

Raciocínio ecológico-moral: Um estudo desenvolvimentista numa amostra de sujeitos de Lisboa (*)

ORLANDO LOURENÇO (**)

PETER KAHN (***)

1. INTRODUÇÃO

Depois de termos usado e abusado da natureza, quase todos acreditam que «não há substitutos para o ambiente natural» (Kaplan & Kaplan, 1989, p. 203). Chegou a hora, por isso, de

vermos na paisagem vales, prados e montes, não apenas locais de construção; e de vermos árvores na floresta, não somente lenha para o lume, madeira para a mobília ou frutos para a alimentação (Kahn, 1999, p. xiii). Podem este tipo de considerações ser vistas em termos de moralidade?

É bem sabido que, sobretudo por influência da obra monumental de Kohlberg (1881, 1984), o tema da justiça e da moralidade converteu-se em tema central de reflexão, pesquisa e aplicação no âmbito da psicologia do desenvolvimento e da psicologia da educação (ver Lourenço, 1996, 1998, 2000). As questões da justiça e da moralidade, contudo, têm sido até agora abordadas fundamentalmente como questões de relação entre pessoas, não como questões que também envolvem a nossa relação com a natureza, em particular com os seus quatro elementos fundamentais: terra, ar, água e fogo. O interesse crescente pela ética e educação ambientais (Callicott, 1985; Kahn, 1999; Robottom, 1987) mostra, contudo, que este estado de coisas está a mudar e que faz também muito sentido considerar em termos morais a nossa relação com a natureza. Que faz muito sentido, portanto, falar numa nova forma de raciocínio moral, o raciocínio ecológico-moral

(*) Porções deste artigo foram apresentadas no Encontro Internacional sobre *Educação Ambiental e Contemporaneidade*, Universidade do Minho, Braga (19-21 de Outubro de 2000).

O artigo baseia-se num estudo realizado em Portugal e foi subsidiado por uma bolsa da *Spencer Foundation* (EUA). A pesquisa aqui relatada é o tema de um capítulo de um livro de P. Kahn (1999).

Os autores agradecem o apoio financeiro da *Spencer Foundation* e a colaboração na recolha de dados por alguns dos meus estudantes de Psicologia do Desenvolvimento (1996-1997).

Correspondência relativa a este artigo deve ser endereçada a Orlando Lourenço, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Alameda da Universidade, 1600 Lisboa (e-mail: Orlando@fc.ul.pt).

(**) Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa.

(***) Universidade de Washington.

(Kahn, 1997a, 1999; Kahn & Lourenço, 2000), uma forma de raciocínio que alarga o escopo do domínio tradicional da moralidade. Tudo leva a crer que, num futuro bastante próximo, a ética da conservação (i.e., proteger e respeitar o ambiente) será facilmente mencionada ao lado das éticas mais tradicionais da justiça (i.e., não tratar o outro injustamente; Kohlberg, 1984; Turiel, 1983), do cuidado (i.e., não abandonar o outro em necessidade; Eisenberg, 1998; Gilligan, 1982) e da virtude (i.e., ser uma pessoa boa, virtuosa e de carácter; Armon, 1984; Wynne & Ryan, 1983).

Questões como as seguintes são certamente questões importantes no âmbito da ética da conservação e desta relativamente nova área de pesquisa dedicada ao raciocínio ecológico-moral. É possível que as crianças raciocinem moralmente a respeito da sua relação com a natureza? Será que elas aplicam conceitos de obrigação moral quando raciocinam a respeito de actos que poluem a água e o ar, por exemplo? Preocupam-se elas com o facto de tais actos prejudicarem plantas, animais e a própria paisagem? Será que elas pensam que os animais têm direitos e valor intrínseco? O que significa para as crianças viver em harmonia com a natureza? E o que fariam elas para manter tal harmonia se fossem os «chefes» do mundo? É possível identificar formas distintas de raciocínio ecológico-moral? E se este for o caso, como variam estas formas de raciocínio em termos de desenvolvimento e de cultura? Será que o estudo do raciocínio ecológico-moral pode ajudar a resolver algumas das muitas controvérsias que abundam na psicologia do desenvolvimento moral, como, por exemplo, a que sustenta, em a oposição a Kohlberg (1984), que a ética da justiça e a ética do cuidado são orientações morais distintas e associadas ao género, sendo os homens mais orientados para a justiça e as mulheres mais orientadas para o cuidado (Gilligan, 1997)?

