1992).

Por sua vez, a escala temporal, dimensão tão importante e tão esquecida, exige constante parametrização para o estudo dos diferentes intercâmbios humano-ambientais, como ilustrado no caso de “fenômenos da natureza”. O espaço de tempo decorrido entre a emissão dos CFCs e a redução da camada de ozônio na alta atmosfera chega a ser medido em décadas (Miller, 1990), dificultando a percepção da relação de causa-efeito pelo cidadão comum o que, por sua vez, pode contribuir para a não-implementação de medidas técnicas e políticas necessárias para contornar/eliminar o problema. De modo análogo, o processo de avaliação de um ambiente exige que os participantes enxerguem além do horizonte imediato do trabalho em curso. O *ciclo do design* (e.g., Moore, 1984; Rabinowitz, 1984), por exemplo, nos ensina que a avaliação pós-ocupação, assim como a avaliação pré-design (Bechtel, 1996a), fazem muito mais sentido quando percebidas em uma escala temporal dilatada, que permita a usuários e investigadores questionarem a “sacralização” do ambiente construído, culturalmente semelhante à “sacralização” da palavra impressa.

Como anteriormente mencionado (e.g., Gärling e Evans, 1991; Stokols, 1995), há também no campo uma tendência a buscar o desenvolvimento de modelos explicativos integrados, como o proposto por Altman (1975) para o comportamento espacial humano, unindo conceitualmente as noções de *privacidade, territorialidade, espaço pessoal e aglomeração*. Para tanto, é fundamental uma versatilidade instrumental como arsenal habitual de trabalho, permitindo, por exemplo, que resultados decorrentes do uso de uma técnica como o mapeamento comportamental das pessoas em um ambiente possam ser combinados com a representação mental que elas têm desse mesmo ambiente.

A multidisciplinaridade decorrente dos vários aspectos mencionados acima é um atributo considerado por muitos como essencial para os estudos na área dos intercâmbios pessoa-ambiente, apesar de seus

impasses metodológicos, barreiras institucionais e ameaças ao desenvolvimento de carreiras profissionais (Bechtel, 1996b; Heberlein, 1988; Serrão, 1997). Se, por um lado, essa estratégia de ação apresenta desafios estimulantes para o pesquisador, por outro há o risco de comprometer a sistematização de seus trabalhos.

A multidisciplinaridade da pesquisa na área humano-ambiental exige, ainda, que o trabalho seja feito em equipe, já que envolve abordagens complementares tão diversas. E para que uma equipe multidisciplinar funcione satisfatoriamente é preciso que seus membros consigam, no mínimo, trabalhar bem em grupo. Além disso, a(o) psicóloga(o) ambiental precisará ter/desenvolver boa (excelente?) capacidade de resistência à frustração, face às já aludidas dificuldades do setor. E, ao mesmo tempo, ser capaz de um “otimismo vigiado” que a(o) impulse para frente, e lhe ajude a evitar, tanto o catastrofismo imobilista, como o otimismo fácil e desinformado.

Referências

- Almeida, J. B. J. (1981). Psicologia Ambiental. *Ciência e Cultura*, 33(4), 515-516.
- Altman, I. (1975). *The environment and social behavior*. Monterey, California: Brooks/Cole.
- Altvater, E. (1995). *O preço da riqueza*. São Paulo: Editora UNESP.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological Psychology*. Stanford, California: Stanford University Press.
- Bechtel, R. (1996a). The paradigm of Environmental Psychology. *American Psychologist*, 51, 1187-1188.
- Bechtel, R. (1996b). Some concerns about the future of Environmental Psychology. *Population & Environmental Psychology Bulletin*, 22(3), 13-15.
- Bomfim, E. M., Freitas, M. F. Q., & Campos, R. H. F. (1992). Fazeres em Psicologia Social. In Conselho Federal de Psicologia. *Psicólogo brasileiro: construção de novos espaços* (pp. 125-160). Campinas, SP: Átomo.
- Bonnes, M., & Secchiaroli, G. (1995). *Environmental Psychology, a psycho-social introduction*. London: Sage.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Brown, L. R. (1994). Enfrentando a insegurança no suprimento alimentar. In L. R. Brown (Org.), *Qualidade de vida-1994, relatório*

