

INCTE 2017

II Encontro Internacional de Formação na Docência
II International Conference on Teacher Education

Livro de Atas



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Educação

Bragança | 5 e 6 de maio | 2017

Livro de Atas

II Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE)

II International Conference on Teacher Education (INCTE)

Título: II Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): Livro de atas
Edição: Instituto Politécnico de Bragança
Editores: Manuel Vara Pires, Cristina Mesquita, Rui Pedro Lopes, Graça Santos,
Mário Cardoso, João Sousa, Elisabete Silva, Carlos Teixeira (Eds.)
Ano: 2017
ISBN: 978-972-745-222-4
Handle: <http://hdl.handle.net/10198/4960>

Atitudes face ao ambiente, rendimento escolar e área geográfica: revisão da literatura

Maria da Conceição Martins¹, Feliciano Henriques Veiga²
cmartins@ipb.pt, fhveiga@ie.ulisboa.pt

¹*Escola Superior de Educação, Instituto Politécnico de Bragança, Portugal*

²*Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal*

Resumo

A problemática ambiental tornou-se uma das grandes preocupações, importante e atual, da agenda internacional e exige mudanças nos padrões de desenvolvimento que permitam evoluir para uma sociedade consciente dos limites da natureza, na qual as decisões não visem apenas satisfazer necessidades económicas, mas igualmente as necessidades sociais e ambientais das gerações presentes e futuras. Essa mudança de mentalidade é complexa e os jovens têm um papel determinante. É importante e urgente formar cidadãos conscientes dos problemas ambientais e da relação que as suas ações quotidianas podem ter sobre os mesmos. Cidadãos informados poderão desenvolver atitudes e comportamentos para prevenir impactos negativos no ambiente. Para essa formação, concorrem os processos não formais desenvolvidos no contexto familiar e na comunidade em que os jovens se inserem, sendo que o ensino formal desempenha um papel relevante. Neste contexto, a presente investigação analisa os estudos que relacionam as atitudes dos jovens face ao ambiente com as variáveis rendimento escolar e, também, área geográfica de residência. Conhecer como se relacionam as atitudes face ao ambiente com o rendimento escolar dos alunos e como tais atitudes se diferenciam em função da área geográfica em que os alunos habitam, poderá fornecer informação relevante para melhorar a educação praticada nos vários níveis de ensino e na formação de professores, contribuindo para uma mudança, acentuada e consistente, das atitudes pró-ambientais. A metodologia desenvolvida na presente investigação consistiu na análise documental da literatura disponível referente a estudos sobre a relação entre as atitudes face ao ambiente e cada uma das variáveis, rendimento escolar e área geográfica. Os estudos revistos salientam relações significativas entre as atitudes face ao ambiente e o rendimento escolar dos alunos. Por outro lado, os estudos analisados indicam que as pessoas que vivem em áreas rurais e em áreas urbanas experienciam o ambiente de forma diferente, embora não haja concordância sobre o sentido e intensidade da relação entre as atitudes face ao ambiente e o tipo de área geográfica em que habitam os participantes. Por último, são destacados elementos que apontam para a necessidade de estudos empíricos futuros, no sentido de aprofundar o conhecimento sobre essas relações.

Palavras-Chave: atitudes dos jovens face ao ambiente; rendimento escolar; área geográfica de residência; educação ambiental.

1 Introdução

A preocupação ambiental tem sido um tema de estudo com relevância crescente. Contudo, os esforços para assegurar a sustentabilidade ambiental global têm mostrado resultados modestos, e há muito a fazer, tendo em conta os desafios ambientais graves que o mundo está a enfrentar. A participação individual nos processos de preservação da qualidade ambiental tornou-se um dos maiores desafios das sociedades modernas e a formação em educação ambiental permite o desenvolvimento de competências que podem contribuir para a resolução das questões ambientais (Yarkandi & Yarkandi, 2012). No entanto, tal como Gifford (2007) salienta, nem todos os programas de educação ambiental são adequados aos públicos a que se destinam. A finalidade central da educação é promover o desenvolvimento das pessoas e as suas aprendizagens, mas para isso é relevante que se aprenda a ensinar e se aprenda a aprender, significativamente (Veiga, 2013). Mas, para isso, é necessário que tenhamos mais e melhor

informação acerca da relação de cada indivíduo e de cada comunidade com a sustentabilidade ecológica dos seus contextos e do planeta, ou seja, conhecer como se caracterizam as suas atitudes face ao ambiente e quais os fatores que podem contribuir para a sua mudança (Hawcroft & Milfont, 2010).

