

**A RELAÇÃO DAS CRIANÇAS DO SUL DO BRASIL COM O AMBIENTE E
SEU IMPACTO NO BEM-ESTAR PESSOAL**

Francielli Galli

Dissertação de Mestrado em Psicologia apresentada como exigência
parcial para obtenção do grau de Mestre em Psicologia
sob orientação do Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Instituto de Psicologia

Programa de Pós-Graduação em Psicologia

Junho 2014

Dedico este trabalho às crianças que gostam de brincar na natureza e também aos pais, cuidadores e profissionais que possibilitam o acesso dos pequenos ao mundo natural. São crianças, pais, cuidadores e profissionais que tornam o mundo um lugar melhor!

AGRADECIMENTOS

A passagem pelo mestrado contou com o apoio e incentivo de muitas pessoas que, de diferentes formas, foram importantes ao longo desse processo, ou inclusive antes dele.

Primeiramente, agradeço ao meu orientador, Professor Jorge Sarriera, por acreditar no meu potencial, me incentivar nessa caminhada e em minha formação acadêmica e profissional. Obrigada, professor, por se mostrar sempre disponível para as orientações, pelo acolhimento antes mesmo do mestrado e por abrir as portas do GPPC à Psicologia Ambiental.

Agradeço ao Professor Claudio Hutz, por aceitar o convite de fazer parte da banca e da relatoria. Agradeço à Professora Ariane Kuhnen, ao Professor Ferran Casas e à Professora Carme Montserrat por aceitarem participar da banca de qualificação e/ou de defesa e por virem de longe para fazer suas contribuições.

Agradeço à CAPES pela bolsa auxílio à investigação e ao Programa de Pós Graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pela preocupação com a formação de qualidade.

Agradeço às crianças participantes da pesquisa e aos professores e diretores das escolas que abriram suas portas para a realização do trabalho e, assim, o fizeram possível.

Agradeço às chefes, colegas e amigas Giana, Camila, Ana Paula Freitas, Ana Paula Venturine e Liana por acompanharem minha inserção no universo do pós-graduação e pelas boas lembranças do GRADO, onde aprendi muito sobre pesquisa, método e sobre boas parcerias de equipe!

Faço um agradecimento especial aos colegas do Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária, que estiveram tão próximos nesses dois anos. À Eveline, que esteve comigo mesmo antes do mestrado e que torceu por mim, agradeço pela parceria nos belos trabalhos que fizemos juntas. À Camila, obrigada pelos trabalhos em conjunto, pelos livros e materiais emprestados, pelas trocas, pelo incentivo e pelo teu encantamento contagiante pela Psicologia Ambiental. À Lívia e à Raquel, muito obrigada pelas ajudas/orientações que foram essenciais para o andamento dessa dissertação e por estarem sempre dispostas a contribuir. À Fabi, ao Tiago e ao James, queridos amigos: é sempre bom encontrar vocês no GPPC ou além dos muros da universidade; obrigada pelos cafés, pelas risadas, pelos vídeos e pela amizade. Fabi, Tiago, James, Raquel, Lívia, Anelise, Bibiana, Fernanda, Camila, Daniel, Ângela, Letícia, Stéphanie, agradeço a todos pela dedicação aos trabalhos que realizamos em conjunto, pela disponibilidade em ajudar, pelo apoio nos momentos de estresse, pelas conversas, pelo clima

descontraído que temos no grupo e por compartilharem comigo as alegrias e desesperos da vida acadêmica.

Agradeço aos queridos amigos Vivis, por toda a diversão compartilhada! Foi ótimo encontrar amigos por aqui! Fabi, James, Tiago, Evandro, Marcela, Gerson e Rodrigo foi especial compartilhar aulas, estudos, almoços, *posts*, jantinhas, amigos secretos diferentes e mímicas com vocês. Com amigos a vida fica mais leve! E Ev (Chico), obrigada pelas tardes de “férias” no Instituto de Psicologia!

Amigas da vida toda, obrigada pelo incentivo, pela compreensão nos momentos de ausência, pela vida que compartilhamos! Temos uma amizade especial e sou muito grata a isso! Amanda, Japa, Vivi, Moga, Difi, Lí, Isa, Grace, Ketty... que bom ter vocês por perto!