- do Worldwatch Institute sobre o progresso em direção a uma sociedade sustentável (pp. 222-247). São Paulo: Globo.
- Campos de Carvalho, M. I. (1993). Psicologia Ambiental, algumas considerações. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 9(2), 435-447.
- Campos de Carvalho, M. I., & Rossetti-Ferreira, M. C. (1993). Importance of spatial arrangements for young children in day care centers. *Children's Environments*, 10(1), 19-30.
- Canter, D. (1970). *Architectural Psychology*. Londres: Royal Institute of British Architects.
- Canter, D. (1972). *Psychology for architects*. Londres: Applied Sciences.
- Corraliza, J. A. (1997). La Psicología Ambiental y los problemas medioambientales. *Papeles del psicólogo* (Revista del Colegio Oficial de Psicólogos, España), (67), 26-30.
- Craik, K. H. (1996). Environment Psychology: a core field within psychological science. *American Psychologist*, 51, 1186-1187.
- Cronick, K.; Sánchez, E.; & Wiesenfeld, E. (1994). Los problemas ambientales en América Latina. In Wiesenfeld, E. (Org.), *Contribuciones Iberoamericanas a la Psicología Ambiental* (pp. 219-241). Caracas: Universidad Central de Venezuela, Facultad de Humanidades y Educación, Comisión de Estudios de Postgrado.
- Del Rio, V., & Oliveira, L. (Orgs.). (1996). *Percepção ambiental: a experiência brasileira*. São Paulo e São Carlos, SP: Nobel e UFSCar.
- Demick, J., & Wapner, S. (1990). Role of psychological science in promoting environmental quality - Introduction. *American Psychologist*, 45, 631-632.
- Ferreira, M. R. (1997). Psicología Ecológica de Barker e Psicología Concreta de Politzer: um diálogo possível. Poster apresentado durante o 26º Congresso Interamericano de Psicologia, em São Paulo, 06 a 11 de julho.
- Gärling, T., & Evans, G. W. (Orgs.). (1991). *Environment, cognition, and action: an integrated approach*. New York: Oxford.
- Gifford, R. (1987). *Environmental Psychology, principles and practice*. Boston: Allyn & Bacon.
- Gonçalves, M. H. B. (Org.). (1996). *Senac e Educação Ambiental* (vol. 5). Rio de Janeiro: SENAC/DN.
- Günther, H., & Rozestraten, R. J. A. (1993). Psicología Ambiental: algunas consideraciones sobre sua área de pesquisa e ensino. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 9(1), 109-124.
- Hall, E. T. (1977). *A dimensão oculta*. Rio de Janeiro: Francisco Alves. (trabalho originalmente publicado em 1966)
- Heberlein, T. A. (1988). Improving interdisciplinary research: integrating the social and natural sciences. *Society and Natural Resources*, 1, 5-16.

