

Livro de Atas

Simpósio Internacional de Psicologia da Educação
Passado, Presente e Futuro

Coordenação
Anabela Pereira
Rosa Gomes

e-Book

24 e 25 de setembro de 2020

Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, Aveiro (Portugal)

Ficha técnica

Título

Livro de Atas do Simpósio Internacional de Psicologia da Educação: Passado, Presente e Futuro

Coordenação

Anabela Pereira

Rosa Gomes

Capa, projeto gráfico e paginação

Rosa Gomes

Isabel Souto

Edição

UA Editora

Universidade de Aveiro

Serviços de Documentação, Informação Documental e Museologia

1ª Edição

novembro de 2021

ISBN

978-972-789-715-5

DOI

<https://doi.org/10.48528/9r7c-q311>

Os autores mantêm os direitos de autor, tendo concedido o direito de publicação, para este livro, sob a licença Creative Commons, a CC BY

Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P., no âmbito dos projetos UIDB/00194/2020.



FCT
Fundação
para a Ciência
e a Tecnologia

 **dep**
universidade de aveiro
departamento de educação e psicologia

cidtff
centro de investigação
Didática e Tecnologia na Formação de Formadores

ATTITUDES DOS JOVENS ALUNOS FACE A SI PRÓPRIOS E AO AMBIENTE

Maria da Conceição Martins¹ & Feliciano Henriques Veiga²

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

²Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Portugal

cmartins@ipb.pt, fhveiga@ie.ulisboa.pt

INTRODUÇÃO

A degradação ambiental tem-se acentuado nas últimas décadas tornando cada vez mais necessário que olhemos para o mundo de forma holística e sistémica, tendo em consideração as circunstâncias físicas, químicas e biológicas dos sistemas naturais e, simultaneamente, a dimensão humana nas suas múltiplas vertentes: psicológica, social, tecnológica e económica. A importância crescente desta perspetiva ecológica e do conceito de sustentabilidade ambiental tem tido reflexos nas ciências naturais, mas também nas ciências sociais e humanas, incluindo na psicologia ambiental. Essas mudanças conceptuais e metodológicas permitiram que a psicologia ambiental passasse a dar mais atenção ao estudo das relações estabelecidas entre o Homem e a Natureza, nomeadamente às atitudes e aos comportamentos que possam afetar os processos ou os recursos naturais, quer a nível local, quer global (Bonnes & Bonaiuto, 2002). Nesse sentido, uma das primeiras tarefas desta área de expansão da psicologia ambiental foi procurar compreender como é que o ambiente, visto nesta perspetiva ecológica, se torna psicologicamente relevante nas e através das ações e experiências das pessoas que vivem e atuam nele (Clayton et al., 2016; Howcroft & Milfont, 2010).

Procurando ir ao encontro de tais preocupações, a investigação na qual este artigo se enquadra centrou-se no seguinte problema de investigação: *Como se caracterizam as atitudes dos jovens alunos face a si próprios e face ao ambiente, como se relacionam entre si estas variáveis e quais os seus fatores?* Conhecer melhor a relação entre as atitudes face a si próprio

e as atitudes face ao ambiente permitirá compreender “*Como é que o respeito pelo ambiente depende do gostar de si mesmo?*”, ou seja, em que medida o investimento na promoção do autoconceito que a família, a escola e a comunidade façam pode ter benefícios também, na melhoria das atitudes dos jovens alunos face ao ambiente.

As atitudes face a si próprio, entendidas nesta investigação como um constructo equivalente ao autoconceito, são definidas como as perceções que o indivíduo tem das suas capacidades, competências, aparência e aceitabilidade social, formadas através das experiências do indivíduo e das interpretações que o mesmo faz do *feedback* que recebe de outros significativos (Marsh & Shavelson, 1985; Shavelson et al., 1976; Veiga, 2012). Por seu lado, as atitudes face ao ambiente representam o conjunto de crenças, afetos e intenções comportamentais que um indivíduo mantém em relação ao ambiente (Schultz et al., 2005).

ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

As preocupações com o ambiente estão, cada vez mais, presentes nas agendas das organizações internacionais. Entre elas, as Nações Unidas, têm vindo a reforçar o apelo para que sejam realizadas ações mais vigorosas para enfrentar a emergência climática, lembrando que os desafios ao desenvolvimento sustentável e ao progresso humano não respeitam fronteiras, e salientando que a crise climática é, talvez, o maior obstáculo à paz, estabilidade e prosperidade globais (United Nations Secretary-General, 2020). Com preocupação semelhante, e assumindo que o combate às alterações climáticas e à degradação ambiental “é o maior desafio e a maior oportunidade do nosso tempo”, o Pacto Ecológico Europeu (*Green Deal*), pretende fazer com que a Europa “seja o primeiro continente com impacto neutro no clima até 2050” (Comissão Europeia, 2019, p. 1). Contudo, para que estes apelos e programas tenham sucesso, é necessário envolver os cidadãos. A participação individual nos processos de preservação da

qualidade ambiental é atualmente considerada um dos maiores desafios das sociedades modernas, e os jovens têm um papel central nessa mudança.