Agradeço ao amado Dani, que encontrei durante esse percurso e que vem somando à minha vida de forma tão bonita. Obrigada pela parceria, compreensão e paciência, principalmente na reta final da dissertação. Obrigada pelo incentivo, interesse e pelo amor. Que bom te ter ao meu lado!

Por fim, agradeço muito à minha família! Obrigada pelo incentivo, pela compreensão quando eu não pude estar presente nos momentos de convivência, pela paciência quando eu estive estressada e chata, pela colaboração quando eu precisei ficar quietinha para trabalhar, pelas ofertas de ajuda, pelo amor incondicional e, principalmente, obrigada por serem um lar para mim!

Aos sobrinhos, agradeço pela alegria, pelas brincadeiras, pelo afeto e por tornarem meu mundo muito mais feliz, colorido e cheio de sentido. Anita, Arthur e Rafaella, vocês são exemplos de crianças alegres, saudáveis, inteligentes, criativas, afetivas e felizes e, de alguma forma, inspiraram esse trabalho.

À Fabi e ao Heron, obrigada por, a cada encontro, me mostrarem que a vida pode ser diferente. Obrigada pelo exemplo de coragem. Pensei em vocês muitas vezes enquanto eu preparava esse trabalho e acho que vocês estão mesmo no caminho certo!

À Bíola, obrigada irmã, por estar sempre tão presente e tão perto, mesmo à distância. É muito bom ter você nesse mundo, poder contar contigo e dividir sonhos! Obrigada pelo interesse e cuidado de sempre à irmã caçula!

Ao Pai e à Mãe: o apoio, o incentivo, o amor e o conforto que vocês me proporcionam possibilitou com que esse trabalho fosse desenvolvido, assim como possibilitou que eu me tornasse quem eu sou hoje. Muito obrigada pelo refúgio de sempre!

Bora menino,
Pega a zangaia, vai brincar de pescador, mergulha no rio
Sobe nas árvores, faz careta, chupa ingá, imita os macã
Escuta o canto dos passarinhos...

Bora menino,
Chama os amigos pra brincar...
Sobe na nuvem, joga bola, dribla o vento, cabeceia, faz um gol
Corre pro abraço e vibra com a torcida do Todo Mundo Futebol Clube...

Agradece toda a beleza que o universo te dá
E sente (mesmo sem saber) que é parte do universo também
Que o vento, a nuvem, a tarde, a flor, a árvore, o sol
Tudo isso existe dentro da gente

Enche teu peito de encanto
Teu quintal é imenso
Teu horizonte não tem fronteiras

Cuida bem da tua casa
Respeita teus amigos
Rega teu jardim

(Greenpeace, 2007)

SUMÁRIO

Lista de Tabelas	08
Lista de Figuras	09
Lista de Abreviaturas e Siglas	10
Resumo	11
Abstract	12
Apresentação	13

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO	14
Justificativa	14
O Paradigma-Ecológico e a Psicologia Ambiental	15
A dimensão psicológica e psicossocial do bem-estar infantil.....	18
A relação entre as crianças e o ambiente	19
O transtorno de déficit de natureza	22
Crianças e a consciência ambiental	22
Especificação da pesquisa	24
Procedimentos éticos	26

CAPÍTULO II

Estudo I: Propriedades psicométricas da Escala de Satisfação com o Ambiente e Escala de Atitudes Ambientais	27
Resumo	27
Introdução	28
Método	31
Resultados	33
Discussão	42
Considerações Finais	44
Referências	44

CAPÍTULO III

Estudo II: Infancia, Ambiente y Bienestar Personal.....	47
Resumo	47
Introdução	48

Método	51
Resultados	54
Discussão	58
Considerações Finais	62
Referências	63

CAPÍTULO IV

Estudo III: Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil	67
Resumo	67
Introdução	68
Método	71
Resultados	73
Discussão	80
Considerações Finais	83
Referências	83

CAPÍTULO V

Considerações Finais	87
----------------------------	----

REFERÊNCIAS	90
--------------------------	----

ANEXOS

Anexo A	95
Anexo B	96
Anexo C	97
Anexo D	98
Anexo E	99
Anexo F.....	100
ANEXO G	101