- Heimstra, N. W., & McFarling, L. H. (1978). *Psicologia Ambiental*. São Paulo: EPU/EDUSP. (originalmente publicado em 1974)
- Howard, G. S. (1993). On certain blindnesses in human beings: Psychology and world overpopulation. *Counseling Psychologist*, 21(4), 560-581.
- Ittelson, W. H. (1973). *Environment and cognition*. New York: Seminar.
- Ittelson, W. H., Proshansky, H. M., Rivlin, L. G., & Winkel, G. H. (1974). *An introduction to environmental psychology*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Kagitcibasi, C. (1991). Decreasing infant mortality as a global demographic change: a challenge to psychology. *International Journal of Psychology*, 26(5), 649-664.
- Kuhnen, A. (1995). *Reciclando o cotidiano, representações sociais do lixo*. Ilha de Santa Catarina: Letras Contemporâneas.
- Kuhnen, A. (1997). A universidade e seu lixo: representações sociais acerca da reciclagem entre estudantes da UFSC. Comunicação oral apresentada durante o 26º Congresso Interamericano de Psicologia, em São Paulo, 06 a 11 de julho.
- LaFrance, M., & Mayo, C. (1978). *Moving bodies, nonverbal communication in social relationships*. Monterey: Brooks/Cole.
- Lee, T. (1977). *Psicologia e meio ambiente*. Rio de Janeiro: Zahar.
- Levy-Leboyer, C., & Duron, Y. (1991). Global change: new challenges for psychology. *International Journal of Psychology*, 26(5), 575-583.
- Lewin, K. (1965). *Teoria de Campo em Ciência Social*. São Paulo: Pioneira.
- Lovelock, J. (1995). The greening of science. In T. Wakeford & M. Walters (Orgs.), *Science for the Earth: can science make the world a better place?* (pp. 38-63). Chichester, Inglaterra: Wiley.
- Lynch, K. (1982). *A imagem da cidade*. São Paulo: Martins Fontes. (trabalho originalmente publicado em 1960)
- Machado, A. (1978). O medo da floresta em crianças de Belo Horizonte. *Resumos SBPC*, suplemento de *Ciência e Cultura*, 30(7), 638.
- Martín-Baró, I. (1997). O papel do psicólogo. *Estudos de Psicologia*, 2(1), 7-27.
- Melo, R. G. C. (1990). Análise do impacto de grandes projetos em comunidades: uma abordagem a partir da Psicologia Ambiental; estudo de caso do Complexo de Suape. *Revista de Psicologia* (Fortaleza), 8, 127-151.
- Melo, R. G. C. (1991). Psicologia Ambiental, uma nova abordagem da Psicologia. *Psicologia-USP*, 2 (1-2), 85-103.

- Mendes, C. L. S., & Schall, V. T. (1995). Knowledge of forests and their representation among urban children (elementary school children in the municipality of Rio de Janeiro): considerations about Environmental Education. *Ciência e Cultura*, 47(1/2), 32-37.
- Miller, G. T., Jr. (1990). *Resource conservation and management*. Belmont, California: Wadsworth.
- Moore, G. T. (1984). Estudos de comportamento ambiental. In J. C. Snyder & A. Catanese (Orgs.), *Introdução à Arquitetura* (pp. 65-88). Rio de Janeiro: Campus.
- Moser, G. (1997). *Psicologia face aos problemas urbanos*. Palestra proferida na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como parte das comemorações dos 35 anos da “Lei do Psicólogo” e dos 20 anos do Curso de Psicologia da UFRN, Natal, 27 de Agosto.
- Myers, N. (1994). Change will come; review of ‘State of the World 1994’. *Ressurgence*, 166, 54-55.
- Padovani, F., & Campos de Carvalho, M. (1997). Spatial arrangements and preferred and occasional groups of young children in day care centers. Poster apresentado durante o 26º Congresso Interamericano de Psicologia, em São Paulo, 06 a 11 de julho.
- Pol, E. (1993). *Environmental Psychology in Europe: from architectural psychology to green psychology*. Aldershot, England: Avebury.
- Pinheiro, J. Q. (1985). Psicologia Ambiental no Brasil: uma experiência de ensino e pesquisa. Comunicação apresentada no XX Congresso Interamericano de Psicologia, Caracas, Venezuela, 7 a 12 de Julho.
- Pinheiro, J. Q. (1996). *Determinants of cognitive maps of the world as expressed in sketch maps*. Tese de Doutorado não publicada, Universidade do Arizona, Tucson, EUA.
- Pinheiro, J. Q., & Wiesenfeld, E. (1997). Environmental Psychology: planning the comming years. Workshop promovido durante o XXVI Congresso Interamericano de Psicologia, em São Paulo, 06 a 11 de julho.
- Pinheiro, J.Q., Elali, G.A., Bindé, P.J., & Carneiro, C. (1997). Environmental Psychology: interchange of teaching experiencies. Workshop promovido durante o 26º Congresso Interamericano de Psicologia, em São Paulo, 06 a 11 de julho.
- Proshansky, H. M., Ittelson, W. H., & Rivlin, L. G. (Orgs.). (1970). *Environmental psychology: man and his physical setting*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Rabinowitz, H. Z. (1984). Avaliação de pós-ocupação. In J. C. Snyder & A. Catanese (Orgs.), *Introdução à Arquitetura* (pp. 395-411). Rio de Janeiro: Campus.
- Rapoport, R. N. (1993). Environmental values and the search for a global ethic. *Journal of Environmental Psychology*, 13, 173-182.