O autoconceito é um elemento central na formação da personalidade, e um indicador da satisfação pessoal e do bem-estar psicológico (García et al., 2017; Musitu & Veiga, 2001), sendo um importante fator a ter em consideração no estudo da psicologia dos adolescentes. A promoção do autoconceito está associada a benefícios académicos, sociais e comportamentais, como uma variável mediadora que contribui para a explicação de outros produtos, como o aumento do envolvimento e o desempenho escolar (García et al., 2013; Inglés et al., 2015; Veiga et al., 2012; Veiga et al., 2015).

As atitudes face a si próprio começam a formar-se nos primeiros anos de vida e, à medida que as pessoas evoluem da infância para a idade adulta, o autoconceito torna-se mais diversificado e multidimensional, necessitando de um longo processo para se consolidar. No entanto, como não se trata de uma construção definitiva, embora seja uma das estruturas mais estáveis da identidade do sujeito, algumas crenças mais periféricas vão sofrendo mudanças que refletem as capacidades transitórias relativas à idade, bem como as experiências que o sujeito vai acumulando (Briñol et al., 2019; Musitu et al., 2004). Daí a importância do seu estudo e das condições pessoais e sociais que podem desencadear essa mudança, bem como o estudo dos eventuais efeitos que possam ter noutras dimensões da personalidade.

As atitudes face ao ambiente são resultado de um complexo processo de socialização que envolve família, amigos, colegas e professores, bem como agentes externos mais difusos, tais como meios de comunicação social (Hawcroft & Milfont, 2010). Nesse processo, são coordenadas por um sistema de valores ambientais que podem refletir as preocupações consigo próprio (egoístas), com as outras pessoas (altruístas) ou com as outras espécies e ecossistemas (biosféricos) (Schultz, 2001; Stern & Dietz, 1994). Os indivíduos com uma orientação altruísta e biosférica, embora por razões diferentes, preocupam-se com problemas ambientais globais e

de longo prazo (Milfont et al., 2010; Schaffrin, 2011). Outros autores (Amérigo et al., 2012; Pérez-Franco et al., 2018; Schmuck & Schultz, 2002) preferem organizar os valores relativos às preocupações com o ambiente em “antropocêntricos” e “ecocêntricos”. Nesta perspectiva, os indivíduos antropocêntricos expressam preocupação com o progresso da humanidade, mas apenas aderem a campanhas e projetos de preservação da natureza quando tenham efeitos positivos no progresso económico e tecnológico. Por seu lado, os sujeitos ecocêntricos defendem a relevância da preservação da natureza pelo valor intrínseco da mesma, sendo, por isso, mais propensos a expressar atitudes pró-ambientais mesmo quando não trazem benefícios para os humanos.

Alguns autores têm salientado o papel central do ajuste escolar na promoção da “empatia ambiental” e da “conexão com a natureza” dos jovens (Musitu-Ferrer et al., 2019). De acordo com os mesmos, os adolescentes com elevada adaptação escolar foram os que reportaram mais empatia ambiental e maior conexão com a natureza. A empatia ambiental refere-se à capacidade de sentir e compreender assuntos relacionados com o ambiente natural e influencia as atitudes e comportamentos das pessoas face ao ambiente natural (Milfont & Sibley, 2016). Por seu lado, a conexão com a natureza refere-se ao grau com que alguém se identifica com o ambiente natural, considerando-o como uma extensão de si próprio (Martín & Czellar, 2016; Restall & Conrad, 2015; Schultz et al., 2004) e está associada às preocupações e comportamentos pró-ambientais (Gifford, 2014; Mayer & Frantz, 2004).

Considerando que o ajuste escolar se correlaciona positivamente com o rendimento académico (Rudasill, 2011) e com o autoconceito académico (Rodríguez-Fernández et al., 2012; Veiga et al., 2015), presume-se a existência de correlação, positiva e significativa, entre o autoconceito académico e a empatia ambiental e conexão com a natureza. Contudo, tal como Musitu-Ferrer et al. (2019) referem, o estudo da relação entre o ajuste escolar e a empatia

ambiental e conexão com a natureza merece ser ampliado, atendendo à sua relevância para a educação ambiental.

Alguns autores referem que a conexão com a natureza está negativamente correlacionada com as atitudes e crenças egoísticas (Mayer & Frantz, 2004; Schultz et al., 2004). Ou seja, que a orientação para o valor egoísta leva essas pessoas a procurar o seu próprio interesse ambiental, mostrando maior preocupação com os problemas ecológicos apenas nos casos em que consideram que estão mais vulneráveis aos mesmos (Schaffrin, 2011). Outros autores preferem referir-se a valores antropocêntricos, mas não se distanciam muito do conceito anterior. Consideram que os indivíduos que apresentam valores antropocêntricos em relação ao ambiente, expressam atitudes positivas face às questões ecológicas apenas se as mesmas têm como finalidade o bem-estar e o progresso económico da humanidade, sem tomarem em consideração o valor intrínseco da natureza (Amérigo et al., 2012; Pérez-Franco et al., 2018; Schmuck & Schultz, 2002). No entanto, é de salientar a necessidade de aprofundamento da investigação, tendo em vista aclarar a relação entre estes constructos e as atitudes face a si próprio e face ao ambiente, nas suas múltiplas dimensões.

