

ECOCENTRISMO E COMPORTAMENTO: REVISÃO DA LITERATURA EM VALORES AMBIENTAIS¹

Pedro Pires²

*Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil
Centro Universitário Celso Lisboa, Rio de Janeiro-RJ, Brasil*

Rodolfo de Castro Ribas Junior

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Daniel Campos Lopes Lemos

Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro-RJ, Brasil

Alberto Filgueiras

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro-RJ, Brasil

University of Western Ontario, Canadá

RESUMO. O presente estudo consiste em uma revisão da literatura sobre a pesquisa em Ecocentrismo. O termo foi cunhado com o objetivo de especificar um conjunto de valores e crenças do ser humano sobre o seu relacionamento com o meio ambiente. Especialmente a partir da década de 1970, a ciência psicológica se interessou por essas crenças e valores como objeto de estudo. Com o fim de realizar a revisão da literatura, foram consultados indexadores nacionais (BVS-PSI e Scielo) e internacionais (ISI Web of Knowledge e Scopus), reunindo investigações em cinco temas centrais: 1- o papel da informação; 2- personalidade; 3- consumo verde; 4- aspectos culturais e papéis sociais; 5- a medida em ecocentrismo. A presente revisão conclui que é necessário um maior empenho em contribuições nacionais no campo, enquanto no cenário internacional há uma escassez de estudos sobre desenvolvimento humano e estratégias concretas de intervenção para a promoção de comportamentos pro-ambientais.

Palavras-chave: Valores; atitudes; consumo.

ECOCENTRISM AND BEHAVIOR: A BIBLIOGRAPHIC REVIEW ON ENVIRONMENTAL VALUES

ABSTRACT. This study consists of a literary review on researches about Ecocentrism. The term was defined to specify a set of values and beliefs of human beings about their relationship with the environment. Since the 1970s, psychological science has been interested in these beliefs and values as object of study. For the literary review, national indexers (BVS-PSI and Scielo) and international indexers (ISI Web of Knowledge e Scopus) were consulted, compiling investigations on five major themes: (1) the role of information, (2) personality, (3) green consumption, (4) cultural aspects and social roles and (5) measurements in ecocentrism. With this review it was concluded that there is a need for a greater effort in national contributions in the field, whereas the international scenario faces a scarcity of studies about human development and concrete intervention strategies for the promotion of pro-environmental behaviors.

Keywords: Values; attitude; consumption.

ECOCENTRISMO Y COMPORTAMIENTO: REVISIÓN DE LA LITERATURA SOBRE LOS VALORES AMBIENTALES

RESUMEN. Este estudio consiste en una revisión de la literatura sobre la investigación en Ecocentrismo. El término fue acuñado con el fin de especificar un conjunto de valores y creencias de los seres humanos en su relación con el medio ambiente. Sobre todo a partir de los años 1970, la ciencia psicológica se interesó en estas creencias y valores como un objeto de estudio. Con el fin de llevar a cabo la revisión de la literatura, se consultó a los índices brasileños (BVS-PSI y SciELO) e internacionales (ISI Web of Knowledge y Scopus), en vista de cinco temas centrales: (1) el papel de la información, (2) personalidad, (3) el consumo verde, (4) aspectos culturales y los roles sociales, y (5) la medida en

¹ *Apoio e financiamento:* Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

² *Endereço para correspondências:* Rua Humberto de Campos, 827, ap. 344, Leblon. CEP 22.430-190 - Rio de Janeiro-RJ, Brasil. E-mail: ppires85@gmail.com.

ecocentrismo. Esta revisión concluye que es necesario un mayor compromiso en las contribuciones nacionales en el campo, mientras en el ámbito internacional hay una escasez de estudios sobre desarrollo humano y estrategias concretas de intervención para promover conductas pro-ambientales.

Palabras-clave: Valores; actitudes; consumo.

COMPORTAMENTO E MEIO-AMBIENTE

Especialmente a partir dos anos 70, a discussão sobre ecologia ganhou uma expressiva relevância nas ciências do comportamento. Leituras como a de Maloney e Ward (1973) trataram a questão ambiental enquanto um problema de ordem psicológica. Para Maloney e Ward (1973), a destruição característica da presença do homem no ambiente revela um comportamento patológico, que prejudica a sobrevivência de outras formas de vida e constitui uma ameaça inclusive ao próprio homem. Por isso a ação predatória da humanidade não poderia ser simplesmente solucionada por mudanças no paradigma tecnológico, mas no comportamental. Como consequência dessa perspectiva crítica, uma vasta área de contribuições surgiu com o objetivo de explicar o que seriam os valores ambientais ou ecocêntricos.