LISTA DE TABELAS

Estudo I

Tabela 1. Correlações entre os itens da EAAC	34
Tabela 2. Análise dos Componentes Principais da EAAC com rotação <i>varimax</i>	35
Tabela 3. Correlações item-total e Alfas de Cronbach se itens forem excluídos para EAAC.	36
Tabela 4. Índices de ajuste para os modelos de Análise Fatorial Confirmatória para EAAC.	37
Tabela 5. Correlações entre os itens da EISA	38
Tabela 6. Análise dos Componentes Principais da EISA com rotação <i>oblimin</i>	39
Tabela 7. Correlações item-total e Alfas de Cronbach se itens forem excluídos para Conectividade – EAAC	40
Tabela 8. Correlações item-total e Alfas de Cronbach se itens forem excluídos para Satisfação com o entorno – EAAC	40
Tabela 9. Índices de ajuste para os modelos de Análise Fatorial Confirmatória para EISA ..	41

Estudo II

Tabla 1. <i>Promedios del Índice de Bienestar Personal (a partir del PWI-SC)</i>	54
Tabla 2. <i>Promedios de las respuestas en la Escala de Actitudes Ambientales para Niños</i>	55
Tabla 3. <i>Promedios de las respuestas para la Escala Infantil de Satisfacción con el Ambiente</i>	56
Tabla 4. <i>Regresión lineal múltiple (stepwise) entre PWI y los ítems de la EAAN</i>	57
Tabla 6. <i>Regresión lineal múltiple (stepwise) entre bienestar personal y los ítems de la EISA</i>	57

Estudo III

Tabla 1. <i>Promedios de las cuestiones de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños</i>	74
Tabla 2. <i>Promedios y desviaciones típicas de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños para sexo, edad, tipo de escuela y ciudades</i>	74
Tabla 3. <i>Análisis de varianza del promedio de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños</i>	75
Tabla 4. <i>Prueba de Bonferroni para comparación de promedios por edad</i>	76

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Síntese do Plano Metodológico 26

Estudo I

Figura 1. Modelo AFC final para EAAC com um fator com covariância entre erros 37

Figura 2. Modelo AFC final para EISA com dois fatores com covariância entre erros 41

Estudo III

Figura 1. *Categorías de análisis* 77

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACP	Análise dos Componentes Principais
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
CERI	Children's Environmental Response Inventory
CFI	Índice de Ajuste Comparado
CHEAKS	<i>Children's Environmental Attitudes and Knowledge Scale</i>
EAAC	Escala de Atitudes Ambientais para Crianças
EISA	Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente
GPPC	Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária
NFI	Índice de Ajuste Normalizado
NSR	Natural Relatedness Scale
PWI	<i>Personal Wellbeing Index</i>
PWISC	<i>Personal Wellbeing Index School Children</i>
RMSEA	Erro Quadrático Médio de Aproximação
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TLI	Índice de Tucker e Lewis

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivos verificar as propriedades psicométricas da Escala de Atitudes Ambientais para Crianças (EAAC; adaptada de Leeming, Dwyer, Porter & Bracker, 1995) e da Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente (EISA; criada pelo Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária); verificar a associação entre bem-estar pessoal (mensurado através da *Personal Wellbeing Index*) e variáveis ambientais e analisar as atitudes ambientais das crianças da amostra. Foram realizados três estudos, com 1746 crianças (53,5% meninas) com idades entre 8 e 13 anos ($M = 10.17$; $DP = 1.492$) residentes de Porto Alegre (54.9%) e do interior do Rio Grande do Sul (45.1%). Os resultados do primeiro estudo indicaram que os instrumentos analisados, EAAC e EISA, apresentam bons índices de ajuste para a amostra pesquisada quando da realização na análise fatorial (exploratória e confirmatória). Com relação ao segundo estudo, as análises de regressão multivariadas indicaram que o PWI é explicado pelos itens da EAAC em 11.5% e pelos itens da EISA em 14.4%. Estão associados ao bem-estar pessoal: a satisfação com o ambiente residencial e escolar, as atitudes ambientais que envolvem a família, o contato com a natureza e o contato com animais. O terceiro estudo buscou verificar se existem diferenças entre grupos para as atitudes ambientais e os resultados indicaram que as crianças que estudam em escolas públicas, assim como as crianças que vivem em cidades do interior e as crianças mais novas, tendem a desenvolver mais atitudes favoráveis ao ambiente. Em uma etapa qualitativa do terceiro estudo, as crianças mencionaram preocupar-se com a crise ambiental e apresentaram atitudes ambientais voltadas a ações cotidianas e de ativismo.