METODOLOGIA

Na presente investigação pretendeu-se dar resposta às seguintes questões de investigação: 1) *Como se distribuem os alunos adolescentes pelas dimensões das atitudes face a si próprio (autoconceito)?* 2) *Como se distribuem os alunos adolescentes pelas dimensões das atitudes face ao ambiente?* e 3) *Como se relacionam os resultados obtidos nas atitudes face a si próprio com os resultados nas atitudes face ao ambiente?*

Optou-se por uma investigação quantitativa, com aplicação de um inquérito por questionário, para captar as perceções, pensamentos e sentimentos dos participantes. O inquérito utilizado foi constituído pelos questionários *Autoconcepto Forma 5 (AF5)* (García &

Musitu, 2014), *Environmental Attitude Inventory* (EAI-24) (Milfont & Duckitt, 2010) e *Escala de Atitudes dos Jovens Face ao Ambiente* (Martins & Veiga, 2001), com respostas estruturadas em seis níveis.

A opção pela escala *Autoconcepto Forma 5* (AF5) teve como critérios a sua multidimensionalidade, as boas qualidades psicométricas, e por ser um dos instrumentos de avaliação do autoconceito mais utilizados, validado em diversos contextos geográficos (Burgos & Urquijo, 2012; García et al., 2013, 2017), incluindo Portugal (Coelho et al., 2015). A utilização da escala *Environmental Attitudes Inventory* ficou a dever-se às boas qualidades psicométricas da escala original (Domingues & Gonçalves, 2018; Ernst et al., 2017; McIntyre & Milfont, 2015) e a opção pela sua versão reduzida a 24 itens (EAI-24), ao número de itens ser adequado à utilização conjunta com outras escalas (Desrochers et al., 2019; Milfont & Duckitt, 2010; Moussaoui et al., 2016). A opção pela *Escala de Atitudes dos Jovens Face ao Ambiente* (EAJFA) deveu-se ao facto de a mesma ter sido construída para alunos portugueses da mesma faixa etária (Martins, 1996, Martins & Veiga, 2001).

Previamente à aplicação do inquérito foi solicitada autorização à equipa de Monitorização de Inquéritos em Meio Escolar do Ministério da Educação e pedido um parecer à Comissão de Ética do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Foram seguidas as orientações éticas recomendadas por ambas as entidades. Foram também contactados os Diretores de cada um dos seis Agrupamentos de Escolas abrangidos. A recolha de dados foi realizada em sala de aula, com a presença da investigadora para explicitação prévia dos objetivos da investigação e garantia do anonimato das respostas, mas sem interferência na produção das mesmas.

A amostra foi constituída por 1281 jovens, do interior e do litoral de Portugal. Por conveniência, seleccionaram-se os concelhos de Bragança (interior) e Caldas da Rainha (litoral), tendo-se efetuado a recolha de dados em todos os Agrupamentos destes concelhos e inquirido

todos os alunos dos 7.º, 9.º e 11.º anos de escolaridade. A idade dos alunos variou entre os 12 e os 18 anos, com uma média de 14.6 anos (DP = 1.84). No total da amostra, 53.3% dos sujeitos eram do sexo feminino e 57.2% do litoral.

A análise fatorial da escala AF5 revelou cinco dimensões, cada uma com seis itens, tal como previsto na escala original, e características psicométricas satisfatórias em termos de fidelidade e de validade, mostrando que a adaptação, na qual se manteve a designação AF5, se pode considerar útil e adequada para avaliar o autoconceito numa população de estudantes portugueses do ensino básico e secundário. Na escala EAI-24 a análise fatorial permitiu a extração de seis dimensões, cada uma com dois itens, enquanto na escala EAJFA foram extraídas três dimensões, cada uma com quatro itens. As características psicométricas encontradas nas escalas referentes às atitudes face ao ambiente foram moderadamente satisfatórias e permitiram concluir que as respetivas adaptações, às quais foram atribuídas as designações EAFA-TM e EAFA-MV, podem ser consideradas úteis e adequadas para utilização numa população de estudantes portugueses da faixa etária 12-19 anos.

RESULTADOS

Os resultados obtidos permitiram caracterizar as atitudes em estudo, encontrar relações significativas entre as atitudes face a si próprio e as atitudes face ao ambiente, e detetar diferenciações nas atitudes em função das variáveis sociodemográficas consideradas (idade, sexo, zona geográfica e rendimento escolar), com resultados em geral favoráveis aos sujeitos mais novos, do sexo feminino, do litoral e com superior rendimento escolar (Martins, 2020).

Seguidamente são apresentados os processos de análise estatística considerados pertinentes para organizar e extrair a informação constante nos dados recolhidos, tendo em vista obter respostas para as questões de investigação formuladas no âmbito deste artigo.