Apesar da grande produção de instrumentos e teorias entre os anos 70 e 80, Dunlap, Van Liere, Mertig e Jones (2000) afirmam que as questões relacionadas ao impacto da humanidade sobre a ecologia tornaram-se geograficamente mais dispersas com o tempo, observáveis de uma forma cada vez menos direta e de origem crescentemente ambígua (e.g., destruição da camada de ozônio, de áreas florestais e da biodiversidade e o aquecimento global). Juntamente com o avanço do impacto ambiental, os objetos atitudinais também foram modificados, o que gerou a necessidade de mudanças na forma de investigar este fenômeno.

A definição do ecocentrismo obteve maior atenção em contribuições que surgiram a partir dos anos 90. Stern, Dietz e Guagnano (1998) oferecem uma abordagem em que atitudes de preocupação ambiental são baseadas no conjunto de valores gerais de uma pessoa. Estes valores corresponderiam à importância relativa que é atribuída a cada elemento (a pessoa em si, outras pessoas, plantas e animais).

Dunlap (2008) propõe a definição de ecocentrismo mais utilizada na atualidade: é o grau em que as pessoas se conscientizam sobre

os problemas ambientais e são capazes de empenhar esforços para contribuir na solução ou ao menos demonstrar vontade de engajar-se pessoalmente na questão ambiental. Mayer e Frantz (2004) discutem ainda o conceito de conexão com a natureza, especificando o altruísmo existente na relação entre uma pessoa e o meio ambiente. Schultz (2000) aborda o termo considerando o que as pessoas pensam ser uma continuidade ou uma parte do ambiente natural.

Segundo Coelho, Gouveia e Milfont (2006), os estudos em Psicologia Social que buscam explicar a conexão entre o ecocentrismo e comportamentos pró-ambientais têm utilizado principalmente dois suportes teóricos principais: a Teoria da Ação Racional e a Teoria da Avaliação da Norma. A primeira tem como pressuposto que o comportamento se determina pela intenção de expressar um comportamento pró-ambiental. A intenção seria, por sua vez, determinada pela atitude sobre o comportamento (componente atitudinal), pela norma subjetiva (componente normativo) e pelo controle percebido do sujeito sobre o comportamento. Por sua vez, a Teoria da Avaliação da Norma busca explicação nos mecanismos que levam um indivíduo a agir de maneira altruísta. Esse comportamento dependeria da ativação de normas pessoais (obrigação moral), e esta ativação depende dos valores do indivíduo. Conforme Coelho et al. (2006), a Teoria da Ação Racional tem falhado em prever comportamentos moralmente relacionados ao campo do ambientalismo, enquanto a Teoria da Avaliação da Norma tem ajudado a prever mais adequadamente tais comportamentos por contemplar de forma mais eficaz o domínio da moralidade. Desta forma, os conceitos em ecocentrismo foram direcionados cada vez mais à compreensão dos valores ambientais.

O problema da congruência entre valores e comportamentos em ecocentrismo que deu continuidade à discussão no âmbito da Teoria da Avaliação da Norma é conhecido como tomada de decisão motivada (Verplanken & Holland, 2002). A interação de valores com comportamentos pró-ambientais foi investigada

em seis estudos diferentes pelos autores, nos quais concluem que valores imbuem de significado, potencializam, regulam ações congruentes, mas apenas nos momentos em que estão cognitivamente ativos ou são centrais ao *self*.

Em um dos estudos de Verplanken e Holland (2002), a escala *New Ecological Paradigm* (Dunlap et al., 2000) foi utilizada como medida de valores ambientais junto ao *Schwartz's Values Survey* (Schwartz, 2009) para verificar a centralidade de valores. O objetivo dos autores foi verificar se as escalas utilizadas seriam capazes de prever o voto dos participantes em partidos com propostas pró-ambientais. Ambos os escores nos instrumentos mostraram-se fortemente correlacionados com as intenções de votos.

Em função da importância dos valores ambientais para a promoção de comportamentos ecodirigidos nas contribuições supracitadas, entende-se que a melhor compreensão da questão tem o potencial de promover o desenvolvimento de estratégias voltadas para os diversos segmentos da sociedade; entretanto, o objetivo da presente revisão da literatura consiste em apresentar as diferentes perspectivas do campo, com o fim de subsidiar contribuições nacionais preocupadas em propor as intervenções necessárias no campo.

MÉTODO

Quatro indexadores foram acessados e investigados nos meses de janeiro e fevereiro de 2013: ISI Web of Knowledge, Scopus, BVS-PSI e Scielo. Foram usadas cinco palavras ou expressões-chaves nos idiomas português brasileiro e inglês: ecocentrismo, valores ambientais, atitudes ambientais, crenças ecológicas e crenças ambientais.

Em uma primeira busca as bases ISI e Scopus retornaram mais de 130.000 contribuições, que foram refinadas por áreas: psicologia, ciências sociais e humanidades, e incluso o filtro de artigos publicado em periódicos, o que reduziu o número de publicações para 9.034. A partir do valor final, foi utilizado o filtro de citações, ordenando-se as contribuições por relevância no campo. Nas bases BVS-PSI e Scielo foram encontrados 549 textos completos, mas foi verificado que a quase

totalidade refere-se a contribuições em ecologia, sustentabilidade e biologia, não havendo relações com a investigação de atributos psicológicos.