O elevado número de pesquisas efetuadas desde a década de 1970 indica a importância atribuída à compreensão dos fatores que contribuem para as atitudes face ao ambiente (Liefänder, Fröhlich, Bogner & Schultz, 2013; Zhou, 2015). As rápidas transformações da sociedade contemporânea, cada vez mais tecnológica e impessoal, exigem de cada ser humano uma identidade consigo mesmo e, portanto, a necessidade de conhecer-se a si-mesmo (Veiga, 2012), pelo que as políticas, os programas ou projetos que visem alcançar uma melhoria das atitudes pró-ambientais, devem ser baseados no conhecimento dos fatores internos e externos que podem explicar a diferenciação e contribuir para aumentar a intensidade e persistência das atitudes face ao ambiente (Hebel, Montpied & Fontanieu, 2014). Para descrever o estado da arte realizou-se uma revisão narrativa. O método aplicado envolveu pesquisa sistemática em publicações recentes, através de bases de dados científicas, portais *web*, *handbooks* e teses de doutoramento. Apresenta-se seguidamente a sistematização da informação sobre a conceptualização das atitudes face ao ambiente, bem como da informação referente à relação entre as mesmas e os fatores rendimento escolar e área geográfica de residência.

2 Atitudes face ao ambiente: conceptualização

O conceito *atitudes face ao ambiente* refere-se ao conjunto de crenças, afetos e intenções comportamentais de uma pessoa sobre atividades ou questões relacionadas com o ambiente (Schultz, Gouveia, Cameron, Tankha, Schmuck & Franek, 2005). As atitudes são tipicamente expressas em graus de concordância (ou discordância), pelo que as atitudes face ao ambiente representam uma tendência do indivíduo para avaliar favoravelmente ou desfavoravelmente o ambiente natural (Milfont & Duckitt, 2010; Schultz, Shriver, Tabanico & Khazian, 2004). As expressões “preocupação em relação ao ambiente” e “atitudes face ao ambiente” são usadas frequentemente como sinónimos na literatura pesquisada (Schultz et al., 2005). As atitudes face ao ambiente têm sido tema de um grande número de estudos, a maioria dos quais centrados no indivíduo, como nível primário de medição. A visão que uma pessoa tem do mundo serve como um paradigma cognitivo, constituindo uma parte fundamental do sistema de crenças dessa mesma pessoa e influenciando uma ampla gama de preocupações e atitudes (Dunlap & Van Liere, 1978; Dunlap, Van Liere, Merting & Jones, 2000).

No início da década de 1970, o mundo despertou para os problemas ambientais que se iam acumulando devido ao crescimento populacional e ao aumento da capacidade tecnológica de intervenção no meio. A partir daí, surgiram diversas pesquisas procurando compreender melhor as relações entre as mudanças ambientais que estavam a acontecer e a preocupação das pessoas com o ambiente. Merece especial destaque o Novo Paradigma Ambiental proposto por Dunlap e Van Liere (1978), também designado como escala NEP original. Esta escala foi um dos primeiros instrumentos psicométricos para avaliar as visões do mundo pró-ambientais (Gifford, 2007; Hebel, Montpied & Fontanieu, 2014) e tornou-se muito popular, sendo usada por vários investigadores em diferentes países até à atualidade. Atualmente, as abordagens teóricas conceptualizam as atitudes face ao ambiente como um constructo multidimensional, organizado de forma hierárquica, com uma estrutura horizontal correspondente aos fatores de primeira ordem, assente numa única dimensão de segunda ordem (atitudes gerais), ou com duas dimensões de segunda ordem: preservação (intenção de apoio, cuidado com os recursos e fruição da natureza) e utilização (alteração da natureza e domínio humano), sendo uma das escalas mais usadas o “Model of Ecological Values” (2-MEV) (Bogner & Wiseman, 2006; Milfont & Duckitt, 2004, 2010; Wiseman & Bogner, 2003).