Palavras-chave: PWI; atitudes ambientais; satisfação com o ambiente; conectividade com a natureza; crianças.

ABSTRACT

This dissertation aims to evaluate the psychometric properties of the Children's Environmental Attitudes Scale (EACC; adjusted from Leeming, Dwyer, Porter & Bracker, 1995) and of the Children's Environment Satisfaction Scale (EISA; developed by the *Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária*); to verify the association between personal wellbeing (measured by the *Personal Wellbeing Index School Children*) and environmental variables; and to analyze the environmental attitudes of the children in the sample. There were conducted three studies with 1746 children (53.5% girls) aged between 8 and 13 years old ($M = 10.17$; $SE = 1.492$) residents on Porto Alegre (54%) and on inner cities of *Rio Grande do Sul* State (45.1%). The results of the first study indicated that EAAC and EISA scales had good overall fit rates when exploratory and confirmatory factorial analyses were performed. In the second study, multivariate regression analysis showed that the *Personal Wellbeing Index* is predicted in 11.5% by the EACC items and in 14.4% by the EISA. The personal wellbeing is associated to: satisfaction with school and residence environment; family environmental attitudes; contact with animals and contact with nature. The third study aimed to check if there are differences of environmental attitudes between the groups. Outcomes indicated that children of public schools, children of inner cities and younger children tend to develop more favorable environmental attitudes. During the qualitative stage of the third study, children mentioned that they worry about the environmental crisis and presented environmental attitudes related to daily actions and activism behaviors.

Key Words: PWI; environmental attitudes; environmental satisfaction; connectedness to nature; children.

APRESENTAÇÃO

O objetivo geral do presente estudo é aprofundar conhecimentos sobre a relação das crianças com o ambiente. Os objetivos específicos são: investigar as características psicométricas da *Escala de Atitudes Ambientais para Crianças* e da *Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente*; verificar os efeitos de variáveis ambientais sobre o bem-estar pessoal infantil e analisar as atitudes ambientais das crianças da amostra. Participaram dessa pesquisa 1746 crianças com idades entre 8 e 13 anos, provenientes de diferentes cidades do Estado do Rio Grande do Sul.

Essa dissertação está organizada em seis capítulos. O Capítulo I faz a introdução do trabalho. Nele, além da justificativa para o estudo, são brevemente apresentados alguns pressupostos teóricos relevantes para a compreensão do tema investigado, a especificação do trabalho e os procedimentos éticos. Entre a fundamentação teórica apresentada estão a Psicologia Ambiental e o Paradigma Ecológico-contextual. Além disso, são descritos aspectos teóricos e conceituais sobre a dimensão psicológica e psicossocial do bem-estar infantil e a relação do bem-estar infantil com o meio ambiente.

Os três capítulos que seguem apresentam os três estudos da dissertação em forma de artigos. No Capítulo II está o Estudo I, sobre as propriedades psicométricas da *Escala de Atitudes Ambientais para Crianças* e da *Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente*, no qual se verifica as evidências de validade e fidedignidade dos instrumentos frente à amostra pesquisada. O Estudo II é apresentado no Capítulo III e ocupa-se em investigar a associação entre o bem-estar pessoal na infância e as variáveis ambientais. Nesse estudo, os itens das escalas analisadas no estudo I são testados como preditores do Índice de Bem-estar Pessoal (PWI). O Capítulo IV apresenta o Estudo III, o qual, a partir de duas etapas (uma quantitativa e outra qualitativa), realiza análises sobre as atitudes ambientais das crianças pesquisadas. O Estudo III foi publicado na *Revista Latinoamericana de Psicología* (vol. 45, nº3) em Dezembro de 2013, no número temático *Psicología, Educación y Ambiente*.

O Capítulo V apresenta as Considerações Finais, que abordam algumas reflexões, as limitações dos estudos e as implicações de projetos e pesquisas futuros envolvendo o tema em questão.