Caracterização das atitudes face a si próprio e face ao ambiente

Para responder às questões *Como se distribuem os alunos adolescentes pelas dimensões das atitudes face a si próprio?* e *Como se distribuem os alunos adolescentes pelas dimensões das atitudes face ao ambiente?* organizaram-se os dados em duas classes (atitudes baixas *versus* atitudes altas) em cada uma das dimensões do autoconceito e em cada uma das dimensões das atitudes face ao ambiente. Na classe atitudes baixas incluíram-se os valores inferiores à média e na classe atitudes altas incluíram-se os valores iguais ou superiores à média (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos alunos pelas dimensões das atitudes face a si próprio, em termos da percentagem de sujeitos com baixas ou altas atitudes.

Dimensões da AF5	Média	< Média (%)	> Média (%)
Autoconceito académico (AAc)	26.5	48.8	51.2
Autoconceito físico (AFi)	26.7	44.2	55.8
Autoconceito familiar (AFa)	31.0	37.6	62.4
Autoconceito emocional (AEm)	19.7	51.4	48.6
Autoconceito social (ASo)	28.4	43.9	56.1
Autoconceito total (ATot)	132.2	47.8	52.2
Dimensões da EAFA-TM			
Atitudes face à degradação da natureza (AFD)	10.52	38.8	61.2
Envolvimento na preservação da natureza (EPN)	9.67	40.6	59.4
Atração pela natureza (APN)	9.90	34.8	65.2
Preocupação antropocêntrica com os recursos naturais (PAR)	9.86	33.3	66.7
Políticas de preservação da natureza (PPN)	9.79	40.2	59.8
Políticas de crescimento da população (PCP)	9.23	52.4	47.6
Atitudes face ao ambiente - TM total	59.07	48.2	51.8
Dimensões da EAFA-MV			
Atitudes face à poluição (AFP)	19.53	47.3	52.7

(PAH)	Preocupação com a ação humana sobre o ambiente	16.93	43.7	56.3
	Comportamentos de preservação do ambiente (CPA)	20.12	49.3	50.7
	Atitudes face ao ambiente - MV total	56.58	48.4	51.6

A análise da distribuição dos alunos pelas dimensões das atitudes face ao ambiente revelou médias elevadas nas várias dimensões das atitudes (tendo em conta os valores mínimos e máximos). Contudo, também aqui merece destaque a elevada quantidade de alunos com pontuações inferiores à média, quer na EAFA-TM (48.2%) quer na EAFA-MV (48.4%).

Na escala EAFA-TM, a percentagem mais elevada de alunos com pontuações abaixo da média registou-se na dimensão *Políticas de crescimento da população* (52.4%). Nas restantes dimensões, essas percentagens são menores (entre 40.6% e 33.3%), mas, ainda assim, a gerar preocupação. Na EAFA-MV, observa-se em todas as dimensões resultados próximos nas duas classes (pontuações inferiores à média versus pontuações superiores à média), indicando que a quantidade de alunos que apresenta atitudes com pontuações inferiores à média é expressiva e a merecer atenção especial: *Comportamentos de preservação do ambiente* (49.3%), *Atitudes face à poluição* (47.3%), *Preocupação com a ação humana sobre o ambiente* (43.7%).

Relação entre as atitudes face a si próprio e as atitudes face ao ambiente

Em resposta à questão *Como se relacionam os resultados nas atitudes face a si próprio com os resultados nas atitudes face ao ambiente?* efetuou-se o cálculo do coeficiente de correlação de Pearson (r), com base nas respostas aos questionários *Autoconcepto Forma 5* (AF5), *Environmental Attitude Inventory* (EAFA-TM) e *Atitudes dos Jovens Face ao Ambiente* (EAFA-MV). Os resultados são indicados na Tabela 2.

Tabela 2. Correlações entre as dimensões das atitudes face a si próprio e as dimensões das atitudes face ao ambiente.

Dimensões	FD	PN	PN	AR	PN	CP	M tot	FP	AH	PA	V tot
AAc	12**	23**	10**	05	13**	08**	20**	17**	08**	23**	21**
AFi	,01	16**	07*	,12**	02	,01	03	07*	,19**	03	,06*
AFa	13**	19**	08**	06*	12**	05	17**	15**	04	12**	14**
AEm	,10**	00	,05	,07*	,03	,01	,07*	,03	,03	,08**	,06*
ASo	08**	16**	09**	,08**	01	07*	09**	04	,06*	03	,01
ATotal	05	23**	08**	,04	06*	06	13**	12**	,05	10**	06*

* $p < .05$; ** $p < .01$

O *Autoconceito acadêmico* foi a dimensão das atitudes face a si próprio que apresentou mais correlações com as dimensões das atitudes face ao ambiente: correlaciona-se com todas as dimensões, incluindo com os totais nas duas escalas, exceto com a dimensão *Preocupação antropocêntrica com os recursos naturais*, sempre com elevados valores de significância estatística ($p < .01$). O *Autoconceito familiar* apresentou também um elevado número de correlações com as atitudes face ao ambiente, uma vez que se correlaciona com a maioria das suas dimensões e com os totais das duas escalas, quase sempre com elevados valores de significância estatística ($p < .01$). Registaram-se ainda correlações estatisticamente significativas ($p < .01$) e positivas entre os resultados no *Autoconceito total* e os resultados na maioria das dimensões das atitudes face ao ambiente. No *Autoconceito social*, é de referir que se encontraram correlações com significância estatística ($p < .01$) em quase todas as dimensões

da EAFA-TM, mas não na EAFA-MV. No *Autoconceito emocional*, todas as correlações estatisticamente significativas encontradas foram negativas.