3 Atitudes face ao ambiente e rendimento escolar

Conhecer como se diferenciam as atitudes face ao ambiente em função dos níveis de educação dos sujeitos tem despertado o interesse dos investigadores. Numa revisão da literatura sobre a relação entre fatores pessoais e sociais com a preocupação ambiental, Gifford e Nilsson (2014) destacaram dezoito fatores que permitem prever as diferenças nas atitudes face ao ambiente, nos quais incluíram

o fator “conhecimento e educação”. Agrupando num único fator estes dois aspetos, Gifford e Nilsson (2014) identificaram desde logo a complexidade deste fator. Com efeito, ao longo da presente revisão da literatura, constatou-se que a grande maioria das investigações centra-se no estudo da relação entre o nível académico dos sujeitos e os resultados alcançados nas atitudes face ao ambiente. Contudo, a pesquisa sobre a relação entre o conhecimento e a preocupação com os problemas ambientais é um aspeto igualmente pertinente, podendo contribuir para a melhoria das práticas letivas na educação formal e para a melhoria dos programas não formais de educação ambiental.

Ao longo do tempo, os estudos realizados com o objetivo de determinar a relação entre a educação e as atitudes face ao ambiente mostram que esta é uma das variáveis demográficas que mais explica as diferenças, verificando-se um aumento na preocupação com os problemas ambientais à medida que o nível de educação aumenta (Gifford & Nilsson, 2014; Hebel, Montpied & Fontanieu, 2014; Liefänder et al., 2013; Van Liere & Dunlap 1980). A educação é geralmente avaliada pelo número de anos que os inquiridos passaram na escola. Numa revisão da literatura sobre os estudos empíricos realizados na década de 1970, Van Liere e Dunlap (1980) destacaram que as pessoas com mais educação preocupam-se mais com a degradação ambiental, incluindo esta variável no conjunto dos fatores associados à classe social. Nesse sentido, os indivíduos com nível de instrução mais elevado respondiam mais favoráveis aos itens da escala NEP, tanto porque certamente foram mais expostos às ideias “ecológicas” (via ensino superior, meios de comunicação, leitura pessoal, etc.) devido à sua condição social, mas também porque os indivíduos com níveis mais elevados de educação serão mais capazes de compreender a complexidade da perspetiva ecológica (Boeve-de-Pauw & Van Petegem, 2010; Dunlap et al., 2000). Para analisar a evolução da preocupação pública com o estado do ambiente natural e as diferenças das atitudes face ao ambiente entre países, Franzen e Meyer (2010) usaram os dados referentes a 1993-2000 do Programa Internacional de Análise Social (ISSP) de 26 países, tendo obtido resultados que indicam que cada ano de escolaridade adicional aumenta a preocupação ambiental e que quanto mais os indivíduos sabem sobre problemas ambientais, maior a sua preocupação. Por outro lado, Chen e Zheng (2015) conduziram a análise de dados recolhidos na “Pesquisa do Leste Asiático sobre Cultura, Vida e Ambiente” (2011), realizado pelo Centro de Investigação de Estudos da Ásia Oriental, com o objetivo de comparar a sensibilidade das pessoas à mudança ambiental na China, Japão e Coreia do Sul. Com base nas 3907 respostas obtidas, foi possível concluir que as pessoas com níveis superiores de educação tendem a ser mais sensíveis à deterioração do meio ambiente. Assim, Chen e Zheng (2015) consideraram que a influência de diferentes contextos sociais não afetou a relação entre a educação e a consciência ambiental.

