

**Percepções e condutas de universitários frente ao ambiente****Perceptions and behaviors of college students towards the environment**

DOI:10.34117/bjdv6n9-682

Recebimento dos originais: 28/08/2020

Aceitação para publicação: 29/09/2020

**Fernanda Ribeiro de Araújo**

Mestre em Ciências da Saúde

Laboratório de Psicologia Ambiental e Desenvolvimento Humano - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Rua Silva Jardim, no 136 - 3o andar, sala 327 - Vila Mathias. Santos - SP - Brasil CEP: 11015-020  
fernanda.ribeiroaraujo@gmail.com**Gabriella Forato Avancini**

Bacharel Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar

Laboratório de Psicologia Ambiental e Desenvolvimento Humano - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Rua Silva Jardim, no 136 - 3o andar, sala 327 - Vila Mathias. Santos - SP - Brasil CEP: 11015-020  
gfavancini@gmail.com**Lívia Sayumi Honda Kiguti**

Bacharel Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia do Mar

Laboratório de Psicologia Ambiental e Desenvolvimento Humano - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Rua Silva Jardim, no 136 - 3o andar, sala 327 - Vila Mathias. Santos - SP - Brasil CEP: 11015-020  
liviasayumi.kiguti@gmail.com**Rodolfo Eduardo Scachetti**

Doutor em Sociologia

Professor Adjunto - Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

Rua Silva Jardim, no 136 - 3o andar, sala 327 - Vila Mathias. Santos - SP - Brasil CEP: 11015-020  
rodolfo.scachetti@unifesp.br**Nancy Ramacciotti de Oliveira-Monteiro**

Pós-doutorado em Psicologia Social

Professora Associada - Universidade Federal de São Paulo

Rua Silva Jardim, no 136 - 3o andar, sala 327 - Vila Mathias. Santos - SP - Brasil CEP: 11015-020  
nancy.unifesp@gmail.com**RESUMO**

A percepção ambiental e as condutas frente ao ambiente nutrem relações com experiências no campo educacional. O estudo objetivou avaliar percepções e autoreferências de condutas frente ao ambiente em estudantes universitários primeiranistas e de início de terceiro ano de um bacharelado interdisciplinar em ciência e tecnologia do mar. Participaram 162 estudantes universitários (87 primeiranistas e 75 terceiranistas), média de idade de 21,8 anos. Foram utilizados o Questionário de Condutas Face ao Meio Ambiente e o Questionário de Percepção Ambiental. Os dados foram coletados coletivamente e analisados por estatística descritiva. Resultados não foram discrepantes

entre os estudantes do 1º ano e 3º ano quanto às autoreferências de comportamentos frente ao ambiente e de percepção ambiental. Primeiranistas apresentaram resultados mais favoráveis ao meio ambiente, com exceção a hábitos de consumo. A trajetória de pelo menos dois anos nesse curso não parece ter interferido nas percepções e condutas perante ao ambiente.

**Palavras-chave:** percepção ambiental, condutas ambientais, autoreferências, universitários.

## **ABSTRACT**

Environmental perception and conduct towards the environment interact with shared experiences in educational environments. The aim of the study was to evaluate perceptions and self-references of behaviors towards the environment in 1st and 3rd year university students of an interdisciplinary bachelor's degree in science and technology of the sea. 162 university students (87 first-year students and 75 third-year students) participated, average age of 21.8 years. For the assessment, the Questionnaire on Conducting Towards the Environment and Questionnaire on Environmental Perception were used. Data were collected collectively and analyzed using descriptive and inferential statistics. Results did not show significant differences between 1st and 3rd year students regarding self-references of behaviors towards the environment and environmental perception. 1st year students showed more favorable results towards the environment. The trajectory of at least two years in this university course does not seem to have interfered in the perceptions and conduct towards the environment.

**Keywords:** environmental perception, environmental conducts, self-references, college students.

## **1 INTRODUÇÃO**

O agravamento da degradação ambiental, ocorrido principalmente a partir dos anos de 1960, levou a uma preocupação global voltada ao meio ambiente (SILVA, 2011) que ressaltou a importância da percepção ambiental, conceito que ainda apresenta diversidade em suas fronteiras de definição e de avaliação. Essa diversidade emerge das diferenças presentes nos campos das ciências biológicas e humanas que se utilizam do conceito.

De forma geral, a percepção ambiental está relacionada à maneira como os indivíduos experienciam os aspectos ambientais presentes ao seu redor, não apenas em seus aspectos físicos, como também nos aspectos culturais, sociais e históricos (KUHNNEN e HIGUCHI, 2011). Num contexto mais alinhado com posições de movimentos ecológicos-ambientais, a percepção ambiental pode ser compreendida como uma tomada de consciência das problemáticas ligadas ao ambiente e à compreensão humana da dimensão ambiental, num sentido mais amplo, estando relacionada à cultura de cada indivíduo. A percepção é tanto uma resposta dos diferentes sentidos (visão, audição, tato, olfato, paladar) a estímulos externos, singulares no ambiente ou espargidos na cultura, como também uma atividade seletiva, através da qual alguns fenômenos são registrados, e outros não (TUAN, 2015). Essa última característica é decorrente da interação da percepção com elementos associados às motivações presentes nos valores humanos.