Foram estas e outras questões similares que motivaram a presente investigação, investigação realizada numa amostra (não significativa, nem representativa) de sujeitos de Lisboa. Ela teve em mente os seguintes sete objectivos. Primeiro, examinar as concepções e valores ambientais de tais sujeitos no contexto de um corpo de pesquisa sobre o desenvolvimento da relação humana com a natureza, corpo de pesquisa em que se destaca a obra de Peter Kahn (1997a, 1997b,

1999; Kahn & Friedman, 1995; ver também Kellert & Wilson, 1993). Segundo, alargar o escopo do domínio tradicional da moralidade pela inclusão de uma nova forma de raciocínio, o raciocínio ecológico-moral. Terceiro, comparar este estudo em Portugal com outros realizados nos Estados Unidos, em particular na poluída cidade de Huston (Kahn & Friedman, 1975), e no Brasil, em particular numa aldeia da floresta do Amazonas (Kahn, 1997c). Quarto, incluir cenários de degradação da natureza apelando para os seus quatro elementos fundamentais (i.e., terra, ar, água e fogo), um aspecto nunca considerado em estudos anteriores. Quinto, examinar o raciocínio ecológico-moral não apenas em crianças, como costuma ser o caso (Kahn, 1997c), mas também em adolescentes e jovens adultos. Sexto, utilizar o domínio ambiental como um meio de equacionar algumas das bem conhecidas controvérsias no domínio do desenvolvimento moral (ver atrás). O objectivo final era o de chamar a atenção para a importância da educação ambiental, em particular de inserir tal educação numa perspectiva teórica de tipo desenvolvimentista e construtivista, isto é, num tipo de educação que considera que as concepções e valores ambientais dos sujeitos reflectem formas organizadas e generalizadas de pensamento ecológico-moral construídas pela sua contínua interacção com o seu meio social.

2. METODOLOGIA

2.1. *Participantes*

Participaram neste estudo 120 sujeitos igualmente divididos por quatro níveis de escolaridade: 30 alunos (15 meninas e 15 meninos) do 5.º ano; 30 alunos (15 meninas e 15 meninos) do 8.º ano; 30 alunos (15 rapazes e 15 raparigas) do 11.º ano; e 30 estudantes (16 raparigas e 14 rapazes) do 1.º ano do ensino universitário. As suas médias de idade eram, respectivamente, 10 anos e cinco meses; 13 anos e seis meses; 16 anos e sete meses; e 19 anos e quatro meses. Os participantes foram recrutados em escolas públicas e privadas da área de Lisboa. À excepção dos alunos do 5.º ano, oriundos sobretudo de famílias entre a classe média e a média alta, os outros parti-

cipantes provinham maioritariamente de famílias da classe média.

2.2. *Material, procedimento e codificação*

Cada participante foi entrevistado individualmente através de uma entrevista semi-estruturada durando à volta de 40 minutos. A entrevista continha 42 perguntas agrupadas em cinco secções (ver Kahn, 1999; Kahn & Lourenço, 2000): um prólogo (oito perguntas) e quatro secções focando, respectivamente, a poluição da água (i.e., deitar lixo ao Rio Tejo, oito perguntas); a poluição do ar (i.e., conduzir o seu automóvel em Lisboa, dez perguntas); os incêndios na floresta, uma triste realidade no nosso país (seis perguntas); e a degradação da terra pelo corte sistemático de árvores (dez perguntas).

As perguntas incluídas no prólogo visavam obter um perfil ecológico inicial dos participantes, em particular a importância que eles concediam a plantas, animais e espaços verdes (e.g., «Porque são importantes os jardins que existem nas cidades?»); o seu conhecimento de problemas que degradam a natureza (e.g., «Conheces alguns problemas que afectam o ambiente?»); e a sua acção em prol da solução de tais problemas («Fazes alguma coisa para resolver esses problemas?»).

As perguntas incluídas no cenário relativo à poluição do Rio Tejo visavam, entre outras coisas, saber se os sujeitos conceptualizavam o acto de deitar lixo ao rio Tejo como a violação de uma obrigação moral, questionando-os em particular sobre se tal acto era correcto ou incorrecto, se passaria a ser correcto no caso de ser uma prática generalizada em Lisboa, ou então uma prática também comum em cidades de outros países. De referir que estes três aspectos – a imoralidade de um acto, a sua independência face a práticas sociais em vigor e a sua generalização a contextos diversos – são utilizados na literatura do desenvolvimento moral para se averiguar se os sujeitos conceptualizam ou não em termos de obrigação moral determinadas acções (Kahn, 1992; Lourenço, 1991; Turiel, 1983).

As perguntas incluídas no cenário relativo à poluição do ar em Lisboa – relacionadas com o facto de as pessoas tenderem a levar o seu automóvel para o trabalho – visavam, entre outras coisas, saber (a) como é que os sujeitos coordena-

navam juízos potencialmente contraditórios (e.g., «Como pode alguém afirmar que é incorrecto poluir o ar, mas não incorrecto levar o automóvel para o trabalho quando isto aumenta a poluição?»); «Como pode ser incorrecto levar o automóvel para o trabalho se muitas vezes essa é a única maneira de lá chegar?»); e (b) que tipo de estratégias utilizariam eles para resolver o problema da poluição do ar em Lisboa, se tivessem poder para as incrementar.