CAPÍTULO I

INTRODUÇÃO

Justificativa

O crescimento demográfico e o desordenamento das cidades brasileiras comprometem a qualidade de vida da população. A degradação socioambiental e o uso inadequado de recursos naturais configuram um dos principais problemas da sociedade atual. Nesse contexto, pesquisadores (Elsey, 2004; Evans, 2006; Kuhnen & Becker, 2008; Rodríguez, Kohen & Delval, 2008; Hart, 1995) ressaltam a importância de atentar-se para como crianças e jovens estão vivenciando o lugar onde moram, o espaço público e a sua experiência em relação à natureza e ao entorno físico. Outros estudos (Poletto & Koller, 2011; Wagner, Sarriera & Casas, 2009; Giacomoni & Hutz, 2008) vêm demarcando a necessidade de ampliar o olhar para esse público, buscando o aprimoramento das condições de desenvolvimento e a promoção de qualidade de vida e de bem-estar a crianças e adolescentes.

Embora as crianças tenham passado a atrair a atenção de estudiosos desde o início do século XX, a motivação dessas pesquisas era conhecer o desenvolvimento humano, processo que se inicia na infância. Ou seja, estudar a criança passou a ser entendido como necessário para compreender o ser humano (Cruz, 2010). Assim, é recente a preocupação em ampliar o universo das pesquisas, tradicionalmente focadas no público adulto, para abranger a infância e tomar as crianças realmente como sujeitos. As primeiras pesquisas ocupavam-se exclusivamente com a sobrevivência das crianças. Devido às melhores condições de vida, principalmente em países desenvolvidos, pôde-se olhar adiante e buscar a compreensão sobre o bem-estar em diferentes aspectos dos contextos de vida na infância (Ben-Arieh, 2010; Casas, Gonzáles & Navarro, 2013). Dessa forma, nos últimos cinquenta anos houve uma significativa evolução nas pesquisas acerca de indicadores de bem-estar infantil (Casas, 2011). Nesse sentido, o presente trabalho, ao abordar a temática ambiental e sua importância no estágio de vida infantil, segue a linha dos estudos que têm como foco a perspectiva da saúde e o desenvolvimento psicológico positivo (Seligman, Steen, Park & Peterson, 2005).

O bem-estar tem sido uma meta a se perseguir na busca por melhorias sociais (Diener, 2006). As melhorias sociais relacionadas à infância estão atreladas ao entorno físico onde a vida se desenvolve. Na Europa, a relevância do tema já foi percebida e vem sendo discutida bianualmente, desde 2002, na conferência *The Child in the City*, organizada pela Rede Europeia de Cidades Amigas das Crianças (*The European Network of Child Friendly Cities*).

A conferência aborda pesquisas e inovações referentes a como os espaços público das cidades modernas podem melhor atender às demandas das crianças. Dessa forma, são necessárias investigações que considerem a importância do ambiente e de espaços físicos para que se desenvolva o conhecimento sobre indicadores para tais melhorias sociais, como assinalado por Kuhnen e Becker (2008, p.312) ao afirmarem que *“se admitirmos que a qualidade dos ambientes naturais seja um atributo importante nas regulamentações na vida social nas cidades, devemos ter em mente que fornecer subsídios claros aos planejadores ampliará as possibilidades de oportunizar ambientes que incluam paisagens e aspectos apreciáveis pela população”*.

A escolha do tema da dissertação também foi motivada pelo interesse em contribuir para a difusão da Psicologia Ambiental no estado do Rio Grande do Sul e na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Há núcleos e laboratórios de Psicologia Ambiental em Santa Catarina, São Paulo, Bahia, Ceará, Rio Grande do Norte, Amazônia e Distrito Federal, e no estado gaúcho a disciplina ainda é pouco estudada na graduação e na pós-graduação.

Diante do exposto, o presente trabalho pretende contribuir para o delineamento de indicadores que auxiliem formuladores de políticas públicas a promover uma vida mais plena na infância e uma sociedade mais sustentável. A seguir são apresentados alguns pressupostos teóricos relevantes que permitem a compreensão e articulação do tema aqui explorado.

O Paradigma Ecológico-contextual e a Psicologia Ambiental

Para compreender a relação que a criança estabelece com o seu entorno e a influência dessa relação no bem-estar, é preciso ampliar o olhar para aspectos contextuais nos quais a criança está inserida. Assim, o Paradigma Ecológico-contextual (Kelly, 1975) ajuda na compreensão dos fenômenos estudados nesse trabalho. A perspectiva ecológica-contextual considera o ambiente e os diferentes contextos sociais nos quais os sujeitos estão inseridos e as interações que estabelecem entre si (Sarriera, Tatim, Coelho & Búker, 2007). A adoção do paradigma ecológico-contextual possibilita uma visão mais holística da realidade, na medida em que permite avaliar a multiplicidade de relações nos diferentes contextos vitais (Sarriera, 2010). De acordo com a perspectiva ecológica, o ambiente exerce um importante impacto na vida das pessoas e a leitura separada do sujeito e seu meio produz uma fragmentação da realidade que, descontextualizada, pode levar a uma visão apenas parcial do fenômeno em estudo.