Grande expressão dentre os estudiosos sobre valores, Schwartz (2005) os define como crenças relacionadas a modos de conduta desejáveis que transcendem ações e situações específicas, formando critérios de seleção ou de avaliação de comportamentos, pessoas e eventos. Originados a partir de exigências ou necessidades universais do ser humano (TAMAYO e PASCHOAL, 2003), os valores apresentam-se hierarquicamente colocados, isto é, ordenados por sua importância relativa a outros valores. Para Schwartz (2012), é a hierarquia dos valores que guia ações do sujeito e, por essa razão, atitudes e comportamentos individuais podem ser governados por mais de um valor. As pesquisas sobre valores dedicam-se a muitos enfoques no universo das inserções humanas, desde a educação, o mundo do trabalho, o consumo, a saúde, as diferentes etapas da vida, e também ao ambiente, nos chamados valores ambientais.

Referindo-se a ideais e princípios que cada indivíduo apresenta, como sua visão geral do mundo em relação ao ambiente, os valores ambientais são importantes dimensões para a análise da interação humano-meio ambiente (PATO, 2011). Os valores ambientais visam o equilíbrio e a sustentabilidade das relações entre os diversos ecossistemas ou ambientes e estão diretamente relacionados a crenças, atitudes e comportamentos ecologicamente responsáveis, condutas que expandem a capacidade de utilização dos recursos naturais disponíveis no planeta terra, com menor nível de impacto ao meio ambiente (PATO e CAMPOS, 2011).

Assim, em interação com valores morais, crenças pessoais, normas sociais e ética (KARP, 1996; KAISER, 1998; CORRAL-VERDUGO e PINHEIRO, 1999; BECKER e FÉLONNEAU, 2011; PINHEIRO et al, 2014), os valores ambientais estão presentes nos comportamentos pró-ambientais. Esses comportamentos aparecem denominados de maneira diversificada, como comportamentos pró-ecológicos, condutas pró-ambientais, ou mesmo comportamentos ecológicos ou ambientais. Como apresentado por Andrade e Pimenta (2017), tratam-se não apenas de diferenças nas notações desses comportamentos, mas também de algumas singularidades conceituais. Nesse enquadramento, e abarcando diferentes nomenclaturas, há algum consenso em se entender condutas a favor do ambiente como aquelas que indicam motivações que levam o indivíduo a agir em defesa do meio ambiente ou de maneira não prejudicial a ele (PEREIRA e PATO, 2015).

Os estudos de avaliação de percepção ambiental, associados ou não a dimensões de valores e atitudes, diversificados a partir da linha conceitual que os fundamenta e do instrumental utilizado, geralmente voltam-se para a percepção de um ambiente específico, como mangues (OLIVEIRA-MONTEIRO e SILVA, 2018), unidades de conservação (PRADEICZUK et al, 2015), ambientes urbanos (SANTOS et al, 2019) e ambientes restauradores (RIVERO e SCHULMEYER, 2018). Muitos desses estudos apresentam uma metodologia qualitativa ou híbrida (ARAÚJO et al, 2020, OLIVEIRA et al, 2020, RODRIGUES et al, 2020).

A partir dessa contextualização, apresenta-se um estudo cujo objetivo foi avaliar percepções e autoreferências de condutas frente ao ambiente em estudantes universitários primeiranistas e de início de terceiro ano de um curso de bacharelado interdisciplinar de ciência e tecnologia voltado às ciências do mar.

## **2 MÉTODO**

O estudo teve desenho quantitativo de corte transversal. Seu projeto teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo (CEP/UNIFESP) com parecer nº 2.531.655.

### **2.1 PARTICIPANTES**

Os participantes foram estudantes (de início de primeiro ano e terceiranistas) de um bacharelado interdisciplinar em ciência e tecnologia voltado para ciências do mar, de uma universidade pública, na Baixada Santista, região metropolitana do litoral do estado de São Paulo. Os participantes foram escolhidos por critérios de conveniência e acessibilidade, não constituindo uma amostra probabilística.

### **2.2 INSTRUMENTOS**

Para caracterização das classes econômicas da amostra, foi utilizado o Critério de Classificação Econômica Brasil (CCEB) da Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP, 2018). Esse instrumento propõe questões relacionadas à quantidade de itens de conforto, proveniência da água no domicílio, classificação do trecho da rua do domicílio e grau de instrução do chefe da família. O instrumento caracteriza classes econômicas em A, B, C e D-E.

A avaliação de percepção ambiental foi realizada pela utilização do Questionário de Percepção Ambiental, instrumento elaborado por Villar et al (2008). O questionário contém 18 questões, entre abertas e fechadas, divididas em quatro domínios: 1) relação indivíduo-ambiente; 2) ações individuais em favor do meio ambiente; 3) preocupações com o impacto ambiental e consumo; e 4) hábitos pessoais e ambiente. Para questões fechadas, o participante devia assinalar “sim”, “não” ou “outra/não se aplica”. O instrumento foi aplicado na íntegra e sem alterações, da mesma forma como apresentado por Villar et al (2008).