As perguntas relacionadas com o fogo nas florestas visavam, além de mais, indagar as concepções dos participantes sobre o que se considera natural (e.g., «O que significa para ti dizer que alguma coisa é natural?»); «Quando há um fogo posto na floresta pode dizer-se que tal fogo é natural?»).

Finalmente, as perguntas relativas à degradação do solo pelo derrube sistemático de árvores visavam, além de mais, conhecer as concepções dos participantes sobre o viver em harmonia com a natureza (e.g., «É possível viver em harmonia com a natureza e derrubar as árvores nas florestas?»); «O que significa para ti viver em harmonia com a natureza?»).

As respostas dos participantes foram sujeitas a classificações múltiplas, classificações que se basearam em sistemas de codificação prévios (e.g., Kahn, 1997b), e também na análise empírica das respostas dos participantes envolvidos no presente estudo. Foram codificados cinco tipos de resposta:

- (1) *Avaliações* (e.g., «É incorrecto lançar lixo ao rio»; «É importante haver jardins na cidade»).
- (2) *Respostas de conteúdo* (e.g., «Se fosse governante resolvia o problema da poluição do ar criando novas tecnologias»).
- (3) *Juízos de coordenação*, havendo juízos de coordenação por *sobreposição* (i.e., uma determinada consideração sobrepõe-se sem mais a outra, como neste exemplo: «É totalmente errado levar o automóvel para o trabalho porque há bons transportes públicos em Lisboa»); por *contradição* (i.e., pontos de vista opostos são sentidos como tal mas nada é dito para os superar, como neste exemplo, «levar o automóvel para o trabalho aumenta a poluição, mas é assim que as pessoas fazem»); e por *con-*

textualização (i.e., o conflito é resolvido pelo apelo a aspectos específicos do contexto, como neste exemplo, «embora aumente a poluição do ar, é correcto levar o automóvel para o local de trabalho quando é muito longe e não há outro meio de transporte»).

- (4) *Concepções do natural e do viver em harmonia com a natureza*, havendo relativamente a esta última concepções de tipo *físico* (e.g., «harmonia é não destruir as árvores, proteger os animais ou ir para o campo»), *sensorial* (e.g., «harmonia é ver tudo a florir e sentir o cheiro da natureza»), *experiencial* (e.g., «harmonia é sentir-se confortável consigo próprio naquele momento e naquele lugar»), *relacional* (e.g., «harmonia é falar com as árvores e não infligir sofrimento aos animais») e *composicional* (e.g., «harmonia é relacionar-se com a natureza de modo equilibrado e nunca ultrapassar certos limites»).
- (5) *Justificações das avaliações*. Estas justificações foram classificadas em três categorias globais. Justificações antropocêntricas, biocêntricas e indiferenciadas. Nas *antropocêntricas*, as considerações ambientais radicam em última instância em preocupações, desejos e necessidades humanas (e.g., «É incorrecto poluir a água porque a água poluída faz mal à nossa saúde»). Nas *biocêntricas*, as considerações ambientais radicam em última instância no valor intrínseco, não extrínseco, da própria natureza (e.g., «É incorrecto poluir a água porque assim os peixes morrem e eles têm direito de viver como nós»). Nas *indiferenciadas*, não é claro se as preocupações ambientais são de natureza extrínseca ou intrínseca (e.g., «Não é correcto poluir o ar porque as plantas podem morrer e os animais precisam de comer plantas»).

Vinte das entrevistas foram codificadas por um juiz independente e um dos autores da presente investigação (Kahn). O acordo entre estes dois juízes para os vários tipos de resposta foi o seguinte: 71% para respostas de conteúdo; 77% para as justificações e juízos de coordenação;

84% para as concepções de harmonia; e 96% para as avaliações.

3. RESULTADOS

No que se segue apresentamos apenas alguns dos resultados que então foram obtidos. De referir que dos muitos testes estatísticos realizados sobre os diversos tipos de resposta, apenas alguns foram significativos no que ao efeito do sexo se refere – não mais do que se poderia esperar pelas leis do acaso. Os resultados relativos aos dois géneros aparecem pois aglutinados nas tabelas a seguir.

3.1. *Avaliações (perfil ambiental inicial)*

A Tabela 1 apresenta a percentagem das respostas de avaliação, isto é, o perfil ecológico inicial dos participantes. No sentido de permitir comparações entre culturas, esta tabela apresenta também os resultados de estudos semelhantes realizados numa aldeia do Amazonas (Kahn, 1997c) e na poluída cidade de Huston, Texas (Kahn & Friedman, 1995).

Uma análise descritiva da Tabela 1 revela dois resultados fundamentais. Primeiro, quase todos os sujeitos Portugueses disseram que consideravam importantes os aspectos do ambiente em análise, que estavam conscientes de problemas que afectam o ambiente, que discutiam esses problemas com a família ou amigos e que faziam alguma coisa no sentido de os resolver. Testes do significado da ocorrência de uma proporção revelaram valores de z altamente significativos ($p < .001$) para todas as respostas da Tabela 1, fosse qual fosse o nível etário considerado. Segundo, as avaliações dos participantes do estudo em Portugal foram muito semelhantes às do estudo realizado na aldeia não poluída do Amazonas e na poluída cidade de Huston.