- Saarinen, T. F. (1976). *Environmental planning perception and behavior*. Boston: Houghton Mifflin.
- Sánchez, E., Wiesenfeld, E., & Cronick, K. (1987). Environmental Psychology from a Latin American perspective. In D. Stokols & I. Altman (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology* (Vol. 2, pp. 1337-1358). New York: John Wiley.
- Sarriera, J. C. (1997). Enfoque ecológico-contextual da Psicologia Comunitária. Comunicação apresentada durante o 26º Congresso Interamericano de Psicologia, em São Paulo, 06 a 11 de julho.
- Segurança ambiental é solução, diz cientista. (1995, 1 de outubro). *Folha de São Paulo*, p. [1]28.
- Serrão, M. A. (1997). Interdisciplinaridade: o desafio da pesquisa ambiental. *Ciência Hoje*, 22(127), 24-27.
- Sommer, R. (1973). *Espaço Pessoal, as bases comportamentais de projetos e planejamento*. São Paulo: EPU/ EDUSP. (trabalho originalmente publicado em 1969)
- Sommer, R. (1979). *Conscientização do design*. São Paulo: Brasiliense. (trabalho originalmente publicado em 1972)
- Sommer, R. (1987). Dreams, reality and the future of Environmental Psychology. In D. Stokols & I. Altman (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology* (Vol. 2, pp. 1489-1511). New York: Wiley.
- Stern, P. C. (1992). Psychological dimensions of global environmental change. *Annual Review of Psychology*, 43, 269-302.
- Stern, P. C., & Oskamp, S. (1987). Managing scarce environmental resources. In D. Stokols & I. Altman (Orgs.), *Handbook of Environmental Psychology* (pp. 1043-1088). New York: Wiley.
- Stokols, D. (1978). Environmental Psychology. *Annual Review of Psychology*, 29, 253-295.
- Stokols, D. (1995). The paradox of Environmental Psychology. *American Psychologist*, 50(10), 821-837.
- Stokols, D. (1996). Bridging the theoretical and applied facets of Environmental Psychology. *American Psychologist*, 51, 1188-1189.
- Stokols, D., & Altman, I. (Orgs.). (1987). *Handbook of Environmental Psychology* (2 Vols.). New York: Wiley.
- Sundstrom, E., Bell, P. A., Busby, P. L., & Asmus, C. (1996). Environmental Psychology: 1989-1994. *Annual Review of Psychology*, 47, 485-513.
- Tuan, Y. F. (1980). *Topofilia, um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel.
- Tuan, Yi-F. (1983). *Espaço e lugar: a perspectiva da experiência*. São Paulo: Difel.

- Veitch, R., & Arkkelin, D. (1995). *Environmental Psychology: an interdisciplinary perspective*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall.
- Zube, E. H. (1991). Environmental psychology, global issues, and local landscape research. *Journal of Environmental Psychology*, 11, 321-334.

Notas

- ¹ Sobre as contribuições de Lee, David Canter (e.g., 1962, 1970) e outros psicólogos ambientais do Reino Unido, ver artigo publicado por Melo (1991) em periódico brasileiro.
- ² Os princípios gibsonianos de percepção visual dos ambientes são resumidamente apresentados no apêndice de *A dimensão oculta* (Hall, 1977).

José Q. Pinheiro é Professor Adjunto no Departamento de Psicologia da UFRN e Coordenador da Base de Pesquisa GEPA, Grupo de Estudos Pessoa-Ambiente (<http://www.ufrn.br/cchla/gepa.htm>). Mestre em Psicologia Social pela Universidade de São Paulo e Doutor em Psicologia Ambiental pela Universidade do Arizona, em Tucson, EUA. Endereço para correspondência: Caixa Postal 1507, Natal- RN, 59078-970. Tel.: (084) 215-3590; Fax: (084) 215-3589.
E-mail: pinheiro@cchla.ufrn.br

Sobre o autor