Para avaliação de condutas pró-ambientais foi elaborado um questionário a partir do modelo de Mira e Deus (2005) que, por sua vez, baseou-se em propostas de Stern et al (1995) e Schwartz (1992). O instrumento foi denominado Questionário de Condutas Face ao Meio Ambiente (QCFMA) e é constituído por quatro escalas: 1) escala geral (com nove itens) sobre ações governamentais e

coletivas voltadas à preservação do meio ambiente (p.e. “O governo deveria tomar medidas para reduzir o consumo de água”); 2) escala específica (com oito itens) a respeito de ações individuais voltadas à preservação do meio ambiente (p.e. “Penso que reciclo e reutilizo papel e vidro em casa tanto quanto posso”); 3) escala de intenção comportamental a respeito de ações individuais pró-ambientais a que estariam dispostos a executar (p.e. “Estaria disposto a deixar de comprar produtos das empresas que prejudicam o meio ambiente”); e 4) escala de norma pessoal sobre o quanto o respondente se sente obrigado a expressar comportamentos pro-ambientais (p.e. “Utilizar o transporte público ou caminhar, em vez de usar o carro para me deslocar na cidade”). As três primeiras escalas contêm oito itens, e o respondente deve assinalar se concorda, discorda ou não sabe responder. A quarta escala contém nove itens, e o respondente deve assinalar uma das opções: “muito”, “pouco” ou “não sei responder”.

### 2.3 PROCEDIMENTOS

Após convites e aceites, os dados foram coletados de forma coletiva, por equipe treinada, em salas de aula do curso, no ano de 2018. Os participantes assinaram Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Os dados do CCEB foram sistematizados e calculados segundo normas próprias do instrumento (ABEP, 2018). As respostas do QCFMA foram sistematizadas e consideradas por frequências de respostas. Para a classificação das respostas a questões abertas do Questionário de Percepção Ambiental foram utilizados os critérios:

- a) Para a questão “O que significa ambiente?”, as respostas foram classificadas em “soube responder” e “não soube responder”. Para tanto, foi utilizado o conceito de ambiente dado por Barbieri (2016) como tudo que envolve ou cerca os seres vivos. O verbo latino *ambio*, *ambire* significa “andar em volta ou em torno de alguma coisa”.
- b) Para a questão “Quais doenças podem ser transmitidas pela água?”, as respostas também foram caracterizadas como “soube responder” e “não soube responder”. Tomou-se como premissa o que foi posto por Paiva e Souza (2018), e as doenças tomadas como base foram: cólera, febres tifóide e paratifóide, shigelose, amebíase, diarreia e gastroenterite de origem infecciosa presumível, esquistossomose e outras doenças infecciosas.
- c) As respostas à questão “Como você lava carros e quintais?” foram classificadas em “forma sustentável” e “forma não sustentável”, considerando a contribuição de Chaves e Rodrigues (2006) que definem sustentabilidade como a expansão da capacidade de utilização dos recursos naturais disponíveis no planeta terra, com menor nível de impacto ao meio ambiente. Por essa definição, a sustentabilidade inclui a necessidade de redução do volume de substâncias poluentes, a partir da

adoção de políticas de conservação de energia e de recursos, entre outras medidas. Portanto, as respostas “lavo com água de reuso” foram classificadas como “forma sustentável” e as respostas do tipo “lavo com a mangueira”, como “forma não sustentável”.

Os dados foram analisados por estatística descritiva (frequências e porcentagens).

### **3 RESULTADOS**

A amostra foi composta por 162 estudantes, 87 primeiranistas (36 homens e 51 mulheres) e 75 terceiranistas (41 homens e 34 mulheres). A média de idade dos estudantes do 1º ano foi de 21,77 anos, tendo como idade máxima 53 anos e idade mínima de 18 anos. Para o 3º ano, a idade média dos participantes foi de 21,64, tendo como idade máxima 31 anos e idade mínima 19 anos. A maioria da amostra pertencia às classes econômicas A e B, tanto nos primeiranistas (71,3%) como nos terceiranistas (86,6%).

Resultados do Questionário de Percepção Ambiental estão apresentados na Tabela 1. Nas questões do domínio “relação indivíduo-ambiente”, a maioria dos estudantes, tanto do 1º ano quanto do 3º ano, deu indicativos de adequação nas respostas sobre significado de ambiente e também indicou desconhecer doenças que possam ser transmitidas pela água.

No domínio “ações individuais em favor da área ambiental”, a maioria dos estudantes, tanto do 1º quanto do 3º ano, tiveram maioria de resposta com indicativos de condição em prol do meio ambiente, exceto na questão “Você faz alguma reciclagem do seu lixo?”, que a maioria dos estudantes do 1º ano respondeu “sim”, enquanto os alunos terceiranistas responderam “não”.

Referente ao domínio “preocupação com impacto ambiental e consumo”, menos da metade dos investigados, de toda a amostra, indicou ter hábitos de consumo sustentáveis. No último domínio, “hábitos pessoais e ambiente”, a grande maioria dos alunos, tanto do 1º quanto do 3º ano, declarou não jogar lixo na rua ou em rios.

Resultados do QCFMA estão apresentados nas Tabelas 2 a 5, segundo os domínios avaliados pelo instrumento. Estudantes primeiranistas indicaram maiores índices de concordância com as atitudes gerais face ao meio ambiente apresentadas (Tabela 2), com exceção do item “as pessoas deveriam dar parte do seu salário a uma organização ecologista para proteger o meio ambiente”. A concordância para atitudes específicas face ao meio ambiente (Tabela 3), avaliadas pelo QCFMA, foram mais presentes nos participantes primeiranistas, com exceção dos hábitos de consumo.