3.2. *Degradação do ambiente e transgressão moral*

Um objectivo importante desta pesquisa era examinar se os sujeitos concebiam os actos de degradação do ambiente (e.g., poluição da água) como a violação de uma obrigação moral. Como foi referido atrás, os actos imorais são concep-

TABELA 1
Consciência Ecológica: Percentagem das Avaliações dos Participantes

<i>Avaliações</i>	Lisboa (N = 120)	Amazonas (N = 44)	Huston (N = 72)
Animais são importantes	96	100	84
Plantas são importantes	97	98	87
Espaços verdes e jardins são importantes	100	–	70
Consciente de problemas ambientais	96	83	78
Discute com outros estes problemas	79	63	72
Faz algo para resolver estes problemas	90	54	86
Deitar lixo no rio prejudica os pássaros	91	93	94
Preocupa-se com este facto	95	98	89
Deitar lixo no rio prejudica a água	100	–	95
Preocupa-se com este facto	99	–	91
Deitar lixo no rio prejudica a paisagem	98	98	92
Preocupa-se com este facto	97	93	93
Deitar lixo no rio prejudica quem vive perto	100	95	91
Preocupa-se com este facto	96	88	83

Nota: O hífen significa que a respectiva pergunta não foi colocada.

tualmente definidos através de vários aspectos ou juízos-critério. Entre estes, contam-se a sua incorrecção, a sua não dependência de convenções ou normas sociais (i.e., não contingência) e a sua independência do contexto cultural onde ocorrem (i.e., generalização). A Tabela 2 apresenta a frequência dos juízos dos participantes em relação a cada um destes três critérios no que à poluição da água se refere (i.e., deitar lixo ao Rio Tejo). A análise descritiva desta tabela mostra que praticamente todos os sujeitos consideraram que é incorrecto lançar lixo ao Tejo; que o acto continuaria a ser incorrecto mesmo que fosse uma prática corrente entre os Lisboetas; e

que o acto seria ainda incorrecto mesmo que algo de semelhante ocorresse noutros países. Lançar lixo ao Tejo, portanto, foi concebido pelos sujeitos como um caso de violação de uma obrigação moral e algo que não pertence aos direitos de cada um.

3.3. *Soluções para problemas do ambiente*

A Tabela 3 apresenta a percentagem de cada uma das estratégias indicadas pelos sujeitos para resolver o problema da poluição do ar ou do corte sistemático de árvores, no caso de terem poder para tal. Uma análise descritiva da Tabela 3 revela que as soluções proibitivas (e.g., «se fosse chefe castigava as pessoas que poluem a água») foram as mais invocadas; as transformadoras (e.g., «tentaria modificar a mentalidade das pessoas») foram as menos invocadas; e, à excepção das estratégias de compensação (e.g., «fazia com que fosse plantada uma árvore sempre que outra fosse cortada»), as estratégias afirmativas (e.g., «atribuía um subsídio aos que na cidade utilizam os transportes públicos para ir trabalhar») e tecnológicas (e.g., «introduzia o uso de filtros especiais nos automóveis») foram indicadas em

TABELA 2
Poluição da água em termos morais

<i>Juízos-critério:</i>	Percentagem de uso
Incorrecção	100%
Não contingência	100%
Generalização	95%

TABELA 3
Soluções para problemas do ambiente e respectivas percentagens

<i>Estratégias:</i>	Poluição do ar	Corte de árvores
Proibitivas	39%	32%
Afirmativas	22%	16%
Tecnológicas	26%	14%
Compensatórias	0%	26%
Transformadoras	13%	12%

percentagens similares para resolver ambos os problemas.

3.4. Juízos de coordenação

A Tabela 4 refere-se à percentagem de cada um dos tipos de juízos de coordenação emitidos pelos sujeitos quando foram confrontados com pontos de vista dilemáticos em termos de posições ambientais.

A análise desta tabela mostra que os diferentes tipos de coordenação foram usados com uma frequência relativamente similar. Uma análise de variância, contudo, mostrou um efeito da idade na coordenação de tais juízos, $F(3, 110) = 2.80$, $p < .05$, com os sujeitos do 5.º ano utilizando mais coordenações por sobreposição do que os sujeitos do 11.º ano.

TABELA 4
Juízos de coordenação e respectivas percentagens

<i>Tipos de coordenação:</i>	Percentagem de uso
Coordenação por sobreposição	32%
Coordenação por contradição	33%
Coordenação por contextualização	35%

3.5. Concepções de harmonia

A Tabela 5 apresenta a frequência das concepções de harmonia de todos os sujeitos envolvidos no presente estudo.