Para critério de seleção dos artigos, foram utilizados os fatores cronológico, relevância no campo ou quantidade de citações e importância histórica. O fator cronológico foi definido pela priorização de artigos publicados durante os últimos dez anos; a relevância histórica foi determinada conforme o impacto da contribuição no campo como contribuição-chave em concordância com demais revisões da literatura ou a presença da contribuição nos alicerces como marco.

O quantitativo final de contribuições selecionadas conforme os parâmetros foi de 56 artigos. A exclusão contou com o critério de ordem cronológica das contribuições, priorizando os trabalhos mais recentes, a presença de variáveis psicológicas estudadas e a singularidade na contribuição, não sendo mera replicação de estudos anteriores.

CONTRIBUIÇÕES: COMPREENDENDO O ECOCENTRISMO

Com o objetivo de abordar as diferentes contribuições na investigação de determinantes que interagem com o ecocentrismo, os cenários de pesquisa foram agrupados em cinco domínios específicos, definidos no decorrer da revisão da bibliografia pela proximidade dos temas. Podemos enumerar os domínios como:

1. *o papel da informação na promoção do ecocentrismo*: agrupa contribuições que discutem o processo de aquisição de informações, assim como o impacto da qualidade dos meios e da própria informação;
2. *personalidade e valores ecológicos*: este domínio consiste das discussões sobre a importância de características individuais (personalidade) na adesão e compreensão do paradigma ecológico;
3. *consumo verde*: envolve a percepção dos diferentes tipos de recursos e questões relacionadas ao comportamento do consumidor;
4. *aspectos culturais e papéis sociais*: engloba o impacto da cultura sobre a percepção do meio ambiente, considerando estudos transculturais e de gênero;

5. *contribuições psicométricas e instrumentos em ecocentrismo*: este domínio apresenta os instrumentos de *survey* utilizados na investigação em ecocentrismo.

O papel da informação na promoção do ecocentrismo

A informação constitui um componente atitudinal cognitivo essencial para a construção de valores ambientais e conta com uma gama diversificada de canais de disseminação que contribuem para a sua promoção (e.g. televisão, jornais). A atitude é definida por Rodrigues, Assmar e Jablonski (2012) como uma organização persistente composta por uma tríade que consiste em: 1) crenças e cognições em geral; 2) um componente afetivo pró ou contra um determinado objeto social; 3) o conjunto de tais valências (cognição e afeto) que predispõe a uma ação coerente em relação a este objeto, ou seja, um componente comportamental. Especificamente, a atitude ambiental é definida pela *American Psychological Association* como as percepções ou convicções relativas ao ambiente físico, inclusive fatores que afetam sua qualidade (Coelho et al., 2006).

No âmbito da construção dessa cognição sobre a ecologia, tratando-se da educação, foi verificado que é essencial que instituições de ensino tenham programas educacionais que promovam de forma apropriada o conhecimento, o que envolve um currículo estruturado e específico para a disciplina de sustentabilidade (Shephard, Mann, Smith, & Deaker, 2009). A importância das crenças de educadores também é relevante para o ambiente escolar, onde professores devem servir como modelos e referenciais pedagógicos para que os valores em questão sejam disseminados (Yang, Lan & Wong, 2010).

O acesso à informação fora das instituições de ensino também se mostrou relevante na investigação realizada por Rios, Martinez, Moreno e Soriano (2006). Nessa pesquisa é apontado que a mídia possui um importante papel no processo de disseminação da informação para promover a conscientização sobre as questões ambientais. Isso permite reforço ao engajamento no consumo verde, promovendo o elo entre estes dois aspectos (atitude e comportamento), e torna-se capaz de influenciar o consumidor a adotar uma postura

coerente com sua consciência recém-adquirida ou já presente sobre a questão ambiental.

A informação sobre o meio ambiente não chega às pessoas somente através da comunicação direta, mas também por vias indiretas. Em um experimento, Cialdini, Kallgren e Reno (1991) distribuíram folhetos em carros estacionados, colocando-os no para-brisa em garagens. Motoristas que aproximavam seus carros aos elevadores das garagens percebiam uma de duas condições: ou a garagem tinha folhetos jogados no chão, ou elas estavam limpas. O resultado da experiência de Cialdini et al. (1991) apresentou como resultado que motoristas despejavam o folheto no chão com maior probabilidade em lugares que já estivessem sujos. O experimento em questão mostra que é possível comunicar normas comportamentais através da mudança em pistas ambientais de forma efetiva.