Tabela 1 - Resultados do Questionário de Percepção Ambiental

<b>Relação indivíduo-ambiente</b>		<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
O que significa ambiente?	Respostas adequadas	80 (92%)	72 (96%)
Quais doenças podem ser transmitidas pela água?	Não soube responder	51 (58,6%)	47 (62,7%)
<b>Ações individuais em favor do ambiente</b>		<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
Você escova os dentes com a torneira aberta?	Não	82 (94,3%)	70 (93,3%)
Você fecha a torneira enquanto se ensaboia durante o banho?	Sim	74 (85,1%)	60 (80%)
Como você lava carros e quintais?	Sustentável	33 (37,9%)	43 (57,3%)
	Não se aplica	30 (34,5%)	15 (20%)
Você desliga aparelhos eletrodomésticos ou a luz quando não está em um dos cômodos da sua casa	Sim	77 (88,5%)	66 (88%)
Você separa lixo orgânico (comida) do inorgânico (vidro, jornais, plástico) na hora de jogá-lo para fora?	Sim	52 (59,8%)	50 (66,7%)
	Não	32 (36,8%)	24 (32%)
Você separa papel, vidro, plástico e metais na hora de jogar fora o lixo?	Não	61 (70,1%)	52 (69,3%)
	Sim	49 (56,3%)	28 (37,3%)
Você faz alguma reciclagem do seu lixo?	Sim	49 (56,3%)	28 (37,3%)
	Não	34 (39,1%)	39 (52%)
<b>Preocupação com o impacto ambiental e consumo</b>		<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
Você procura comprar material biodegradável, como alguns detergentes?	Não	44 (50,6%)	42 (56%)
Você procura comprar produtos somente em aerossóis que tenham em seu rótulo a inscrição “Não possui CFC”?	Não	46 (52,9%)	35 (46,7%)
Você escuta aparelhos eletrônicos com volume elevado?	Não	43 (49,4%)	27 (36%)
<b>Hábitos pessoais e ambiente</b>		<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
Você joga lixo na rua ou em rios?	Não	86 (98,9%)	72 (96%)
Você escova os dentes após cada refeição, inclusive após comer doces, todos os dias?	Sim	33 (37,9%)	36 (48%)
	Não	46 (52,9%)	36 (48%)
Você lava as mãos com sabão ao se levantar de manhã, antes de comer e após ter ido ao banheiro?	Sim	71 (81,6%)	58 (77,3%)
Você cospe no chão?	Não	74 (85,1%)	62 (82,7%)
Você realiza limpeza constante do local onde mora?	Sim	72 (82,8%)	61 (81,3%)



**Tabela 2** - Resultados do QCFMA de concordância para atitudes gerais face ao meio ambiente

<b>Atitudes gerais face ao meio ambiente</b>	<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
O governo deveria tomar medidas para reduzir o consumo de água	75 (86,2%)	58 (77,3%)
Deveria limitar-se o tráfego automóvel nas cidades, favorecendo o transporte público	68 (78,2%)	56 (74,7%)
As pessoas deveriam comprar produtos que respeitassem o meio ambiente	85 (97,7%)	72 (96%)
O Governo não gasta dinheiro suficiente para proteger o meio ambiente	67 (77%)	59 (78,7%)
As lâmpadas normais deveriam ser trocadas por lâmpadas de baixo consumo	80 (92%)	67 (89,3%)
O Governo deveria tomar medidas para baixar o consumo de energia	72 (82,8%)	58 (77,3%)
As pessoas deveriam dar parte do seu salário a uma organização ecologista para proteger o meio ambiente	10 (11,5%)	6 (8%)
A reciclagem e reutilização de papel, vidro, plástico e outros produtos é muito positivo para o meio ambiente	86 (98,9%)	72 (96%)
A assinatura de cartas ou petições para proteger o meio ambiente é uma boa forma de atuar para melhorar	61 (70,1%)	40 (53,3%)

**Tabela 3** - Resultados de QCFMA de concordância para atitudes específicas face ao meio ambiente

<b>Atitudes específicas face ao meio ambiente</b>	<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
Penso que compro os melhores produtos para a melhoria do meio ambiente	21 (24,1%)	14 (18,7%)
Penso que meu consumo de energia em casa é adequado de um ponto de vista ambiental	60 (69%)	46 (61,3%)
Penso que reciclo e reutilizo papel e vidro em casa tanto quanto posso	43 (49,4%)	35 (46,7%)
Penso que uso as melhores lâmpadas em casa para poupar energia elétrica	56 (64,4%)	46 (61,3%)
Penso que meu consumo de água em casa é adequado de um ponto de vista ambiental	71 (91,6%)	52 (69,3%)

Nos resultados pertinentes à concordância de intenção comportamental face ao meio ambiente (Tabela 4), observa-se que a minoria dos participantes manifestou que estaria disposta a efetuar os comportamentos listados no questionário que estivessem relacionados à questão financeira, com destaque para as perguntas sobre estar disposto a pagar uma taxa específica adicional para financiar a conservação e proteção do meio ambiente; e a dar uma pequena parte do salário a uma organização ecologista para ajudar à proteção do meio ambiente. A maioria dos participantes, tanto do 1º quanto do 3º ano, apresentou concordância aos comportamentos pró-ambientais de norma pessoal listados (Tabela 5), exceto para “cooperar com alguma organização ambiental, dando-lhe dinheiro se fosse necessário”.