Por outro lado, os conhecimentos sobre temas ambientais e a perceção subjetiva das condições ambientais locais, adquiridos através da educação, afetam também a preocupação com o ambiente. Gifford e Nilsson (2014) salientaram que “é pouco provável que alguém se preocupe com o ambiente ou que desenvolva deliberadamente intenção de agir de forma pró-ambiental, se não sabe nada sobre o problema ou sobre potenciais ações positivas” (p. 142) a desenvolver, referindo, entre outros, o estudo realizado em 1994 na Finlândia por Tikka, Kuitunen e Tynys (2000), através da aplicação de um questionário adaptado pelos autores a estudantes que prosseguiam para o ensino superior (N=464), que encontrou resultados no mesmo sentido. Os alunos que escolhiam as áreas de biologia evidenciavam maior preocupação ambiental, mostrando a existência de uma relação positiva entre a ciência praticada nas escolas e as atitudes dos alunos face ao ambiente. Tendência semelhante foi demonstrada em jovens de 15 anos, com base nos dados de 2006 do inquérito PISA, realizado periodicamente pela OCDE sobre literacia dos jovens (N=398750; 56 países) por Boeve-de-Pauw e Van Petegem (2010), os quais mostraram uma correlação entre o desempenho dos alunos em ciências e os alunos atitudes face ao ambiente. Em Portugal, a Escala de Atitudes face ao Ambiente (EAFA) foi construída tendo em vista a aplicação a jovens estudantes com o objetivo de caracterizar as suas atitudes face ao ambiente e analisar se existe relação das mesmas com as variáveis sociodemográficas e o sentido e intensidade dessa relação (Martins & Veiga, 1996, 2001). A pesquisa, realizada com uma amostra constituída por 411 sujeitos do 7.º, 9.º e 11.º ano de escolaridade mostrou a existência de correlação significativa entre as médias das classificações escolares e a média das pontuações obtidas na dimensão “preocupação geral com o ambiente” da Escala de Atitudes Face ao Ambiente, em quase todos os grupos da amostra de acordo com as variáveis sociodemográficas estudadas, quando nas outras dimensões esta situação