Na escala EAFA-TM, nas dimensões das atitudes face ao ambiente, onde se registou maior número de correlações com as dimensões das atitudes face a si próprio foi na dimensão *Envolvimento na preservação da natureza*, visto que se correlaciona com todas as dimensões e com o total da escala, exceto com a dimensão *Autoconceito emocional*, sempre com elevados valores de significância estatística ($p < .01$). A dimensão *Atração pela natureza* apresentou também um elevado número de correlações com as dimensões das atitudes face a si próprio, uma vez que se correlaciona com quase todas as dimensões, incluindo com o total da escala, sempre com elevados valores de significância estatística ($p < .01$). Na dimensão *Atração pela natureza*, registou-se também um elevado número de correlações com as dimensões das atitudes face a si próprio, pois correlaciona-se com todas, com elevados valores de significância estatística ($p < .01$), exceto com o *Autoconceito físico* e com o *Autoconceito total*. De forma semelhante, nas *Atitudes face ao ambiente - TM total*, verificou-se a existência de correlações com quase todas as dimensões das atitudes face a si próprio, incluindo com o total da escala, sempre com elevados valores de significância estatística ($p < .01$).

No que diz respeito à EAFA-MV, merece destaque a dimensão *Comportamentos de preservação do ambiente*, na qual se verificou a existência de correlações estatisticamente significativas ($p < .01$) com todas as dimensões das atitudes face a si próprio, incluindo com o total da escala, exceto com o *Autoconceito físico* e com o *Autoconceito social*.

A associação entre as pontuações obtidas nas dimensões das atitudes face a si próprio e nas dimensões das atitudes face ao ambiente são maioritariamente positivas, indicando que as atitudes face ao ambiente aumentam à medida que as atitudes face a si próprio aumentam, e vice-versa. Contudo, em alguns pares de dimensões registaram-se correlações negativas: *Autoconceito físico* e *Preocupação antropocêntrica com os recursos naturais* ($r = -.12$);

Autoconceito físico e Preocupação com a ação humana sobre o ambiente ($r = -.19$); *Autoconceito emocional e Atitudes face à degradação da natureza* e ($r = -.10$); *Autoconceito emocional e Comportamentos de preservação do ambiente* ($r = -.08$); *Autoconceito social e Preocupação antropocêntrica com os recursos naturais* ($r = -.08$).

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A presente investigação pretendeu conhecer como se caracterizam as atitudes dos jovens alunos face a si próprios (autoconceito) e face ao ambiente e como se relacionam entre si. Indo ao encontro dos objetivos específicos inicialmente apresentados, retomam-se os principais resultados que permitiram identificar a existência, a natureza e a intensidade das relações entre o autoconceito e as atitudes face ao ambiente, tentando extrair deles conclusões substantivas, em articulação com o enquadramento teórico que sustentou a pesquisa.

Esta investigação encontrou níveis elevados de autoconceito, embora se tenha constatado uma percentagem notória de alunos com valores no autoconceito abaixo da média. Sendo o autoconceito considerado um fator altamente influente no sucesso e bem-estar dos jovens (García et al., 2017; Martins & Veiga, 2020b; Veiga, 2012), conclui-se pela necessidade de reforço da intervenção psicossocial junto dos jovens adolescentes, para que possam melhorar o seu autoconceito. Nomeadamente, torna-se relevante o desenvolvimento de estratégias de intervenção promotoras do *Autoconceito emocional* dos jovens, pois as baixas expectativas de autoeficácia e o menor envolvimento e comprometimento nas tarefas pode dever-se a problemas emocionais específicos, como ansiedade ou depressão (Fuentes et al., 2015; García et al., 2017) e ter reflexos ao nível académico, social e familiar (García et al., 2013; Veiga, 2012).

Nas atitudes face ao ambiente foram encontradas médias elevadas nas várias dimensões (tendo em conta os valores mínimos e máximos), corroborando os resultados de alguns estudos prévios (Wray-Lake et al., 2010). Contudo, verificou-se, ainda assim, um número elevado de

alunos com pontuações abaixo da média, deixando supor a falta de adequação dos currículos escolares para a promoção das atitudes face ao ambiente (Braun et al., 2018; Dieser & Bogner, 2015; Erdogan, 2015; Evans et al., 2018; Martins & Veiga, 2020a; Trance & Trance, 2019). Importa, pois, adotar estratégias de ensino e aprendizagem que promovam o desenvolvimento de atitudes favoráveis à preservação dos recursos naturais.