**Tabela 4 - Resultados do QCFMA para concordância de intenção comportamental face ao meio ambiente**

<b>Intenção comportamental face ao meio ambiente</b>	<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
Estaria disposto a separar plástico, vidro, pilhas, assim como qualquer tipo de lixo se as autoridades dispusessem os contentores adequados	78 (89,7%)	72 (96%)
Estaria disposto a deixar de comprar produtos das empresas que prejudicam o meio ambiente	69 (79,3%)	56 (74,7%)
Estaria disposto a pagar uma taxa específica adicional para financiar a conservação e proteção do meio ambiente	35 (40,2%)	24 (32%)
Estaria disposto a participar em manifestações ou ações de protesto pela defesa do meio ambiente	52 (59,8%)	38 (51,4%)
Estaria disposto a consumir menos água para ajudar a proteção do meio ambiente	82 (94,3%)	71 (94,7%)
Estaria disposto a dar uma pequena parte do meu salário a uma organização ecologista para ajudar à proteção do meio ambiente	30 (34,5%)	13 (17,3%)
Estaria disposto a utilizar o autocarro ou a caminhar, em vez de usar o carro, para reduzir a contaminação da atmosfera	76 (88,4%)	65 (86,7%)
Estaria disposto a assinar uma carta para apoiar leis ambientais mais estritas	72 (82,8%)	60 (80%)

**Tabela 5 – Resultados do QCFMA de concordância para afirmações de conduta de norma pessoal**

<b>Antecedente de conduta de norma pessoal</b>	<b>1º ano</b>	<b>3º ano</b>
Usar seletivamente os contentores públicos para jogar fora diferentes tipos de lixo (exemplo, papel, vidro...)	52 (59,8%)	51 (68%)
Utilizar lâmpadas de baixo consumo	51 (58,6%)	40 (53,3%)
Utilizar o transporte público ou caminhar, em vez de usar o carro para me deslocar na cidade	56 (64,4%)	46 (61,3%)
Cooperar com alguma organização ambiental, dando-lhe dinheiro se fosse necessário	11 (12,6%)	7 (9,3%)
Cooperar com a defesa do meio ambiente, assinando cartas se necessário	45 (51,7%)	42 (56%)
Comprar produtos para a casa mais responsáveis para com o meio ambiente	48 (55,2%)	48 (64%)
Reduzir o consumo de água	78 (89,7%)	66 (88%)
Reciclar ou reutilizar certos produtos, em vez de os jogar no lixo	67 (77%)	60 (80%)
Levar a cabo algumas mudanças domésticas para diminuir o consumo de energia	65 (74,7%)	61 (81,3%)

#### 4 DISCUSSÃO

O estudo procurou avaliar diferentes aspectos de percepção ambiental, atitudes, intenções e comportamentos frente ao meio ambiente em dois grupos de estudantes de um bacharelado interdisciplinar em ciência e tecnologia voltado às ciências do mar: estudantes primeiranistas e terceiranistas. Os resultados encontrados na pesquisa não indicaram maiores diferenças entre os dois grupos, mostrando, de forma geral, maior presença de respostas em favor do meio ambiente.

Os instrumentos utilizados na pesquisa, o Questionário de Percepção Ambiental e o QCFMA, indagavam acerca de diversas atitudes pró-ambientais, como economia de água (escovar os dentes com a torneira fechada, se ensaboar com o chuveiro desligado, não desperdiçar água de forma geral),

de energia elétrica (desligar aparelhos eletrônicos ou luz quando não se está em um dos cômodos da casa, utilizar lâmpadas e menor consumo elétrico) e destinação do lixo produzido (separação de lixo por tipo para reciclagem, reciclar e reutilizar plástico e vidro). As respostas referentes a esses temas apresentaram-se, em sua grande maioria, alinhadas de forma favorável e condizente com comportamentos pró-ambientais. Resultados semelhantes, mas obtidos com metodologia diferente da presente pesquisa, foram encontrados por Beuron et al (2012), em amostra de colaboradores de uma empresa inserida no contexto da sustentabilidade; Almeida et al (2015), Perlin et al (2016) e Bescorovaine et al (2016) com estudantes universitários; e também por Vilela (2017), em pesquisa realizada com indivíduos com poder de compra.

As avaliações acerca de atitudes mais específicas em favor do meio ambiente (como separar metais, papéis, plásticos e vidros para reciclagem; doar parte de seu salário para organizações ecologistas; e comprar produtos ecologicamente “corretos”) indicaram pouca adesão a esses comportamentos. O custo mais elevado de produtos que agridam menos o meio ambiente (como biodegradáveis e orgânicos) pode ser um dos motivos da baixa adesão dos estudantes avaliados.

Para Diniz e Pinheiro (2017), indivíduos mais jovens desenvolvem seu compromisso pró-ecológico num campo ambiental brasileiro mais recente, com mais abertura, legislação, pesquisas, educação ambiental e informação técnica acessível e disponível. Otto e Kaiser (2014) ressaltam que a cobertura da mídia e organizações governamentais a respeito de temas ambientais contribuem para uma maior consciência ambiental nas pessoas. A exemplo disso, pode-se citar a Lei nº 3531 de 16 de abril de 1968, sobre ser proibido despejar detritos ou lixo de qualquer natureza nos passeios, jardins e logradouros públicos, nos canais e nos terrenos baldios. Quase a totalidade dos pesquisados referiu não jogar lixo no chão ou em rios. Algumas décadas depois da promulgação da Lei, o comportamento de não jogar lixo no chão parece estar bastante enraizado no repertório dos estudantes avaliados.