é pouco comum. Outros estudos têm vindo a destacar a relação entre conhecimentos específicos sobre questões ambientais e atitudes face ao ambiente. Em França, em 2008, como parte de um estudo comparativo internacional mais vasto (ROSE-Relevância da Educação Científica), realizado através de um questionário baseado na escala 2-MEV (Wiseman & Bogner, 2003) e aplicado a estudantes de 15 anos (N=2124), Hebel, Montpied e Fontanieu (2014) encontraram resultados que mostraram a existência de relação entre as atitudes dos alunos face ao ambiente e o interesse dos mesmos em aprender sobre temas ambientais específicos e em realizar atividades extracurriculares ligadas à natureza. Os alunos que expressavam forte apoio à preservação do ambiente e que achavam que a escola aumentou a sua apreciação pela natureza também eram os alunos mais interessados em aprender ciências e os mais positivos em relação à importância da escola para o seu futuro. Estes resultados são consistentes com outros estudos que mostraram a influência de atividades extracurriculares ou atividades educacionais não-formais de educação ambiental sobre o desenvolvimento da consciência ambiental dos alunos (Hebel, Montpied & Fontanieu, 2014). Nos EUA e Canadá, recorrendo à comparação qualitativa dos resultados da pesquisa efetuada em quinze Estados, com base no inquérito que a Fundação Americana para a Educação Ambiental aplicava anualmente, Robelia e Murphy (2012) encontraram um nível de conhecimento elevado sobre alguns problemas ambientais (p. ex., quais são os recursos renováveis, o que causa a destruição dos habitats), mas muito fracos noutros temas ambientais (p. ex., mudanças climáticas, produção de energia). Com base em resultados salientando que “a pessoa ambientalmente alfabetizada é mais propensa a envolver-se em atividades pró-ambiente do que alguém que não é educado sobre o meio ambiente” (p. 316), os autores alertaram que a natureza de muitos problemas ambientais torna-os difíceis de entender e, tal como mostrou o estudo, muitas pessoas nos EUA e no Canadá não tinham conhecimento ambiental suficiente sobre o qual fosse possível basear as suas atitudes ou as decisões sobre as ações a tomar. Por outro lado, vários investigadores têm proposto que o ensino e a aprendizagem fora da sala de aula, em ambientes externos e naturais com experiências diretas na natureza, possam ter uma influência positiva na atitude ambiental futura das crianças. Na Alemanha, a educação ao ar livre foi introduzida no currículo escolar no século passado e o sucesso da implementação tem sido justificado com duas razões fundamentais: aumentar a ligação dos alunos com a natureza e influenciar positivamente a sua aprendizagem, através da possibilidade de descobrir, observar e interpretar diretamente o ambiente natural (Dieser & Bogner, 2015). O conhecimento sobre o funcionamento dos ecossistemas e as razões para os problemas ambientais pode melhorar a ligação das pessoas à natureza e levar a um maior interesse pelas questões ambientais. Portanto, é aconselhável promover experiências afetivas positivas na natureza conjugando-as com o fornecimento de conhecimento ambiental formal e cognitivo (Liefänder et al., 2013). Por outro lado, Kaiser, Brügger, Hartig, Bogner e Gutscher (2014), usando dados de uma investigação longitudinal realizada na Alemanha durante dois anos com adultos (N=251), avaliaram o grau de mudança espontânea nas atitudes para com a natureza e nas atitudes para com a proteção ambiental. A análise dos resultados mostrou uma relação positiva, tal como esperado, mas não permitiu explicar a direção causal dessa relação, levando os autores a concluir que é importante desenvolver simultaneamente atividades que promovam atitudes favoráveis à apreciação da natureza e atitudes em relação à proteção ambiental (Kaiser et al., 2014). Os indivíduos operam dentro de uma estrutura social, fazendo parte de um contexto que influencia e molda as suas atitudes e comportamentos. Por isso, em vez de apenas considerar o indivíduo em si mesmo, um melhor nível de medição será, portanto, a interação entre o indivíduo e a comunidade em que se insere (Boeve-de-Pauw & Van Petegem, 2010). Ao nível da família, os estudos indicam que pais mais educados têm mais propensão para investir no melhor aproveitamento académico dos filhos, promovendo atividades extracurriculares, estimulando visitas de estudo e viagens a bibliotecas e museus, participando em eventos culturais e estimulando discussões intelectuais, enquanto pais com menor nível de escolaridade podem sentir-se menos capacitados para intervir no contexto escolar ou influenciar os comportamentos académicos de seus filhos, levando a que estes mostrem menor envolvimento na escola e tenham mais propensão para abandonar os estudos (Veiga, Robu, Conboy, Ortiz, Carvalho & Galvão, 2016). Atendendo a estes resultados, os programas ou ações que pretendam promover as atitudes face ao ambiente de crianças e jovens devem incidir também nos seus contextos familiares.