Personalidade e valores ecológicos

No campo das contribuições em ecocentrismo, também foi verificado que a personalidade surge como um fator relevante para a adesão dos indivíduos a valores ambientais. Em uma das investigações realizadas no Brasil, Monteiro, Plínio, Veiga, Gosling e Gonçalves (2008) atingiram um modelo satisfatório, o qual sugere que traços de personalidade têm poder explicativo sobre o consumo ecologicamente consciente. Neste cenário, indivíduos mais proativos teriam maior propensão a perceber que as atividades humanas nos últimos séculos podem representar ameaças à sobrevivência do ecossistema. Monteiro et al. (2008) avaliaram os resultados no sentido do potencial para novas propostas pedagógicas e apontam a importância de reconhecer essas dimensões com o objetivo de delimitar intervenções educacionais eficientes. O grande desafio, conforme Monteiro et al. (2008), consiste no fato de serem os consumidores menos ativos os que possuem menos consciência da importância da natureza. Além disso, em estudo recente, Markowitz, Goldberg, Ashton e Lee (2012) verificaram de forma semelhante que a característica de abertura à experiência contribui para a adesão a valores "verdes".

Resultados semelhantes foram obtidos por Pauw, Donche e Petegem (2011). Os autores avaliaram o impacto da personalidade na visão de mundo em adolescentes e crianças. O

resultado obtido por Pauw et al. (2011) mostra a importância do senso de autonomia e responsabilidade de adolescentes, que quando presente os predispõe a uma visão de mundo ecocêntrica. O estudo indica que há a contraposição entre ecocentrismo e antropocentrismo (egocentrismo). Arnocky e Stroink (2011) verificaram que o traço de narcisismo impede que as pessoas expressem empatia, e assim, conservem recursos.

Consumo Verde

Uma série de estudos foi dedicada à investigação sobre o impacto da percepção de recursos e consumo. É importante compreender que um dos requisitos do comportamento sustentável também é a disponibilidade de meios para que as pessoas possam adotar comportamentos mais adequados ou para que se sintam impelidas a consumir de forma sustentável. Nesse âmbito, um dos problemas discutidos é a distribuição de responsabilidades para com o meio ambiente (Bullard, 1994). O pressuposto central desta abordagem em pesquisa é a importância de haver recursos suficientes para as pessoas atuarem sobre o impacto ambiental de forma eficaz.

Bullard (1994) também aponta que a sensação de incapacidade ou o custo elevado do comportamento sustentável podem afastar as pessoas da tentativa de reduzir o impacto individual no ambiente; porém os estudos já comentados de Kempen, Muradian, Sandóval e Castañeda (2009) sobre moradores da zona rural da Guatemala mostraram que nem sempre isso é verdade, mostrando que muitas pessoas também optam por se sacrificar materialmente para deixar de impactar o meio ambiente.

Os achados de Young, Hwang, McDonald e Oates (2008) também corroboram os de Bullard (1994). Young et al. (2008) avaliaram as respostas de 81 consumidores em um rigoroso processo de entrevistas, no qual 30% dos entrevistados reportaram ter dificuldades em concretizar a ideologia de consumo, considerando a tecnologia como produto. Young et al. (2008) enumeraram ao menos seis fatores que se mostraram mais relevantes no processo de traduzir a atitude ecocêntrica em comportamento de consumo verde: 1) a força do valor do consumo verde; 2)

experiência do consumidor em compra; 3) o comprador ter tempo suficiente para pesquisar e tomar a decisão; 4) ter conhecimento relevante sobre questões ambientais; 5) disponibilidade razoável de produtos verdes; 6) o consumidor ter poder aquisitivo e poder se preparar financeiramente para o custo. Young et al. (2008) afirmam que o grau de sensibilidade do consumidor é tão elevado que, no caso de algum desses critérios ser insuficientemente forte ou influenciar de forma negativa o momento do processo decisório, a atitude dificilmente se traduz em comportamento, e segue pelo padrão usual.

A disponibilidade de recursos financeiros também impacta de forma significativa a expressão de comportamentos pró-ambientais. Por outro lado, o estudo realizado por Wergin (2009) contempla a relação entre racionamento (frugalidade) e ambientalismo, uma vez que ambos são suportados por comportamentos semelhantes *a priori*.

Wergin (2009) observou que o comportamento de frugalidade, que envolve a preservação de bens, possui características em comum com comportamentos ambientalmente amigáveis, especialmente considerando-se a reciclagem e reaproveitamento de itens usados; porém esse relacionamento se enfraquecia quando comparados comportamentos de consumo de produtos de rótulo verde. Quando estes tendiam a ser mais caros, as pessoas frugais optavam por produtos de menor valor, sem atentar para suas qualidades ambientais. O autor afirma que esse comportamento se tornava ainda mais expressivo em momentos próximos da crise econômica norte-americana ou quando de sua efetiva consolidação.

A forma como propagandas e avisos são promovidos também mostrou mediar de forma significativa o impacto, a depender das emoções e sentimentos que emergem da comunicação. Kaplan (2000) sugere que há um problema relevante nas mensagens ambientalistas, onde a ação pró-ambiental é vista como um valor de sacrifício, comunicando uma sensação de desconforto no engajamento ambiental. Esse tipo de mensagem promoveria um estado de desamparo e sensação de esforço vão que não contribui para manter comportamentos pró-ambientais (Kaplan, 2000).