Um dos itens do Questionário de Percepção Ambiental de Villar et al (2008) tratava do uso de clorofluorcarbonetos (CFC). Ressalta-se que seu uso em aerossóis é proibido no Brasil desde 1988 e a importação dos gases CFCs está proibida no Brasil desde 2007 pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) (RABELO, 2007). À época de criação do instrumento por Villar et al (2008), o debate e preocupação sobre CFCs era vigente. A presente pesquisa, realizada dez anos depois, aponta para a obsolescência dessa preocupação ambiental. A maioria dos estudantes (52,9% do 1º ano; 46,7% do 3º ano) respondeu que não procurava comprar produtos em aerossóis com a informação “não possui CFC” - informação raramente encontrada em embalagens, atualmente. Inclusive, durante a coleta de dados, vários estudantes indagaram os pesquisadores sobre do que se tratava.

Quando perguntados sobre sua concordância se lâmpadas normais (que seriam as lâmpadas incandescentes) deveriam ser trocadas por lâmpadas de baixo consumo (que seriam as lâmpadas

fluorescentes ou LED), a grande maioria dos estudantes dos dois anos (92% do 1º ano; 89,3% do 3º ano) responderam afirmativamente. O instrumento a partir do qual o QCFMA foi elaborado foi aplicado no contexto português por Mira e Deus (2005), mas no Brasil houve também um movimento contra as lâmpadas de alto consumo que resultou na Portaria Interministerial MME/MCT/MDIC nº 1.007, de 31 de dezembro de 2010 (BRASIL, 2010). Em conformidade com essa Portaria, em 2015, lâmpadas de alto consumo foram proibidas de serem produzidas e, posteriormente (em julho de 2016), comercializadas em território nacional (LÂMPADAS incandescentes deixam o mercado nacional no dia 1º de julho, 2016).

Discrepâncias entre os grupos avaliados foram observadas nos domínios “atitudes gerais face ao meio ambiente” (sentenças relacionadas ao coletivo, ao que as pessoas e o governo deveriam fazer) e “atitudes específicas face ao meio ambiente” (sentenças relacionadas a ações individuais) do QCFMA. De acordo com Silva et al (2016), possuir o conhecimento não indica que necessariamente o indivíduo apresentará comportamento pró-ambiente, visto que questões pessoais podem limitar-lhe em suas escolhas, como, por exemplo, o quesito financeiro. Corral-Verdugo e Pinheiro (1999), ao tratarem de instrumentos de autorrelato para avaliação de comportamento pró-ambiental, também indicaram discrepâncias entre o que as pessoas dizem que fazem e o que realmente fazem. Dessa forma, apesar de os estudantes referirem concordância com as sentenças favoráveis ao meio ambiente sobre o que as pessoas deveriam fazer, isso não significa que terão, em sua maioria, comportamentos em prol do meio ambiente, visto que a ação individual envolve diversos fatores que podem impedir/atrapalhar a execução desses comportamentos. Exemplos de fatores são o alto custo de alguns produtos mais sustentáveis, dificuldades de mobilidade para obtê-los (como ter dificuldades para se locomover até o local de manifestações, ou loja orgânica), ou mesmo, a não oferta em algumas localidades.

Curiosamente, as respostas mais favoráveis ao meio ambiente foram encontradas com maior frequência em alunos primeiranistas, grupo que ainda pouco tinha partilhado experiências e interações com docentes e atividades das unidades curriculares do curso, que têm fronteira com a área das ciências ambientais. A sentença “a assinatura de cartas ou petições para proteger o meio ambiente é uma boa forma de atuar para melhorar”, é um exemplo, com 70,1% de concordância entre estudantes do 1º ano; 53,3% entre os terceiranistas. “Penso que meu consumo de água em casa é adequado de um ponto de vista ambiental”, com 91,6% de concordância entre os primeiranistas e 69,3% entre os terceiranistas é outro exemplo. Ainda, “estaria disposto a dar uma pequena parte do meu salário a uma organização ecologista para ajudar à proteção do meio ambiente”, mesmo com baixa concordância entre os participantes, teve maior frequência entre os estudantes do 1º ano (34,5%) do que do 3º ano (17,3%). Por fim, para a questão “Você faz alguma reciclagem do seu

lixo?”, 39,1% dos primeiranistas responderam que não, ao passo, entre os terceiranistas, foram 52%. Essas diferenças podem ter ocorrido, também, por maior insegurança dos primeiranistas em sua recente inserção no curso, manifestando então auto referências mais favoráveis a condutas pró-ambientais, como reafirmação perante quais seriam posturas esperadas e valorizadas no enquadre da identidade daquele bacharelado.

Nota-se que, ao contrário do que ocorre com o comportamento de jogar lixo no chão, que é pouco auto referido entre essa população avaliada, a reciclagem ainda divide o grupo entre os que adotam e os que não (com comportamento mais frequente entre os terceiranistas). Por conta de estar há menos tempo sendo apresentada pelos meios de comunicação, e também por demandar maior esforço e planejamento individual, é possível que a reciclagem seja uma conduta ainda pouco enraizada, mesmo em grupos majoritariamente formado por jovens.

## 5 CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, sugere-se a replicação desta pesquisa com amostras de estudantes universitários de outros cursos, bem como, com a população em geral ou, alternativamente, com outros grupos específicos, como o de idosos, que em tese foram expostos a uma cultura e a valores ecológicos mais frágeis, já que o tema se acentuou apenas nas últimas décadas. Conhecer melhor as especificidades das pessoas no que toca à percepção e conduta frente ao ambiente pode ser uma forma muito relevante de subsidiar ações educativas, de diversos níveis e naturezas, incluindo de comunicação, programas de extensão universitária, formação continuada e fomento de políticas públicas.