Outro fundamento teórico essencial a esse projeto de dissertação é a Psicologia Ambiental, pelo fato de esta perspectiva ter como foco o estudo das relações estabelecidas entre pessoa e espaço físico, considerando a bidirecionalidade dessa relação (Campos-de-

Carvalho, 2004). A Psicologia Ambiental analisa as percepções, atitudes e comportamentos na relação explícita do sujeito com o contexto ambiental (seja ele construído ou natural) e social no qual ele se desenvolve (Moser, 2005; Aragonés e Amérigo, 20010). O ambiente, considerado o entorno sócio-físico do qual os indivíduos fazem parte, é mais do que pano de fundo do desenvolvimento humano, é algo inseparável do indivíduo e fundante de sua subjetividade e identidade, de modo que ambos se constituem reciprocamente (Maia & Bomfim, 2009). Para Kruse (2005), nas Ciências Sociais o ambiente é considerado uma construção daquele que o percebe. Tassara e Rabinovich (2003, p. 340) comentam sobre o objeto de estudo da Psicologia Ambiental: “*O ambiente objetivo não é o ambiente do sujeito, mas o substrato de como o ambiente vai se tornar algo do sujeito. Trata-se de analisar a construção da subjetividade em seu aporte material: como, de que forma, por que o ambiente objetivo se constitui em ambiente subjetivo*”.

A Psicologia Ambiental surgiu nos anos 70 e, segundo Günther (2009), originalmente seu foco principal estava nas questões locais, ou seja, espaços específicos de escolas, casas, locais de trabalho, meio urbano e conceitos como afiliação, identidade e território. A partir da década de 80 a questão ecológica passou a ser um importante tema da área e aspectos como a sensibilidade e a preocupação de pessoas e de grupos sobre problemas socioambientais começaram a ser investigadas (Aragonés e Amérigo, 2010). Com o tempo, muitos psicólogos ambientais passaram a se interessar por questões mais globais, como atitudes e comportamentos pró-ambientais, mudanças climáticas e conservação ambiental (Günther, 2009).

O Paradigma Ecológico-contextual e a Psicologia Ambiental se aproximam no entendimento de que o ambiente exerce um importante impacto nas pessoas, e que as pessoas podem causar mudanças ambientais. Ambos auxiliam na compreensão da reciprocidade da relação pessoa-ambiente e da visão do sujeito em seu contexto. O Paradigma Ecológico-contextual concebe o intercâmbio entre pessoas e seus ambientes a partir de uma série de estruturas concêntricas chamadas microssistema, mesossistema, exossistema e macrossistema (Sarriera, 2010).

Os *microssistemas* são os contextos nos quais a pessoa desenvolve sua vida e suas atividades. No microssistema das crianças, estão, por exemplo, a família, a escola, a rua e os amigos, que fazem parte do dia-a-dia de suas vidas. Entre estes microssistemas ocorrem relações, são atribuídos papéis e são desenvolvidas atividades, sendo que cada um dos microssistemas apresenta características físicas e materiais particulares. O *mesossistema* é composto por um grupo de microssistemas interrelacionados e é caracterizado por ser um

contexto maior no qual a vida se desenvolve. Quanto ao *exossistema* a pessoa não participa dele diretamente, mas sofre sua influência indireta; no caso das crianças, as condições de trabalho dos pais são exemplos de exossistema, pois podem influenciar as relações familiares. Já o *macrossistema* refere-se à cultura como totalidade, às crenças e às ideologias que sustentam as relações entre os subsistemas. O processo de transição ecológica ocorre quando se modifica a posição no ambiente ecológico de uma pessoa, como consequência de uma mudança de políticas, de papéis ou de recursos. Além disso, a adaptação é entendida pelo paradigma ecológico como o desenvolvimento continuado do fortalecimento dos recursos da pessoa e do ambiente (Sarriera, 2010).