4 Atitudes face ao ambiente e área geográfica de residência

Outro fator suscetível de influenciar as atitudes face ao ambiente é a área geográfica de residência dos sujeitos, sendo, por isso, uma variável que também tem recebido atenção dos investigadores. Grande parte da literatura analisada a este propósito centra-se no estudo da preocupação ambiental por sujeitos residentes em áreas rurais *versus* residentes em áreas urbanas (Arcury & Christianson, 1993; Jones & Dunlap, 1992; Van Liere & Dunlap, 1980). Os contextos rurais e urbanos podem exercer influências diferentes na formação de atitudes face ao ambiente e na adesão a comportamentos pró-ambientais (Huddart-Kennedy, Beckley, McFarlane & Nadeau, 2009), dado que as pessoas que vivem em áreas rurais e em áreas urbanas experienciam o ambiente de forma diferente (Gifford, 2007). As pesquisas sobre as atitudes face ao ambiente de populações rurais e urbanas estão bem documentadas na literatura. No entanto, a evidência dessa relação mostrou-se ambígua: enquanto alguns estudos mostraram a existência de diferenças entre as populações rurais e urbanas, outros relatam diferenças somente em casos muito particulares ou apenas diferenças pouco significativas (Bogner & Wiseman, 1997). Estudos iniciais sobre preocupação ambiental entre cidadãos que vivem em espaços rurais e cidadãos que residem em espaços urbanos mostraram, em geral, que os residentes nos contextos urbanos apresentavam valores superiores de preocupação com o ambiente. Entre os jovens urbanos, os quais possuem frequentemente níveis mais altos de educação, têm sido encontrados resultados mais elevados de preocupação com o ambiente, apoio às regulamentações ambientais e disposição para agir em termos ambientais (Arcury & Christianson, 1993; Bogner & Wiseman, 1997; Dunlap et al., 2000; Gifford, 2007; Jones & Dunlap, 1992; Rauwald & Moore, 2002; Van Liere & Dunlap, 1980). As tendências antropocêntricas dos residentes rurais parecem consistentes com o uso dos recursos naturais para fins utilitários mais diretamente percebidos como tal (Gifford & Nilsson, 2014). Estas diferenças têm sido atribuídas aos residentes rurais com níveis de educação mais baixos, rendimentos económicos também mais modestos e uma orientação mais utilitária relativamente aos elementos ambientais que os rodeiam, dada a maior probabilidade de os residentes rurais terem uma dependência económica da extração de recursos, o que conduz a uma maior valorização do crescimento económico em detrimento da proteção ambiental (Jones, Fly, Talley & Cordell, 2003). Em contraste, os residentes urbanos são mais propensos a ter níveis mais elevados de educação e de rendimentos económicos, bem como uma exposição mais elevada a fatores de degradação ambiental, como a poluição, conduzindo a crenças e atitudes mais favoráveis à proteção ambiental (Huddart-Kennedy et al., 2009; Van Liere & Dunlap, 1980). A teoria da privação ambiental foi outra possível explicação, com base na qual a exposição à degradação ambiental como uma possível explicação para o desenvolvimento de atitudes pró-ambientais: os moradores urbanos são geralmente expostos a níveis mais elevados de deterioração ambiental e ecológica e, portanto, são mais propensos a vivenciar problemas ambientais, e isso leva a maior preocupação ambiental (Van Liere & Dunlap, 1980). Contudo, a diferença entre residentes urbanos e rurais tem vindo a desaparecer à medida que o fosso físico, psicológico e sociológico entre o campo e a cidade também vai desaparecendo, como resultado da comunicação de massas, da educação padronizada, do aumento da mobilidade e da crescente convergência de estilos de vida entre residentes rurais e urbanos no mundo ocidental. Por isso, alguns autores apontam para uma mudança gradual ao longo de décadas, destacando diferenças decrescentes entre ambas as populações (Boeve-de-Pauw & Van Petegem, 2010; Bogner & Wiseman, 1997). Um outro fator que pode contribuir para a diminuição das diferenças das atitudes face ao ambiente entre comunidades rurais e urbanas tem a ver com a intensificação da migração entre os dois contextos. Ou seja, torna-se necessário estudar o lugar da socialização usando, não apenas o local de residência atual, mas também informação sobre os locais onde as pessoas foram criadas, uma vez que isso pode afetar as suas percepções futuras e as interações com o ambiente natural (Huddart-Kennedy et al., 2009).

5 Considerações finais

O conceito *atitudes face ao ambiente* refere-se ao conjunto de crenças, afetos e intenções comportamentais de uma pessoa sobre atividades ou questões relacionadas com o ambiente (Schultz et al., 2005). Para as conhecermos têm surgido várias escalas empíricas que medem as atitudes em diferentes