O estudo da relação entre as atitudes face a si próprio e face ao ambiente revelou que o *Autoconceito acadêmico* se correlaciona significativa e positivamente com quase todas as dimensões e com os valores totais das escalas de atitudes face ao ambiente. Considerando que o ajuste escolar se correlaciona positivamente com o rendimento acadêmico (Rudasill, 2011) e com o autoconceito acadêmico (Rodríguez-Fernández et al., 2012; Veiga et al., 2015), presume-se a existência de correlação, positiva e significativa, entre o autoconceito acadêmico e a empatia ambiental e conexão com a natureza (Musitu-Ferrer et al., 2019), assim como entre a identidade ambiental e as atitudes face ao ambiente (Guckian et al., 2017; Leary et al., 2011; Scannell & Gifford, 2013). Registaram-se também correlações estatisticamente significativas e positivas entre o *Autoconceito total* e os resultados totais em cada uma das escalas de atitudes face ao ambiente. Estes resultados vão ao encontro dos estudos que sugerem que, quanto maior for a identidade ambiental, mais positivas são as atitudes face ao ambiente (Guckian et al., 2017; Leary et al., 2011). Destaca-se, contudo, a necessidade de novos estudos neste domínio.

No estudo das correlações entre as dimensões das AFA e as dimensões do autoconceito, verificou-se que as dimensões *Envolvimento na preservação da natureza*, *Atração pela natureza* e *Atitudes face à poluição* correlacionaram-se significativa e positivamente com a generalidade das dimensões do autoconceito, permitindo corroborar os autores que salientam que, se as pessoas incorporarem na sua identidade o ambiente, então passam a valorizar as suas atitudes e os seus comportamentos pro-ambientais, para mostrar perante a comunidade que está preocupado com o ambiente (Guckian et al., 2017; Leary et al., 2011).

São também de destacar os resultados nas dimensões *Preocupação antropocêntrica com os recursos naturais* e *Preocupação com a ação humana sobre o ambiente*, os quais apresentaram correlações significativas com algumas dimensões do autoconceito, mas negativas. Em ambos os casos, os resultados vão ao encontro das conclusões avançadas pelos autores que referem a existência de correlação negativa da conexão com a natureza com as atitudes e crenças egoísticas (Mayer & Frantz, 2004; Schultz et al., 2004), bem como com os valores antropocêntricos (Amérigo et al., 2012; Pérez-Franco et al., 2018; Schaffrin, 2011).

Assim, tal como Musitu-Ferrer et al. (2019) referem que o estudo do ajuste escolar, da empatia ambiental e da conexão com a natureza merece ser ampliado, atendendo à sua relevância para a educação ambiental, salienta-se igualmente a pertinência do desenvolvimento de investigações que ampliem a compreensão acerca das relações que se estabelecem entre o autoconceito e as atitudes face ao ambiente e, assim, contribuir para o desenvolvimento de políticas e projetos sociais e educativos com vista a melhorar as atitudes dos jovens adolescentes, em relação a si próprios e em relação ao ambiente.

REFERÊNCIAS

- Amérigo, M., Aragonés, J. I., & García, J. A. (2012). Exploring the dimensions of environmental concern: An integrative proposal. *Psychology*, 3(2), 353–365.
<https://doi.org/10.1174/217119712802845723>
- Bonnes, M., & Bonaiuto, M. (2002). Environmental psychology: from spatial-physical environment to sustainable development. In R. B. Bechtel & A. Churchman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (pp. 28-55). New York: Wiley.
- Braun, T., Cottrell, R., & Dierkes, P. (2018). Fostering changes in attitude, knowledge and behavior: demographic variation in environmental education effects. *Environmental Education Research*, 24(6), 899-920. <https://doi.org/10.1080/13504622.2017.1343279>
- Briñol, P., Petty, R. E., & Stavradi, M. (2019). Structure and function of attitudes. In *Oxford Research Encyclopedia, Psychology* (pp. 1-48). USA: Oxford University.
<https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190236557.013.320>