De forma semelhante e a partir da Psicologia Ambiental, pensando na relação indivíduo-ambiente, Moser (2005) classificou quatro dimensões de referência espacial e social que podem complementar a classificação do Paradigma Ecológico-contextual: o *microambiente* representa o nível individual, por exemplo, o espaço privado e a moradia; *os ambientes de proximidade* representam a comunidade de proximidade ou a vizinhança e são os espaços partilhados semipúblicos, o habitat coletivo, o bairro, a escola, o local de trabalho, os parques e os espaços verdes; *os ambientes coletivos públicos* são compostos pelas cidades, pelos vilarejos e os povoamentos diversos e, por fim, o *ambiente global*, que é o ambiente em sua totalidade, construído ou não, os recursos naturais e os relativos à sociedade. O presente estudo aborda as quatro dimensões, em especial o primeiro e segundo nível, pois a maioria das questões das escalas utilizadas se refere aos ambientes privados, como o local de moradia ou aos ambientes de proximidade, como o bairro e a escola. Já o quarto nível, o ambiente global, é a principal dimensão associada às atitudes ambientais.

Cabe mencionar que nessa dissertação são mencionados termos como natureza, ambiente natural e ambiente construído, os quais serão brevemente explicados para fins de compreensão do trabalho. O termo *natureza* faz referência ao conjunto de elementos, vivos e não vivos, que constituem espaços e recursos, cujos quais, para sua formação, não há a intervenção da humana (Kaplan & Kaplan apud Galindo, Gil Martín & Corraliza, 2010). O termo *ambiente natural* se refere a qualquer tipo de ambiente onde há a presença dominante de elementos naturais (como vegetação ou água, por exemplo) (Berg, Joye & Vris, 2012). Já o *ambiente construído* é formado pela atividade humana e é caracterizado pelo meio urbano. Nesse sentido, o ambiente natural forma parte de um continuum, em cujo polo oposto se encontra o ambiente construído (Galindo et al. 2010).

A dimensão psicológica e psicossocial do bem-estar infantil

A estratégia de conhecer indicadores positivos de desenvolvimento infantil, como o bem-estar, promove uma perspectiva diferente e complementar aos estudos que têm foco nos problemas de comportamento ou nas patologias da infância (Gadermann, Schonert-Reichl & Zumbo, 2010). A maioria dos estudos sobre bem-estar tem a população adulta como foco, sendo raras e recentes as pesquisas interessadas em investigar adolescentes e crianças. Além disso, a maior parte dos estudos publicados sobre bem-estar e satisfação com a vida em crianças, utilizou como parâmetro as percepções de adultos (como pais e professores). Assim, apenas recentemente os pesquisadores têm considerado relevante compreender a partir do ponto de vista das próprias crianças, sua satisfação com os diferentes contextos vitais. Na busca por proporcionar condições nas quais as crianças possam ter um desenvolvimento pleno e atingir seu potencial máximo, diferentes pesquisas (Ben-Arieh, 2010; Casas, 2011; Chanplin, 2009; Diener, Suh, Lucas & Smith, 1999; Huebner, 2004) buscam desenvolver instrumentos capazes de medir a variável bem-estar a partir da avaliação das próprias crianças, como um indicador significativo de qualidade de vida.

Para a realização do presente trabalho, adotou-se o conceito *bem-estar pessoal* de Cummins e Lau (2005). O bem-estar pessoal é um importante fator constituinte da qualidade de vida e indica o quanto as pessoas se sentem bem ou não ao longo do ciclo vital e de uma forma global. Ou seja, não se refere a aspectos pontuais ou momentâneos da vida, e sim à vida como um todo. Os aspectos internos (psicológicos) do indivíduo e suas interações (psicossocial) com as outras pessoas e com o contexto influenciam o bem-estar pessoal, que é composto por três aspectos centrais fundamentais: satisfação global com a vida, felicidade e satisfação com os âmbitos da vida (Cummins & Lau, 2005).

De acordo com Casas (2010), estudos cumulativos apontam correlações positivas, significativas e altas entre esses três aspectos centrais fundamentais e alguns pesquisadores referem que esses aspectos permitem uma boa articulação dos âmbitos afetivos e cognitivos do bem-estar. Além deste núcleo central do bem-estar pessoal, há o núcleo periférico, composto por uma série de constructos (autoestima, percepção de controle, apoio social percebido, otimismo, entre outros) que se correlacionam de forma positiva e significativa entre si, e apresentam correlações médias ou baixas com os aspectos fundamentais anteriormente mencionados.