Aspectos culturais e papéis sociais

Os estudos em ecocentrismo apontam que aspectos culturais cumprem um papel importante para a adesão a valores. Nestas contribuições a cultura é normalmente considerada um sistema de crenças compartilhadas em um determinado contexto nacional ou comunitário (Dunlap, 2008). As contribuições na pesquisa em diferenças de gênero também apontam que a variável normalmente é responsável por diferentes formas de representação, seja por uma questão de orientação social, seja por movimentos sociais, seja pelo próprio desenvolvimento humano.

No âmbito de uma cultura nacional, Harris (2006) observou que na China a representação do meio ambiente é altamente instrumental, como algo que existe para beneficiar a população. Nesse caso, os chineses mostraram-se pouco inclinados a modificar sua atitude sobre o meio ambiente, a não ser em caso de impacto direto sobre seu cotidiano, suas famílias e estilo de vida. Milfont, Duckitt e Cameron (2006) observaram evidências semelhantes ao compararem neozelandeses de origem europeia e neozelandeses asiáticos. O estudo aponta que os participantes de etnia asiática normalmente têm uma preocupação mais egocêntrica sobre o meio ambiente, enquanto os neozelandeses europeus têm uma preocupação biosférica.

Não só diferenças transculturais, mas também o papel de gênero e orientações sociais mostram ter influência sobre o engajamento ambiental e a sua expressão no cotidiano. Arnocky e Stroink (2011) verificaram que participantes do gênero feminino estavam mais inclinadas a atitudes e valores ambientais do que os do sexo masculino. Os autores encontraram evidências semelhantes ligadas à expressão da empatia emocional.

Diferentemente da empatia como fenômeno cognitivo (tomada de perspectiva entre pares), a empatia emocional seria motivada por processos básicos. Arnocky e Stroink (2011) estudaram o fenômeno quando investigaram o paradigma do dilema comum, onde os participantes competem ou cooperam uns com os outros para obter o máximo de recursos. Quando todos os participantes competem entre si, os recursos esgotam-se e o experimento termina. Nesse tipo de experimento, as mulheres mostraram uma tendência à cooperação maior que a dos homens.

Por fim, uma maior compreensão sobre o processo de construção dos valores ambientais em uma cultura pode permitir a adaptação de medidas públicas em meio-ambiente de sucesso a diferentes contextos de forma mais eficaz, considerando aspectos locais. A questão da orientação social também pode ser incluída na educação ambiental, principalmente no tocante a conhecer mais sobre quais fatores do desenvolvimento humano permitem uma maior expressão da empatia emocional como processo subjacente essencial para a tomada de perspectiva ambientalista.

Contribuições psicométricas e instrumentos em ecocentrismo

Como foi colocado, o conceito de ecocentrismo constitui-se como um grande desafio, o que, de forma semelhante, ocorre também com a produção de medidas no campo. Nesta seção serão discutidas especialmente medidas como os instrumentos propostos por *Environmental Attitudes and Knowledge Scale* (Maloney & Ward, 1973), *Environmental Concern Scale* (Weigel & Weigel, 1978), a *New Ecological Paradigm* (Dunlap et al., 2000), um dos instrumentos mais utilizados na atualidade; e por fim a proposta de Milfont e Duckitt (2010), denominada *Environmental Attitudes Inventory*, que foi um marco na consolidação das medidas em atitudes ambientais.

É importante observar que o histórico da elaboração de instrumentos dentro do eixo temático ambiental coincide com a comentada movimentação dos anos 70 sobre a temática. Os instrumentos que serviram de base para a medida em crenças, valores e atitudes ecológicas surgiram na mesma década. Pode-se afirmar que os instrumentos constituídos ao longo das contribuições psicométricas compõem uma importante faceta da definição de conceitos em função especialmente de estudos em validade de construto.

Como exemplos das diferentes operacionalizações propostas podem-se destacar: 1) a visão de mundo ecológica (Thompson & Barton, 1994; Stern, Dietz & Guagnano, 1998; Dunlap et al., 2000); 2) conexão com a natureza (Mayer & Frantz, 2004); 3) crenças e atitudes ambientais (Maloney & Ward, 1973; Weigel & Weigel, 1978; Thompson & Barton, 1994; Stern et al., 1998); 4) conhecimento sobre a questão ambiental (Maloney & Ward, 1973); 5) apatia em relação a

problemas ambientais (Thompson & Barton, 1994); e 6) responsabilidade ambiental e comportamento do consumidor (Stone, Barnes, & Montgomery, 2006).

A *Environmental Attitudes and Knowledge Scale* de Maloney e Ward (1973) foi a primeira proposta multidimensional, envolvendo quatro fatores: 1) compromisso verbal; 2) compromisso atual (quanto a pessoa tem se engajado de forma real); 3) afeto; 4) conhecimento. A *Environmental Concern Scale* de Weigel e Weigel (1978), por sua vez, apesar de ser unidimensional, guardava uma semelhança com o instrumento anterior pela base de investigação atitudinal, consistindo em seu corpo no grau de comoção e em que proporção uma pessoa estaria disposta a se engajar em causas ambientais.