Além disso, a direção de ampliar as pesquisas dentro do próprio universo de estudantes é também relevante dado que a presente investigação teve uma amostra composta por alunos de uma universidade pública, em sua maioria de classes econômica A e B, de um curso com características temáticas voltadas a questões de interações com o meio ambiente. Isso se caracteriza como uma limitação do estudo. O grupo avaliado, por suas particularidades, tendeu a apresentar alta frequência de valores do campo pró-ambiental, ainda que isso também configure um limite encontrado por a investigação, já que não há pesquisas sobre percepção e conduta ambiental com a população em geral que pudessem servir para comparação desses resultados.

Ademais, no que se refere à avaliação de percepção e condutas ambientais, há também dificuldade em encontrar instrumentos validados. Os questionários utilizados neste estudo foram escolhidos devido ao seu fácil entendimento pelos participantes, o que beneficiou sua aplicação. Entretanto, há questões obsoletas que fazem uso de termos como “CFC” e “lâmpadas normais”, indicando, assim, outra limitação, inclusive para o processo de coleta de dados em si. Sugere-se,

portanto, para próximas pesquisas, esforços de revisão e revalidação desses instrumentos, o que pode ser muito benéfico para a expansão dessa temática e, quem sabe, geração de um maior volume de dados na área que possam ser comparados, fazendo avançar o conhecimento no campo das ações pró-ambientais.

### REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, D. et al. Comportamento ecológico de alunos pós-graduandos de uma instituição pública. *Desenvolvimento em Questão*, v. 13, n. 29, p. 289-310, 2015. doi: 10.21527/2237-6453.2015.29.289-310
- ANDRADE, R. M.; PIMENTA, A. P. Comportamentos pró-ambientais e crise ecológica: a importância do indivíduo a partir de sua escala local. *Ciência e Sustentabilidade*, v. 3, n. 2, p. 23-45, 2017. doi: 10.33809/2447-4606.32201723-45
- ARAÚJO et al. Percepção ambiental de estudantes do ensino fundamental de uma escola pública. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 1, p. 530-538, 2020. doi: 10.34117/bjdv6n1-037
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE PESQUISA [ABEP]. *Critério de Classificação Econômica Brasil*, 2018. Disponível em: <http://www.abep.org/criterio-brasil>. Acesso em: 1 jul. 2020.
- BARBIERI, J. C. *Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos*. 4ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
- BECKER, M.; FÉLONNEAU, M. L. Pourquoi être pro-environnemental? Une approche socio-normative des liens entre valeurs et pro-environnementalisme. *Pratiques Psychologiques*, v. 17, n. 3, p. 219-236, 2011.
- BESCOROVAINE, W. F. et al. Comportamento pró-ambiental e descarte de resíduos sólidos por estudantes de arquitetura: apontamentos para educação ambiental. *Revista Geográfica Acadêmica*, v. 10, n. 2, p. 105-115, 2016. Disponível em: <https://revista.ufr.br/rga/article/view/3861/2091>. Acesso em: 6 jul. 2020.
- BEURON, T. A. et al. Relações entre valores pessoais e os comportamentos ecológicos no contexto da sustentabilidade. *Revista Ibero-americana de Ciências Ambientais*, v. 3, n. 2, p. 6-22, 2012. doi: 10.6008/ESS2179-6858.2012.002.0001

BRASIL. Portaria nº Portaria Interministerial MME/MCT/MDIC nº 1.007, de 31 de dezembro de 2010. *Diário Oficial da União*, 6 jan. 2011. Disponível em: [http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias\\_interministeriais/migracao/Portaria\\_Interministerial\\_MMCTMDIC\\_n\\_1007\\_de\\_31122010.html](http://www.mctic.gov.br/mctic/opencms/legislacao/portarias_interministeriais/migracao/Portaria_Interministerial_MMCTMDIC_n_1007_de_31122010.html). Acesso em: 6 jul. 2020.

CHAVES, M. P. S. R.; RODRIGUES, D. C. B. Desenvolvimento Sustentável: limites e perspectivas no debate contemporâneo. *Revista Internacional de Desenvolvimento Local*, v. 8, n. 13, p. 99-106, 2006.

CORRAL-VERDUGO, V.; PINHEIRO, J. Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental. *Estudos de Psicologia*, v. 4, p. 7-22, 1999. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/epsic/v4n1/a02v04n1.pdf>. Acesso em: 1 jul. 2020.

DINIZ, R. F.; PINHEIRO, J. Q. O compromisso pró-ecológico nas palavras de seus praticantes. *Paidéia*, v. 27, supl. 1, p. 395-403, 2017. doi: 10.1590/1982-432727s1201704

LÂMPADAS incandescentes deixam o mercado nacional no dia 1º de julho. *GI*, São Paulo, 29 jun. 2016. Economia. Disponível em: <http://g1.globo.com/economia/noticia/2016/06/comeca-valer-na-6-proibicao-de-venda-de-lampadas-incandescentes.html>. Acesso em: 6 jul. 2020.

KAISER, F. G. A general measure of ecological behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, v. 28, n. 5, p. 395-422, 1998.

KARP, D. G. Values and their effect on pro-environmental behavior. *Environment and Behavior*, v. 28, n. 1, p. 111-133, 1996.

KUHNEN, A.; HIGUCHI, M. I. G. Percepção Ambiental. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Org). *Temas em Psicologia Ambiental*. Petropolis: Editora Vozes, 2011.

MIRA, R.; DEUS, E. R. Atitudes e valores relativamente ao meio ambiente. Previsão de normas pessoais e intenção comportamental. *Psicologia Revista*, v. 14, n. 2, p. 167-181, 2005. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/psicorevista/article/view/18100>. Acesso em: 1 jul. 2020.