níveis de especificidade. Somente depois de entender as relações entre as atitudes que as pessoas têm com o ambiente e os fatores que influenciam essas atitudes, seremos capazes de propor uma forma de ensino que contribua de forma efetiva para melhorar as atitudes do público em relação à natureza (Hebel, Montpied & Fontanieu, 2014). Os estudos sobre a relação entre as atitudes face ao ambiente e o rendimento escolar têm despertado o interesse dos investigadores e os resultados indicam como tendência uma relação positiva entre ambas. Contudo, esta variável tem sido operacionalizada de formas muito diferentes, dificultando a comparação dos resultados. Ao longo da revisão da literatura efetuada, constatou-se que a grande maioria das investigações centra-se no estudo da relação entre as atitudes face ao ambiente e a educação que os sujeitos possuem, medida através do seu nível académico (número de anos de escolaridade). Outras pesquisas abordam a relação entre os resultados alcançados nas atitudes face ao ambiente e as áreas científicas preferidas pelos jovens, ou com as práticas letivas e processos de aprendizagem, salientando a relevância dos mesmos para a predisposição dos sujeitos para valorizarem favoravelmente (ou desfavoravelmente) o ambiente. Neste conjunto de trabalhos podem ser incluídas ainda as linhas de investigação que analisam a relação entre o rendimento académico dos estudantes ou os conhecimentos específicos acerca dos problemas ambientais e as atitudes face ao ambiente que expressam. Os estudos sobre relação entre as atitudes face ao ambiente e a variável área geográfica de residência mostraram também tendência para uma relação significativa entre estas duas variáveis, mas permitem observar, igualmente, que existe uma notória dispersão de pesquisas, não sendo possível tirar conclusões seguras com base na comparação dos resultados a que chegam. Muitos estudos centraram-se na comparação entre as atitudes face ao ambiente manifestadas por sujeitos que residem no contexto rural, por oposição às atitudes dos que residem no contexto urbano, concluindo, na generalidade dos casos, que são os indivíduos urbanos que se preocupam mais com o ambiente. Contudo, têm-se verificado alterações na forma como estes contextos estão estruturados e uma maior mobilidade dos sujeitos entre os dois contextos, as quais podem ter influência nos resultados das investigações. Em suma, os estudos revistos salientam a relação entre as atitudes face ao ambiente e cada uma das variáveis, rendimento escolar e área geográfica de residência. Apontam, ainda, para a necessidade de realização de novos estudos empíricos, no sentido de clarificar a direção e a intensidade das relações entre tais variáveis.

6 Referências

- Arcury, T. A., & Christianson, E. H. (1993). Rural-urban differences in environmental knowledge and actions. *Journal of Environmental Education, 25*, 19-25.
- Boeve-de-Pauw, J., & Van Petegem, P. (2010) A cross-national perspective on youth environmental attitudes. *Environmentalist, 30*, 133-144.
- Bogner, F. X., & Wiseman, M. (1997), Environmental perception of rural and urban pupils. *Journal of Environmental Psychology, 17*, 111-122.
- Bogner, F. X., & Wiseman, M. (2006). Adolescents' attitudes towards nature and environment: quantifying the 2-MEV model. *Environmentalist, 26*, 247-254.
- Chen, Y. Y., & Zheng, Y. J. (2015). Cross-national analysis on sensitivity to environmental quality and its change in East Asia. *Advanced Applied Sociology, 5*, 183-194.
- Dieser, O., & Bogner, F. X. (2015). Young people's cognitive achievement as fostered by hands-on-centred environmental education. *Environmental Education Research, 22*(7), 943-957.
- Dunlap, R. E., & Van Liere, K. D. (1978). The "New Environmental Paradigm": a proposed measuring instrument and preliminary results. *The Journal of Environmental Education, 9*(4), 10-19.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Merting, A. G., & Jones, R. E. (2000). Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised NEP scale. *The Journal of Social Issues, 56*, 425-442.