Por fim, a escala *New Environmental Paradigm* de 1978 (Dunlap et al, 2000) possuía uma proposta diferenciada sobre a investigação de valores ecocêntricos, com o objetivo de retratar crenças primárias sobre a natureza do meio ambiente e o relacionamento do ser

humano com questões ambientais. A Novo Paradigma Ambiental retratava três aspectos: 1) crenças sobre a capacidade humana de causar distúrbios no equilíbrio da natureza; 2) a existência de limites ao crescimento da civilização humana; 3) o direito da humanidade de soberania sobre a natureza.

A primeira fase da produção de instrumentos em ecocentrismo foi acompanhada também de uma série de questões metodológicas e conceituais. Os instrumentos da década de 70 apresentavam problemas relacionados ao conteúdo de itens por abordarem problemas de ordem local (e.g., item da subescala de compromisso atual da *Environmental Attitudes and Knowledge Scale*: “nunca atendi a uma conferência sobre meio ambiente.”). Além disso, o conhecimento sobre os problemas ecológicos cresceu de forma rápida, o que resultou na necessidade de revisão destes instrumentos (Dunlap, 2008). Na tabela 1 é possível observar a transição dos primeiros instrumentos para as medidas mais atuais em ecocentrismo.

Tabela 1: Escalas de Valores e Atitudes Ecológicas publicadas entre 1978-2000

Autor	Ano	Nome da Escala	Construto(s)
Dunlap e Van Liere	1978	<i>New Environmental Paradigm</i>	(1) equilíbrio da natureza, (2) limites de crescimento, (3) domínio da humanidade sobre a natureza
Thompson e Barton	1994	<i>Ecocentric and Anthropocentric Attitudes Toward the Environment Scale</i>	(1) ecocentrismo, (2) antropocentrismo, (3) apatia ambiental
Kaiser	1998	<i>General Ecological Behavior</i>	(1) comportamento prosocial, (2) remoção de lixo, (3) conservação, (4) comportamento de consumidor, (5) Redução de resíduos, (6) voluntariado, (7) uso de veículos ecológicos
Stern, Dietz e Guagnano	1998	<i>Brief Inventory of Values</i>	(1) auto-transcendência, (2) auto-atualização, (3) abertura a mudanças, (4) conservadorismo
Schultz	2000	<i>Environmental Motives Scale</i>	(1) valores egoístas, (2) valores altruístas, (3) valores biosféricos
Dunlap, Van Liere, Mertig e Jones	2000	<i>New Ecological Paradigm</i>	(1) limites de crescimento, (2) anti-antropocentrismo, (3) equilíbrio da natureza, (4) anti-isenção humana, (5) crise ecológica

Nota: Escalas e instrumentos de medida em ordem cronológica constando: autores, ano de publicação, nome da escala e o conjunto de construtos avaliados.

Dunlap et al. (2000) realizaram uma ampla reformulação do instrumento de 1978, o que culminou na mudança de nome para *New Ecological Paradigm*. Através dessa reformulação os autores buscaram atender às mudanças no objeto atitudinal com os novos impactos sobre o meio ambiente. A revisão também teve como objetivo endereçar

problemas metodológicos como inserir um sentido antinovo paradigma para a escala, com itens invertidos, com o objetivo de equilibrar a medida, ao invés de inverter apenas quatro itens, como na forma de 197, o que resultava em uma dimensão-artefato de erro de medida. O conteúdo da escala incluiu também uma gama maior de temas, com o objetivo de abranger as

discussões mais recentes em ecologia. A revisão promovida por Dunlap et al. (2000) ofereceu uma estrutura psicométrica igualmente mais consistente (Dunlap, 2008).

Por fim, em meio ao cenário de proliferação intensa de instrumentos em ecocentrismo, considerada uma “anarquia de medidas”, Milfont e Duckitt (2010) elaboram o *Environmental Attitudes Inventory*. O argumento dos autores consiste no fato de que atualmente os esforços se concentram na criação de novos

instrumentos, sendo necessária uma organização das medidas em ecocentrismo. Com o objetivo de atingir este fim, Milfont e Duckitt (2010) promoveram uma extensa revisão das medidas em atitudes ambientais e organizaram o *Environmental Attitudes Inventory*, que reúne os principais construtos abordados no campo. Na tabela 2 é possível observar a produção de medidas em ecocentrismo durante a última década.