OLIVEIRA et al. Meio ambiente: O que revelam as percepções dos alunos do Ensino Básico. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 7, p. 45862-45879, 2020. doi: 10.34117/bjdv6n7-275

OLIVEIRA-MONTEIRO, N. R.; SILVA, D. S. Percepções do ambiente, condições psicológicas e de qualidade de vida em habitantes de ocupações irregulares de área de manguezais na Baixada Santista, SP, Brasil. *Sustentabilidade em Debate*, v. 9, n. 3, 2018.



OTTO, S.; KAISER, F. G. Ecological behavior across lifespan: why environmentalism increases as people grow older. *Journal of Environmental Psychology*, v. 40, p. 331-338, 2014. doi: 10.1016/j.jenvp.2014.08.004

PAIVA, R. F. P. S.; SOUZA, M. F. P. Associação entre condições socioeconômicas, sanitárias e de atenção básica e a morbidade hospitalar por doenças de veiculação hídrica no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 34, n. 1, e00017316, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-889851>. Acesso em: 1 jul. 2020.

PATO, C. Capítulo 25: Valores Ecológicos. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Org). *Temas em Psicologia Ambiental*. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

PATO, C.; CAMPOS, C. B. Capítulo 10: Comportamento Ecológico. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. (Org). *Temas em Psicologia Ambiental*. Petrópolis: Editora Vozes, 2011.

PRADEICZUK, A. et al. Percepção ambiental no entorno da unidade de conservação Parque Estadual das Araucárias. *Revista Grifos*, v. 24, n. 38/39, 2015.

PEREIRA, D. A; PATO, C. Valores e comportamento ecológico: dimensões para Educação Ambiental em Parques Urbanos. *Revista de Educação Ambiental*, v. 20, n. 2, 2015.

PERLIN, A. P. et al. Comportamento ecológico: um estudo com estudantes de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal de Santa Maria-RS. *Estudos do CEPE*, v. 44, 2016. doi: 10.17058/cepe.v0i44.7110

PINHEIRO, L. V. S. et al. Comportamento, crenças e valores ambientais: uma análise dos fatores que podem influenciar atitudes pró-ambientais de futuros administradores. *Revista de Gestão Social e Ambiental*, v. 8, n. 1, 2014. doi: 10.24857/rgsa.v8i1.815

RABELO, R. *Brasil proíbe importação de gás que destrói camada de ozônio*. Ministério do Meio Ambiente, 1 jan. 2007. Disponível em: <https://cutt.ly/Io7DUNV>. Acesso em: 8 jul. 2020

RIVERO, T.; SCHULMEYER, M. K. O impacto do meio ambiente em estudantes universitários: percepção do efeito restaurador de cenas naturais e ambientes urbanos. *Organismo de Disseminação Científica em Ajayu do Departamento de Psicologia da UCBS*, v. 16, n. 1, 2018.

RODRIGUES et al. Percepção socioambiental dos usuários da praia de Panaquatirano município de São José de Ribamar/MA-Brasil. *Brazilian Journal of Development*, v. 6, n. 5, p. 32632-32640, 2020. doi: 10.34117/bjdv6n5-635



SCHWARTZ, S. H. Universals in the content and structure of values: theoretical advances and empirical tests in 20 countries. In: ZANNA, M. (ed). *Advances in Experimental Social Psychology*, v. 25, p. 1-65. Orlando: Academic Press, 1992.

SCHWARTZ, S. H. Valores humanos básicos: seu contexto e estrutura intercultural. In: TAMAYO, A.; PORTO, J. B. (orgs.). *Valores e comportamento nas organizações*. Petrópolis: Vozes, p. 21-55, 2005.

SCHWARTZ, S. H. An Overview of the Schwartz theory of basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, v. 2, n. 1, 2012. Disponível em: <https://goo.gl/Jp80Mb>. Acesso em: 1 jul. 2020.

SANTOS, T. B. et al. Áreas verdes e qualidade de vida: uso e percepção ambiental de um parque urbano na cidade de São Paulo, Brasil. *Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade*, v. 8, ed. 2, 2019.

SILVA, M. B. O. Crise(s) do capitalismo e crise ambiental: crises que se entrecruzam no caminho do marxismo. *Revista Jurídica Direito & Realidade*, 2011.

SILVA, I. P. et al. Consciência ambiental versus práticas de comportamento pró-ambiental de acadêmicos de graduação. *Revista Gestão. Org*, v. 14, p. 59-74, 2016.

STERN, P. C. et al. Values, beliefs, and pro-environmental action: Attitude formation towards emergent attitude objects. *Journal of Applied Social Psychology*, v. 25, p. 1611-1636, 1995.

VILELA, T. S. V. *Valores humanos pessoais predizem comportamento ecológico?* Brasília, Dissertação (Mestrado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) – UnB, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/24272>. Acesso em: 6 jul. 2020.

VILLAR, L. M. et al. A percepção ambiental entre os habitantes da região Noroeste do Estado do Rio de Janeiro. *Escola Anna Nery*, v. 12, n. 2, p. 285-290, 2008. doi: 10.1590/S1414-81452008000200013

TAMAYO, A.; PASCHOAL, T. A Relação da Motivação para o Trabalho com as Metas do Trabalhador. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 7, n. 4, p. 33-54, 2003.

TUAN, Y. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Londrina: Eduel, 2015.