TABELA 5
Frequência das diversas concepções de harmonia

<i>Tipos de harmonia:</i>	Percentagem
Física	27%
Sensorial	3%
Experiencial	5%
Relacional	24%
Composição	41%

Como se pode ver na Tabela 5, a ideia de harmonia com a natureza como envolvendo uma situação de equilíbrio, balanceada e de composição entre os seus diversos aspectos foi a mais frequente. Uma análise de variância mostrou um efeito da idade neste tipo de concepção de viver em harmonia com a natureza, $F(3, 108) = 8.65$, $p < .001$, havendo ainda uma tendência para este tipo de concepção (harmonia por composição) aumentar de modo linear com a idade: 3% (5.º ano); 31% (8.º ano); 52% (11.º ano) e 71% (universitário).

3.6. Justificações ecológico-morais

A Tabela 6 apresenta a média das percentagens das justificações utilizadas pelos sujeitos em onze das perguntas da entrevista. De referir que as justificações na Tabela 6 estão agrupadas em três categorias globais: orientadas para o humano (antropocênticas); para o valor intrínseco da natureza (biocênticas); e indiferenciadas em termos da sua orientação antropocêntrica ou biocêntrica.

TABELA 6
Justificações ecológico-morais

<i>Tipos de justificação:</i>	Percentagem
Antropocêntricas	70.5%
Biocêntricas	15.4%
Indiferenciadas	14.1%

Como se pode ver nesta tabela, as justificações antropocêntricas foram muito mais frequentes que as biocêntricas. Uma análise de variância multivariada revelou um efeito marginalmente significativo da idade nas justificações antropocêntricas [$F(3, 112) = 2.21, p > .10$], tendo os sujeitos de 10 anos invocado mais justificações antropocêntricas que os outros grupos de idade. Embora os estudantes universitários tenham utilizado mais justificações biocêntricas que os do 8.º ano, não houve um efeito significativo da idade neste tipo de justificações. De referir ainda que a maioria das razões biocêntricas (73%) foram utilizadas pelos sujeitos quando justificaram a importância que concediam aos animais selvagens.

4. DISCUSSÃO

Este estudo andou em torno das concepções e valores ambientais. Mais especificamente, procurou examinar a sensibilidade de uma amostra de estudantes de Lisboa de diferentes níveis de idade a problemas de degradação do ambiente envolvendo os seus quatro elementos fundamentais: terra, ar, água e fogo.

No que à consciência ecológica diz respeito, os resultados mostram que os participantes – do 5.º ano de escolaridade ao ensino universitário – valorizam plantas, animais e jardins; estão conscientes de problemas ambientais (i.e., poluição da água e de ar); discutem tais problemas com os amigos e a família; e adoptam alguns comportamentos e atitudes no sentido de ajudar a resolver tais problemas (ver Tabela 1). Estes resultados são consistentes com outros obtidos em estudos anteriores (Kahn, 1997c; Kahn & Friedman,

1995), e falam em favor da hipótese da biofilia, uma hipótese avançada por Wilson (1984) para referir o que ele considera ser uma propensão biológica fundamental dos humanos para se afiliarem com a natureza (ver também Kahn, 1997a). De referir que esta hipótese parece ser reforçada não apenas pela atracção que a natureza não degradada exerce sobre todos nós, mas também pelo seu efeito benéfico na saúde fisiológica e bem-estar emocional (Kaplan & Kaplan, 1989).

Em termos de escopo do domínio moral, os resultados deste estudo reforçam a ideia de alguns autores (e.g., Kahn, 1999; Kahn & Lourenço, 2000) de que tal domínio deve passar a incluir uma nova forma de raciocínio moral, o raciocínio ecológico-moral. Na verdade, os resultados deste estudo mostram que os participantes tendem a julgar e a justificar em termos morais actos que degradam o ambiente, como, por exemplo, deitar lixo para os rios, poluir o ar através da condução injustificada de automóveis nas cidades, ou cortar árvores sem critério na floresta (ver Tabelas 2 e 6). Estes resultados, portanto, juntamente com os relativos à consciência ecológica inicial dos participantes, sugerem que faz sentido falar numa ética da conservação (i.e., proteger e respeitar o ambiente) ao lado das tradicionais éticas da justiça (i.e., tratar o outro justamente; Kohlberg, 1981), do cuidado (i.e., ser sensível às necessidades do outro; Gilligan, 1997), e da virtude (i.e., ser virtuoso e levar uma vida decente; Armon, 1984). Contudo, o facto dos participantes, mesmo os mais velhos e estudantes universitários, apelarem muito menos para justificações de tipo biocêntrico que antropocêntrico mostra que a ética da conservação parece ser ainda uma ética mais ao serviço dos desejos e necessidades humanas do que orientada para o valor intrínseco da própria natureza. Mas também se pode pensar que uma ética da conservação do ambiente despida de preocupações humanas acabaria por ser demasiado formal e perder parte do seu sentido. Embora se tenda a pensar que o raciocínio biocêntrico é mais avançado que o antropocêntrico (Kahn, 1997a, 1999), a nossa convicção é que a educação ambiental deve valorizar ambas as orientações e procurar um justo equilíbrio entre elas. Se uma orientação apenas biocêntrica corre o risco de ser desumana, uma apenas antropocêntrica corre o risco de ser exploradora e dominadora (Kellert, 1993) e,

em última instância, voltar-se contra as necessidades e preocupações humanas que são mesmo o seu aspecto distintivo.