Tabela 2: Escalas de Valores e Atitudes Ecológicas publicadas nos últimos 10 anos

Autor	Ano	Nome da Escala	Construto(s)
Mayer e Frantz	2004	<i>Connectedness to Nature Scale</i>	(1) continuidade entre o ser humano e a natureza
Stone, Barnes e Montgomery	2006	<i>Ecoscale</i>	(1) relação com o meio ambiente, (2) conscientização sobre impactos, (3) disposição de agir para proteger o meio ambiente, (4) atitudes relativas a remediar os problemas ambientais, (5) ações de consumo responsável, (6) defesa do meio ambiente, (7) conhecimento
Schwartz	2009	<i>Value Survey</i>	(1) conformidade, (2) tradição, (3) benevolência, (4) universalismo, (5) auto direcionamento, (6) estimulação, (7) hedonismo, (8) conquistas, (9) poder e (10) segurança
Milfont e Duckitt	2010	<i>Environmental Attitudes Inventory</i>	(1) confiança na ciência e tecnologia, (2) ameaça ambiental, (3) alteração da natureza, (4) comportamento de conservação, (5) domínio humano sobre a natureza, (6) uso da natureza, (7) preocupação ambiental, (8) apoio a normas de controle do crescimento populacional

Nota: Escalas e instrumentos de medida em ordem cronológica constando: autores, ano de publicação, nome da escala e o conjunto de construtos avaliados.

Tendo em vista esse quadro é possível contemplar aspectos marcantes do desenvolvimento de instrumentos para a medida em ecocentrismo. Uma revisão específica sobre os instrumentos seria necessária para abarcar questões mais profundas, como as técnicas e critérios utilizados para a avaliação psicométrica. Conforme comentado, parte dessa revisão pode ser acompanhada em Milfont e Duckitt (2010), apesar de esse não ter sido o objetivo final dos autores, e sim, a construção de um instrumento que organizasse os atributos comumente utilizados para investigações no campo.

CONCLUSÃO

Com o objetivo de apresentar o campo de estudos em ecocentrismo, a série de contribuições apresentadas até o momento

oferece uma base sólida para as diversas necessidades de intervenção social, seja no âmbito educacional seja no consumo e normas sociais que sirvam de medida para regular o impacto da sociedade no meio ambiente. Compreende-se que a informação contribui em grande parcela para a tomada de consciência sobre valores ecológicos, porém não só a informação, mas também o seu formato e carga afetiva possuem graves implicações sobre como as pessoas irão representar esse objeto atitudinal.

O conhecimento atual permite a elaboração de protocolos comportamentais mais específicos, como, por exemplo, fatores de personalidade; porém as implicações culturais encontram-se presentes e devem ser consideradas para uma maior eficácia destes protocolos. Faltam no campo também esforços para promover propostas dentro deste escopo.

Resta ainda compreender mais sobre a possibilidade de se promover a empatia emocional e a forma como esta é constituída ao longo do percurso de desenvolvimento humano, o que é um mecanismo-chave para o comportamento pró-ambiental. A presente revisão observou serem poucas as contribuições relacionadas à promoção de comportamentos sustentáveis e desenvolvimento infantil, que seria um campo-chave para a promoção de mudanças no comportamento sustentável.

A medida em ecocentrismo observou durante os últimos 30 anos uma produção expressiva de instrumentos; entretanto, como apontam Milfont e Duckitt (2010), falta uma preocupação maior dos teóricos em discutir concepções e aspectos da teorização do comportamento. A pluralidade excessiva de instrumentos, segundo os autores, pode ter promovido uma atmosfera de dispersão do campo teórico, não permitindo o amadurecimento dos mesmos conceitos.

A pesquisa em ecocentrismo ainda usufrui de poucas publicações brasileiras sobre o tema em foco em termos de contribuições indexadas. A continuidade da pesquisa nacional no campo para a compreensão de concepções e características da cultura brasileira é necessária, em vista do impacto da cultura sobre tais aspectos. Na perspectiva transcultural, o diálogo entre contribuições nacionais e internacionais também cumpre o papel de colaborar para uma melhor compreensão das variáveis observadas.

O presente trabalho pôde oferecer um panorama inicial de uma área que está em pleno crescimento e que certamente deverá atrair a atenção de pesquisadores brasileiros. Atualmente os autores deste trabalho estão desenvolvendo pesquisas sobre a elaboração, adaptação e validação de instrumentos em português brasileiro para futuros estudos nacionais.