- Burgos, A. V., & Urquijo, P. A. (2012). Dimensiones del autoconcepto de estudiantes chilenos: un estudio psicométrico. *Revista Educativa Hekademos*, 11(5), 47-58.
- Clayton, S., Devine-Wright, P., Swim, J., Bonnes, M., Steg, L., Whitmarsh, L., & Carrico, A. (2016). Expanding the role for psychology in addressing environmental challenges. *American Psychologist*, 71(3), 199–215. <https://doi.org/10.1037/a0039482>
- Coelho, V. A., Sousa, V., Marchante, M., & Romão, A. M. (2015). Validação do questionário Autoconceito Forma 5 numa amostra de crianças e adolescentes portugueses. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 67-77. <https://dx.doi.org/10.17060/ijodaep.2015.n1.v1.11>
- Comissão Europeia (2019, 11 de dezembro). Comunicado de imprensa: O Pacto Ecológico Europeu perspetiva o caminho a seguir para converter a Europa no primeiro continente neutro do ponto de vista climático no horizonte de 2050. Disponível em https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/pt/ip_19_6691
- Desrochers, J. E., Albert, G., Milfont, T. L., Kelly, B., & Arnocky, S. (2019). Does personality mediate the relationship between sex and environmentalism? *Personality and Individual Differences*, 147, 204–213. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2019.04.026>
- 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. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1054265>
- Domingues, R. B., & Gonçalves, G. (2018). Assessing environmental attitudes in Portugal using a new short version of the Environmental Attitudes Inventory. *Current Psychology*, 1-11. <https://doi.org/10.1007/s12144-018-9786-x>
- Erdogan, M. (2015). The effect of summer environmental education program (SEEP) on elementary school students’ environmental literacy. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(2), 165-181. <http://dx.doi.org/10.12973/ijese.2015.238>
- Ernst, J., Blood, N., & Beery, T. (2017). Environmental action and student environmental leaders: exploring the influence of environmental attitudes, locus of control, and sense of personal responsibility. *Environmental Education Research*, 23(2), 149–175. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1068278>
- Evans, G. W., Otto, S., & Kaiser, F. G. (2018). Childhood origins of young adult environmental behavior. *Psychological Science*, 29(5), 679-687. <https://doi.org/10.1177/0956797617741894>
- Fuentes, M. C., García, F., Gracia, E., & Alarcón, A. (2015). Parental socialization styles and psychological adjustment: A study in Spanish adolescents. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 117-138. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.10876>
- García, A. A., Mora, P. G., Valle, C. G., & Ruiz, J. P. (2017). Autoconcepto en adultos: estudio de género y de tenencia de hermanos. *Alternativas en Psicología*, 38, 34-43.

- García, J. F., & Musitu, G. (2014). *AF5: Autoconcepto forma 5* (4.^a ed.). Madrid: TEA.
- García, J. F., Gracia, E., & Zeleznova, A. (2013). Validation of the English version of the Five-Factor Self-Concept Questionnaire. *Psicothema*, 25(4), 549-555.
<http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2013.33>
- Gifford, R. (2014). Environmental Psychology Matters. *Annual Review of Psychology*, 65, 541-579.
<http://dx.doi.org/10.1146/annurev-psych-010213-115048>
- Guckian, M., Young, R., & Harbo, S. (2017). Beyond green consumerism: Uncovering the motivations of green citizenship. *Michigan Journal of Sustainability*, 5(1), 73-94.
<http://dx.doi.org/10.3998/mjs.12333712.0005.105>
- 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(2), 143-158. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.003>
- Inglés, C. J., Martínez-Monteaudo, M., García-Fernández, J. M., Valle, A., & Castejón, J. L. (2015). Perfiles de orientaciones de metas y autoconcepto de estudiantes de Educación Secundaria. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 99-116. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.1023>
- Leary, M. R., Toner, K., & Gan, M. (2011). Self, identity, and reactions to distal threats: The case of environmental behavior. *Psychological Studies*, 56(1), 159–166 <https://doi.org/10.1007/s12646-011-0060-7>
- Marsh, H. W., & Shavelson, R. J. (1985). Self-concept: its multifaceted, hierarchical structure. *Educational Psychologist*, 20(3), 107-123. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2003_1
- Martín, C., & Czellar, S. (2016). The extended inclusion of nature in self scale. *Journal of Environmental Psychology*, 47, 181-194. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.05.006>
- Martins, M. C. (1996). *Atitudes dos jovens face ao ambiente: perspectiva diferencial e desenvolvimentista*. Tese de Mestrado orientada pelo Professor Doutor Feliciano H. Veiga. Lisboa: Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa.
- Martins, M. C. (2020). *Atitudes dos jovens alunos face a si próprios e ao ambiente*. Tese de doutoramento. Instituto de Educação 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.
- Martins, M. C., & Veiga, F. H. (2020a). Atitudes dos jovens face ao ambiente, idade e sexo. In R. P. Lopes, C. Mesquita, E. M. Silva, M. V. Pires (Eds.). *V Encontro Internacional de Formação na Docência (INCTE): Livro de resumos* (p. 283). Instituto Politécnico de Bragança.
- Martins, M. C., & Veiga, F. H. (2020b). Atitudes dos jovens face a si próprios, rendimento escolar e zona geográfica. *Revista de Psicologia, Educação e Cultura*, 24(1), 30-46.

- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology, 24*(4), 503–515. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>
- McIntyre, A., & Milfont, T. L. (2015). Who cares? Measuring environmental attitudes. In R. Gifford (Ed). *Research methods for environmental psychology* (pp. 93-114). Sussex: Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781119162124.ch6>
- Milfont, T. L. (2010). The psychological meaning of preservation and utilization attitudes: A study using the natural semantic network technique. *Psychology, 1*(1), 123-136. <https://doi.org/10.1174/217119710790709559>
- Milfont, T. L. (2012). The psychology of environmental attitudes: Conceptual and empirical insights from New Zealand. *Ecopsychology, 4*(4), 269-276. <https://doi.org/10.1089/eco.2012.0058>
- 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. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.001>
- Milfont, T. L., & Sibley, C. G. (2016). Empathic and social dominance orientations help explain gender differences in environmentalism: A one-year Bayesian mediation analysis. *Personality and Individual Differences, 90*, 85-88. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2015.10.044>
- Moussaoui, L. S., Desrichard, O., Mella, N., Blum, A., Cantarella, M., Clémence, A., & Battiaz, E. (2016). Validation française de l'Inventaire d'Attitudes Environnementales. *Revue Européenne de Psychologie Appliquée, 66*(6), 291-299. <https://doi.org/10.1016/j.erap.2016.06.006>
- Musitu, G., & Veiga, F. (2001). Autoestima familiar e social como amortecedores de acontecimentos stressantes. *Psicologia Educação e Cultura, 5*(2), 319–333.
- Musitu, G., Buelga, S., Lila, M., & Cava, M. J. (2004). *Familia y adolescencia: Un modelo de análisis e intervención psicosocial* (2.ª ed.), Madrid: Editorial Síntesis.
- Musitu-Ferrer, D., Esteban-Ibáñez, M., León-Moreno, C., & García, O. F. (2019). Is School Adjustment Related to Environmental Empathy and Connectedness to Nature? *Psychosocial Intervention, 28*(2), 101-110. <https://doi.org/10.5093/pi2019a8>
- Pérez-Franco, D., Pro-Bueno, A. J., & Pérez-Manzano, A. (2018). Actitudes ambientales al final de la ESO. Un estudio diagnóstico con alumnos de Secundaria de la Región de Murcia. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias, 15*(3), 1-15. https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2018.v15.i3.3501
- Restall, B., & Conrad, E. (2015). A literature review of connectedness to nature and its potential for environmental management. *Journal of Environmental Management, 159*, 264-278. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2015.05.022>

- Rodríguez-Fernández, A., Droguett, L., & Revuelta, L. (2012). School and personal adjustment in adolescence: The role of academic self-concept and perceived social support. *Revista de Psicodidáctica*, 17(2), 397-414. <http://dx.doi.org/10.1387/Rev.Psicodidact.3002>
- Rudasill, K. M. (2011). Child temperament, teacher–child interactions and teacher–child relationships: A longitudinal investigation from first to third grade. *Early Childhood Research Quarterly*, 26(2), 147–156. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2010.07.002>
- Scannell, L., & Gifford, R. (2013). The role of place attachment in receptivity to local and global climate change messages. *Environment and Behavior*, 45(1), 60-85. <https://doi.org/10.1177/0013916511421196>
- Schaffrin, A. (2011). No measure without concept. A critical review on the conceptualization and measurement of environmental concern. *International Review of Social Research*, 1(3), 11-31. <https://doi.org/10.1515/irsr-2011-0018>
- Schmuck, P., & Schultz, W. P. (2002). Psychology of sustainable development. Kluwer Academic Publishers.
- Schultz, P. W. (2001). The structure of environmental concern: Concern for self, other people, and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, 21(4), 1-13. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0227>
- 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 behavior. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 36(4), 457–475. <https://doi.org/10.1177/0022022105275962>
- Schultz, P. W., Shriver, C., Tabanico, J. J., & Khazian, A. M. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24(1), 31-42. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00022-7)
- Shavelson, R. J., Hubner, J. J., & Stanton, G. C. (1976). Self-concept: Validation of construct interpretations. *Review of Educational Research*, 46(3), 407-441. <https://doi.org/10.3102/00346543046003407>
- Stern, P. C. & Dietz, T. (1994). The value basis of environmental concern. *Journal of Social Issues*, 50(3), 65-84. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4560.1994.tb02420.x>
- Trance, L. A. M., & Trance, N. J. C. (2019). Characterizing the environmental knowledge and attitude of 8th grade students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1254(1), 012029. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1254/1/012029>
- United Nations Secretary-General (2020, February 16). Secretary-General's Remarks on Sustainable Development and Climate Change. Disponível em <https://www.un.org/sg/en/content/sg/statement/2020-02-16/secretary-generals-remarks-sustainable-development-and-climate-change-delivered>

- Veiga, F. H. (2012). *Transgressão e autoconceito dos jovens na escola* (3.^a ed.). Lisboa: Editora Fim de Século.
- Veiga, F. H., García, F., Reeve, J., Wentzel, K., & García, O. (2015). When adolescents with high self-concept lose their engagement in school. *Revista de Psicodidáctica*, 20(2), 305-320.
<http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.12671>
- Veiga, F., Galvão, D., Festas, I., & Taveira, C. (2012). Envolvimento dos alunos na escola: relações com variáveis contextuais e pessoais - Uma revisão de literatura. *Psicologia Educação e Cultura*, 16(2), 36–50.
- Wray-Lake, L., Flanagan, C. A., & Osgood, D. W. (2010). Examining trends in adolescent environmental attitudes, beliefs, and behaviours across three decades. *Environment & Behaviour*, 42(1), 61–85. <https://doi.org/10.1177/0013916509335163>