Embora os sujeitos tenham apelado mais para as justificações antropocêntricas que para as biocêntricas, houve uma tendência para as primeiras declinarem com a idade e para as segundas aumentarem ligeiramente com o desenvolvimento. Este facto sugere uma componente desenvolvimentista nestas formas de raciocínio. Esta componente, contudo, não deve ser vista em oposição a influências de cultura e de contexto (Kahn, 1999). Para tanto, basta dizer que as justificações biocêntricas foram muito utilizadas na justificação de certas respostas (e.g., «porque são importantes os animais selvagens?»), mas não de outras (e.g., «porque são importantes os espaços verdes e jardins públicos?»).

Um dos objectivos deste estudo era utilizar o domínio do ambiente para ajudar a resolver polémicas antigas e fundamentais no campo do desenvolvimento moral (ver Kahn & Lourenço, 1999; Lourenço, 1996), em particular o debate em torno da oposição justiça vs. cuidado e da sua proclamada relação com o género (Gilligan, 1997), e o debate em torno da homogeneidade vs. heterogeneidade dos juízos sociais (Turiel, Killen, & Helwig, 1987). A ideia de Gilligan (1997) de que os homens são fundamentalmente orientados para a justiça e as mulheres para o cuidado não encontrou suporte nas considerações ecológico-morais dos participantes deste estudo. Além de raramente aparecerem diferenças associadas ao género ou sexo nos muitos testes estatísticos que foram efectuados, preocupações ecológico-morais eivadas de justiça e de cuidado foram evidentes tanto nos participantes do sexo masculino como do sexo feminino. Para ilustrar, note as duas seguintes respostas: «Não é correcto deitar lixo ao rio Tejo porque é poluir a água, e ninguém tem o direito de sujá-la»; «É incorrecto deitar lixo ao rio porque ninguém tem o direito de sujar o que pertence a todos». Tanto esta menina (primeiro exemplo) como este menino (segundo exemplo) vêem o acto de poluir o Tejo como um acto injusto e fora dos direitos de cada um. Mas raparigas e rapazes expressaram também preocupações ecológico-morais orientadas pela ética do cuidado: «Os animais domésticos são importantes porque quando as pessoas estão sós, e sem companhia de ninguém, eles são

nossos companheiros» (resposta de um rapaz); «Os animais domésticos são importantes porque quando as pessoas se sentem isoladas, a sua companhia é como se fosse uma ajuda» (resposta de uma menina).

Quando foram postos perante situações de confronto (por exemplo, como pode alguém defender que é incorrecto poluir o ar e dizer depois que a pessoa pode levar o seu automóvel para o trabalho, quando esta é uma actividade poluente), os participantes deste estudo recorreram com frequência a juízos de coordenação (ver Tabela 4), ou juízos onde se misturam preocupações heterogéneas, de carácter pessoal e moral, por exemplo. Para ilustrar, note a seguinte resposta, que tipifica uma forma de coordenação por contextualização: «É incorrecto aumentar a poluição do ar porque ninguém tem o direito de prejudicar os outros [i.e., preocupação moral]. Mas quando a pessoa mora longe do seu local de trabalho, pode levar o seu automóvel mesmo que isso aumente a poluição» [i.e., preocupação pessoal]. O apelo frequente à coordenação de domínios no âmbito do raciocínio ecológico-moral por parte dos sujeitos deste estudo é favorável à ideia de Turiel (1983; Turiel *et al.*, 1987) de que, ao invés do defendido por Kohlberg (1984), muitos dos nossos juízos sociais estão mais marcados pela heterogeneidade que pela homogeneidade (ver também Lourenço, 2000).

Os sujeitos deste estudo expressaram diferentes concepções de viver em harmonia com a natureza, concepções que vão desde uma harmonia física e concreta baseada em actos isolados de tipo negativo (e.g., não destruir árvores) ou positivo (e.g., proteger as plantas) até uma harmonia estrutural e filosófica baseada nas ideias de totalidade, equilíbrio, proporção e composição entre as partes (ver Tabela 5). Este tipo de harmonia aumentou com a idade, um resultado que está de acordo com a literatura sobre o desenvolvimento cognitivo (Piaget, 1983) e sócio-cognitivo (Loevinger, 1976), e que mostra que o raciocínio formal, integrado e sistemático é uma aquisição desenvolvimentista relativamente tardia. Porque em termos de ética da conservação parece desejável um certo equilíbrio e proporção entre uma orientação antropocêntrica e uma orientação biocêntrica, a concepção de harmonia por composição parece ser uma forma especial de harmonia

com a natureza a que a educação ambiental devia dar particular atenção.