REFERÊNCIAS

- Amocky, S., & Stroink, M. (2011). Variation in environmentalism among university students: majoring in outdoor recreation, parks and tourism predicts environmental concerns and behaviors. *Journal of Environmental Education*, 42, 137-151.
- Bullard, R. (1994). *Unequal protection: environmental justice and communities of color*. New York: Random House.
- Cialdini, R., Kallgren, C., & Reno, R. (1991). A focus theory of normative conduct: a theoretical refinement and reevaluation of the role of norms in human behavior. Em M. Zanna (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology* Vol. 24 (pp. 201-232).
- Coelho, J. A. (2006). Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. *Psicologia em Estudo*, 11, 199-207.
- Dunlap, R. (2008). The new environmental paradigm scale: from marginality to worldwide use. *The Journal of Environmental Education*, 40(1), 3-18.
- Dunlap, R., Van Liere, K., Mertig, A., & Jones, R. (2000). New trends in measuring environmental attitudes measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale. *Journal of Social Issues*, 56(3), pp. 425-442.
- Harris, P. (2006). Environmental perspective and behavior in China: synopsis and bibliography. *Environmental Behavior*, 38, 5-21.
- Kaiser, F. G. (1998). A General Measure of Ecological Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 395-422.
- Kaplan, S. (2000). New ways to promote proenvironmental behavior: human nature and environmentally responsible behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 491-508.
- Kempen, L., Muradian, R., Sandoval, C., & Castañeda, J. (2009). Too poor to be green consumers? A field experiment on revealed preferences for firewood in rural Guatemala. *Ecological Economics*, 68(7), 2160-2167.
- Maloney, M., & Ward, M. (1973). Ecology: let's hear from the people. *American Psychologist*, 28, 583-6.
- Markowitz, E., Goldberg, L., Ashton, M., & Lee, K. (2012). Profiling the pro-environmental individual: a personality perspective. *Journal of Personality*, 80(1), 81-111.
- Mayer, F., & Frantz, C. (2004). The connectedness to nature scale: a measure of individuals feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(4), 503-515.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2010). The environmental attitudes inventory: a valid and reliable measure to assess the structure of environmental attitudes. *Journal of Environmental Psychology*, 30, 80-94.
- Milfont, T., Duckitt, J., & Cameron, I. (2006). cross-cultural study of environmental motive concerns and their implications for pro-environmental behaviour. *Environment and Behavior*, 38, 745-767.
- Monteiro, R., Plínio, R., Teixeira, V., Gosling, M., & Gonçalves, M. (2008). Personalidade e consumo ecologicamente consciente. *Revista de Administração FACES Journal*, 7, 30-49.
- Pauw, B., Donche, V., & Petegem, P. (2008). Relating personality to environmental worldview in children. *The use of Science and Technology Education for Peace and Sustainable Development*, 13, 146-153.
- Rios, F., Martinez, T., Moreno, F., & Soriano, P. (2006). Improving attitudes toward brands with environmental associations: an experimental approach. *Journal of Consumer Marketing*, 23, 26-33.
- Rodrigues, A., Assmar, E., & Jablonski, B. (2012). *Psicologia Social* (30ª ed.). Petrópolis: Vozes.
- Schultz, P. (2000). Environmental Motives Scale. *Journal of Social Issues*, 56, 391-406.

- Schwartz, S. (2009). Basic values: How they motivate and inhibit prosocial behavior. Em M. Mikulincer, & P. Shaver, *Prosocial motives, emotions, and behavior: The better angels of our nature* (pp. 221-241). Washington: American Psychological Association Press.
- Shephard, K., Mann, S., Smith, N., & Deaker, L. (2009). Benchmarking the environmental values and attitudes of students in New Zealand's post-compulsory education. *Environmental Education Research*, 15(5), 571-587.
- Stern, P., Dietz, T., & Guagnano, G. (1998). The new environmental paradigm in social psychological perspective. *Environment & Behavior*, 27, 723-745.
- Stone, G., Barnes, J., & Montgomery, C. (1995). Ecoscale: a scale for the measurement of environmentally responsible consumers. *Psychology & Marketing*, 7, 595-612.
- Thompson, S.C., & Barton, M. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14, 149-157.
- Verplanken, B., & Holland, R. (2002). Motivated decision making: Effects of activation and self-centrality of values on choices and behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 82(3), 434-447.
- Weigel, R., & Weigel, J. (1978). Environmental concern - the development of a measure. *Environment and Behavior*, 10, 3-15.
- Wergin. (2009). *The frugal and the environmentally concerned: who are they, what do they do, and how do you influence them?* Tese de Doutorado, Graduate College, Oklahoma State University, Oklahoma.
- Yang, G., Lan, C., & Wong, N. (2010). Developing an instrument for identifying secondary teachers' beliefs about education for sustainable development in China. *The Journal of Environmental Education*, 41(4), 195-207.
- Young, C., Hwang, K., McDonald, S., & Oates, C. (2010). Sustainable consumption: green consumer behavior when purchasing products. *Sustainable Development*, 18(1), 20-31.

Recebido em 27/09/2013

Aceito em 04/08/2014

Pedro Pires: mestre em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, doutorando do Programa de Pós-graduação em Psicologia na mesma instituição em doutorado sanduíche com a Universidade de Maryland, Estados Unidos, professor no Centro Universitário Celso Lisboa.

Rodolfo de Castro Ribas Junior: mestre em Psicologia Cognitiva pela Universidade Federal do Rio de Janeiro, doutor em Psicologia Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro; professor adjunto da Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Daniel Campos Lopes Lemos: graduado em Psicologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Alberto Filgueiras: doutorando pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; pesquisador visitante na University of Western Ontario.