- Franzen, A., & Meyer, R. (2010). Environmental attitudes in cross-national perspective: a multilevel analysis of the ISSP 1993-2000. *European Sociological Review*, *26*, 219-234.
- Gifford, R. (2007). Environmental psychology and sustainable development: expansion, maturation, and challenges. *Journal of Social Issues*, *63*(1), 199-212.
- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: a review. *International Journal of Psychology*, *49*(3), 141-157.
- Hawcroft, L. J., & Milfont, T. L. (2010). The use (and abuse) of the new environmental paradigm scale over the last 30 years: a meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, *30*, 143-158.
- Hebel, F., Montpied, P., & Fontanieu, V. (2014). What can influence students' environmental attitudes? Results from a study of 15-year-old students in France. *International Journal of Environmental & Science Education*, *9*, 329-345.
- Huddart-Kennedy, E., Beckley, T. M., McFarlane, B. L., & Nadeau, S. (2009). Rural-urban differences in environmental concern. *Canada Rural Sociology*, *74*(3), 309-329.
- Jones, R. E., & Dunlap, R. E. (1992). The social bases of environmental concern: have they changed over time? *Rural Sociology*, *57*, 28-47.
- Jones, R. E., Fly, M. J., Talley, J., & Cordell, H. K. (2003). Green migration into rural America: the new frontier of environmentalism? *Society and Natural Resources*, *16*, 221-238.
- Kaiser, F. G., Brügger, A., Hartig, T., Bogner, F. X., & Gutscher, H. (2014). Appreciation of nature and appreciation of environmental protection: how stable are these attitudes and which comes first? *Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, *64*, 269-277.
- Liefländer A. K., Fröhlich, G., Bogner, F. X., & Schultz, P. W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research*, *19*(3), 370-384.
- Martins, M. C., & Veiga, F. H. (1996). Escala de atitudes face ao ambiente. In M. C. Martins. *Atitudes dos jovens face ao ambiente: perspectiva diferencial e desenvolvimentista*. Tese de Mestrado. Lisboa: Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Martins, M. C., & Veiga, F. H. (2001). Atitudes face ao ambiente: elaboração de uma escala de atitudes dos jovens face ao ambiente. In B. Silva & L. Almeida (Orgs), *Atas do VI Congresso Galaico-Português de Psicopedagogia*. Braga: Centro de Estudos de Educação e Psicologia, Universidade do Minho.
- Milfont, T. L., & Duckitt, J. (2004). The structure of environmental attitudes: a first- and second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Environmental Psychology*, *24*(3), 289-303.
- 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.
- Rauwald, K. S., & Moore, C. F. (2002). Environmental attitudes as predictors of policy support across three countries. *Environment and Behavior*, *34*, 709-739.
- Robelia, B., & Murphy, T. (2012). What do people know about key environmental issues? A review of environmental knowledge surveys. *Environmental Education Research*, *18*(3) 299-321.
- Schultz, P. W., Gouveia, V. V., Cameron, L. D., Tankha, G., Schmuck, P., & Franek, M. (2005). Values and their relationship to environmental concern and conservation behaviour. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *36*, 457-475.

- Schultz, P. W., Shriver, C., Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology, 24*(1), 31-42.
- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T., & Tynys, S. M. (2000). Effects of educational background on students' attitudes, activity levels, and knowledge concerning the environment. *The Journal of Environmental Education, 31*(3), 12-19.
- Van Liere, K. D., & Dunlap, R. E. (1980). Environmental concern: does it make a difference how it's measured? *Environment & Behavior, 13*, 651-676.
- Veiga, F. H. (2012). *Transgressão e autoconceito dos jovens na escola* (3.^a ed.). Lisboa: Fim de Século.
- Veiga, F. H. (Coord.) (2013). *Psicologia da educação: teoria, investigação e aplicação - Envolvimento dos alunos na escola*. Lisboa: Climepsi Editora.
- Veiga, F. H., Robu, V., Conboy, J., Ortiz, A., Carvalho, C., & Galvão, D. (2016). Envolvimento dos alunos na escola e variáveis familiares: uma revisão da literatura. *Estudos de Psicologia, 33*(2), 187-197.
- Wiseman, M., & Bogner, F. X. (2003). A higher-order model of ecological values and its relationship to personality. *Personality Individual Differences, 34*(5), 783-794.
- Yarkandi, A. H., & Yarkandi, N. H. (2012). Strengthening environmental education in school curricula. *Journal of Education and Vocational Research, 3*(8), 264-270.
- Zhou, M. (2015). Public environmental skepticism: a cross-national and multilevel analysis. *International Sociology, 30*(1), 61-85.