Certamente que a ética da conservação exige de cada um de nós atitudes e comportamentos em relação ao ambiente. Os resultados deste estudo revelam que os seus participantes – quando lhes foi pedido que indicassem medidas para resolver o problema da poluição do ar em Lisboa (no caso de terem poder para isso) – optaram por indicar, não sobretudo estratégias de transformação e de autonomia (e.g., mudar as crenças, atitudes e valores da pessoa), mas sobretudo estratégias de proibição (e.g., multar quem transgride; ver Tabela 3). Este resultado é compreensível se tivermos em conta que alguns dos participantes tinham apenas 10 anos, e que a orientação para o castigo e para a obediência (heteronomia moral) é uma orientação típica das crianças (Kohlberg, 1984; Piaget, 1932). Contudo, se olharmos para a compreensão da ontogénese da relação humana com a natureza em termos desenvolvimentistas e construtivistas – como nós pretendemos olhar (Kahn, 1999; Kahn & Lourenço, 2000) – interessa não perder de vista que uma educação ambiental consonante com tal perspectiva deve colocar mais ênfase na autonomia, construção e co-operação que na obediência, instrução e coerção. De outro modo, em termos de educação ambiental, um conceito chave deve ser o de transformação, não o de proibição.

Tudo bem considerado, os resultados deste estudo sugerem (1) que os problemas do ambiente preocupam as pessoas desde bastante cedo, um dado que é consistente com a hipótese da biofilia defendida por Wilson e seus colaboradores; (2) que tal hipótese sai enriquecida quando é inserida numa perspectiva teórica mais global que tenta compreender tais preocupações pela integração de aspectos biológicos, culturais e desenvolvimentistas; (3) que tais preocupações vêm alargar o domínio tradicional da moralidade, um domínio onde cada vez faz mais sentido integrar a área do raciocínio ecológico-moral; (4) que esta relativamente nova área de pesquisa pode ajudar a esclarecer questões importantes e controvertidas do domínio do desenvolvimento moral; e (5) que qualquer programa de educação ambiental será tanto mais interessante quanto mais tiver em conta os dados que emergem da pesquisa sobre a nossa compreensão da ontogénese da relação humana com a natureza.

Dado que esta área de pesquisa ainda está na sua infância, tudo leva a crer que no futuro ela conhecerá desenvolvimentos importantes. Além de mais, porque, como dissemos na Introdução, chegou a hora em que quase todos já nos apercebemos de que não há substitutos para o ambiente natural. E a hora também de vermos no campo vales, prados e montes e não apenas locais de construção.

REFERÊNCIAS

- Armon, C. (1984). Ideals of the good life and moral development. In M. Commons, F. Richards, & C. Armon (Eds.), *Beyond formal operations* (pp. 357-380). New York: Praeger.
- Callicott, J. (1985). Intrinsic value, quantum theory, and environmental ethics. *Environmental Ethics*, 7, 257-275.
- Eisenberg, N. (1998). Prosocial development. In W. Damon (series Editor). *Handbook of child psychology. Vol. 3. Social, emotional and personality development* (pp. 701-778). New York: Wiley.
- Gilligan, C. (1997). *Teoria psicológica e desenvolvimento da mulher* (trad.). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Kahn, P. (1992). Children's obligatory and discretionary moral judgments. *Child Development*, 63, 416-430.
- Kahn, P. (1997a). Developmental psychology and the biophilia hypothesis: Children's affiliations with nature. *Developmental Review*, 17, 1-61.
- Kahn, P. (1997b). Children's moral and ecological reasoning about the Prince William Sound oil spill. *Developmental Psychology*, 33, 1091-1096.
- Kahn, P. (1997c). Bayous and jungle rivers: Cross-cultural perspectives on children's environmental moral reasoning. In H. Saltzstein (Ed.), *Culture as a context for moral development: New perspectives on the particular and the universal* (pp. 23-36). New Directions for Child Development. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kahn, P. (1999). *The human relationship with nature: Development and culture*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Kahn, P., & Friedman, B. (1995). Environmental views and values of children in an inner-city Black community. *Child Development*, 66, 1403-1417.
- Kahn, P., & Lourenço, O. (1999). Reinstating modernity in social sciences research – or – the status of bullwinkle in a postmodern era. *Human Development*, 42, 92-108.
- Kahn, P., & Lourenço, O. (2000). Environmental moral reasoning: A developmental study in Portugal. *International Journal of Behavioral Development* (submetido para publicação).

- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kellert, S. (1993). The biological basis for human values of nature. In S. Kellert & E. Wilson (Eds.), *The biophilia hypothesis* (pp. 42-69). Washington, DC: Island Press.
- Kellert, S., & Wilson, E. (Eds.) (1993). *The biophilia hypothesis*. Washington, DC: Island Press.
- Kohlberg, L. (1981). *Essays on moral development. The philosophy of moral development*. New York: Harper & Row.
- Kohlberg, L. (1984). *Essays on moral development. The psychology of moral development*. New York: Harper & Row.
- Loevinger, J. (1976). *Ego development: Concepts and theory*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lourenço, O. (1991). Is the care orientation distinct from the justice orientation? Some empirical data in ten- to eleven-year-old children. *Archives de Psychologie*, 59, 17-30.
- Lourenço, O. (1996). Reflections on narrative approaches to moral development. *Human Development*, 39, 83-99.
- Lourenço, O. (1998). *Psicologia do desenvolvimento moral: Teoria, dados e implicações* (2ª ed.). Coimbra: Almedina.
- Lourenço, O. (2000). The aretaic domain and its relation to the deontic domain in moral reasoning. In M. Laupa (Ed.), *Rights and wrongs: How children and young adults evaluate the world* (pp. 47-61). San Francisco: Jossey-Bass.
- Piaget, J. (1932). *Le jugement moral chez l'enfant*. Paris: Alcan.
- Piaget, J. (1983). Piaget's theory. In P. Mussen (Ed.), *Handbook of child psychology* (Vol. 1, pp. 103-128). New York: Wiley.
- Robottom, I. (Ed.) (1987). *Environmental education. Practice and possibility*. Victoria, Australia: Deakin University Press.
- Turiel, E. (1983). *The development of social knowledge: Morality and convention*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Turiel, E., Killen, M., & Helwig, C. (1987). Morality: Its structure, functions and vagaries. In J. Kagan & S. Lamb (Eds.), *The emergence of morality in young children* (pp. 155-244): Chicago: University of Chicago Press.
- Wilson, E. (1984). *Biophilia*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Wynne, E., & Ryan, K. (1993). *Reclaiming our schools: A handbook on teaching character, academics and discipline*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall

RESUMO

Os problemas do ambiente não podem mais ser

ignorados. Neste artigo, são apresentados alguns resultados de uma investigação realizada numa amostra de sujeitos de Lisboa (Kahn & Lourenço, 2000). Nessa pesquisa, foram explorados alguns aspectos da nossa compreensão da ontogénese da relação humana com a natureza. Cento e vinte participantes igualmente divididos por quatro níveis de escolaridade (5.º ano, 8.º ano, 11.º ano e 1.º ano da Universidade) foram confrontados primeiro com problemas ambientais apelando para os quatro elementos fundamentais da natureza (i.e., terra, água, ar e fogo) e indagados depois sobre a importância que eles concediam a tais problemas e a sua possível conceptualização em termos ecológico-morais. Os resultados sugerem que (1) os problemas do ambiente preocupam as pessoas desde bastante cedo, um dado consistente com a hipótese da biofilia defendida por E. Wilson (1984) de que existe uma propensão biológica para nos afiliarmos com a natureza; (2) esta hipótese sai enriquecida quando inserida numa perspectiva teórica mais global que tem em conta a biologia, a cultura e o desenvolvimento; (3) tais preocupações vêm alargar o domínio tradicional da moralidade, um domínio onde cada vez faz mais sentido integrar também a área do raciocínio ecológico-moral; (4) esta nova área de pesquisa pode ajudar a esclarecer questões importantes e controvertidas no domínio do desenvolvimento moral (e.g., o debate da justiça vs. cuidado); e (5) qualquer programa de educação ambiental só tem a ganhar se tomar em conta os dados que emergem da pesquisa sobre a nossa compreensão da ontogénese da relação humana com a natureza.

Palavras-chave: Concepções e valores ambientais, raciocínio ecológico-moral.

ABSTRACT

Environmental problems cannot be ignored any more. In this paper, we present a few results of a research carried out in a sample of people from Lisbon (Kahn & Lourenço, 2000). In this research we tried to explore some aspects of one's understanding of the ontogenesis of human relationship with nature. The sample consisted of 120 participants evenly divided into four grade levels (fifth, eighth, eleventh, and college). Participants were first presented with environmental problems appealing to the four elements of nature (i.e., earth, water, air, and fire), and then questioned about the importance of those problems to them, and their possible conceptualization as environmental moral problems. The results suggest that (1) participants at all ages care about environmental problems, a finding that is consistent with Wilson's (1984) biophilia hypothesis of a genetically based human propensity to affiliate with nature; (2) this hypothesis becomes more powerful if it is inserted into a broader perspective that incorporates biology, culture, and development;

(3) such a propensity enlarges the traditional domain of morality, a domain in which it makes good sense to speak already of a relatively new area of research (i.e., environmental moral reasoning); (4) this area of research may be of help to clarify fundamental and long-standing controversies in the field of moral development (e.g., the justice-care debate); and (5) there is

much to be gained if environmental education takes into account the findings emerging from research on the understanding of the ontogenesis of human relationship with nature.

Key words: Environmental values and conceptions, environmental-moral reasoning.