O bem-estar pessoal passou a ser objeto frequente de estudos, o que teve origem na década de sessenta, quando aspectos subjetivos começaram a ser valorizados em pesquisa. Dessa forma, o bem-estar pessoal deixou de ser um tema exclusivo de interesse científico em

nível microssocial (pessoal) e passou a ser também objeto de estudos populacionais, de interesse a nível macrossocial e político. Sendo o bem-estar pessoal tema de pesquisas tanto em termos micro, como macrossociais, é interessante conhecer quais são as variáveis que permitem a uma pessoa avaliar sua vida como globalmente satisfatória, além de investigar medidas populacionais de comportamentos e opiniões coletivas ou de satisfação com a vida em uma determinada cultura ou país (Casas, 2010). O presente estudo corresponde, principalmente, ao aspecto microssocial, pois se propõe a pesquisar se a relação com o ambiente é uma variável que interfere no bem-estar pessoal. No entanto, pode-se pensar que também atende ao caráter macrossocial, à medida que oferece subsídios para a investigação populacional de atitudes e satisfação em relação ao ambiente.

A relação entre as crianças e o ambiente

Para um melhor entendimento sobre o bem-estar, é necessário conhecer as relações que as pessoas estabelecem com o ambiente no qual estão inseridas. De acordo com Collado (2012), há escassez de pesquisas sobre a experiência infantil em relação à natureza e a influência no bem-estar. Enquanto alguns aspectos da vida das crianças - como família, escola e relações interpessoais - aparecem em uma grande gama de estudos sobre o bem-estar infantil (Ben-Arieh, 2010; Chanplin, 2009; Huebner, 2004; Diener et al., 1999), o ambiente não está entre as principais variáveis investigadas. Além das pesquisas científicas, outras iniciativas voltadas para a área da infância parecem negligenciar este ponto. A Convenção sobre os Direitos das Crianças (1989), por exemplo, aponta como aspectos relevantes a se atentar na proteção da infância a assistência à saúde, a política de educação, a vida familiar, as novas tecnologias e meios de comunicação, a pobreza e a exclusão social, as situações de risco e a participação infantil no que se refere à cidadania. Embora muitos destes âmbitos se relacionem com a temática ambiental (saúde, educação e cidadania, por exemplo), ela não é citada como um fator relevante a ser preservado na vivência infantil.

Talvez em resposta à falta de atenção dada a esta área, pesquisadores preocupados em contemplá-la, dedicaram-se a estudos exclusivos sobre a temática ambiental e como ela repercute na vida das crianças, considerando distintos aspectos: natureza como moderadora do estresse infantil (Corraliza, Collado & Bethelmy, 2012; Corraliza e Collado, 2011; Wells & Evans, 2003); efeitos cognitivos, comportamentais e afetivos do contato com a natureza (Collado, Staats & Corraliza, 2013); desenvolvimento do raciocínio moral e relação com o ambiente (Kahn Jr. & Lourenzo, 2002); valores e relação com o ambiente (Howe, Kahn Jr. & Friedman, 1996; Pauw & Petegen, 2013); preocupação ambiental (Bruni, Chance & Schultz, 2012; Strife, 2012); educação ambiental (Bone, 2010; Gambino, Davis & Rowntree, 2009);

comportamento ecológico (Cheng & Monroe, 2012; Pauw & Petegen, 2013); o ambiente escolar (Elali, 2003; Olivos, 2010), a experiência de crianças no espaço público (Else, 2004; Luz & Kuhnen, 2013), entre outros estudos realizados na área.

Homel e Burns (1987) foram alguns dos primeiros a pesquisar como aspectos do ambiente influenciam o bem-estar infantil. Estudos realizados em Sidney, na Austrália, investigaram aspectos dos bairros de moradia e como estes eram percebidos e avaliados por crianças de nove a onze anos. Esses estudos chamaram a atenção para a insatisfação com o local de moradia estar associado à presença de fatores de risco, como residir próximo a zonas industriais (poluição), além da falta de parques e a presença de barulho, sujeira e trânsito. As crianças se sentiam satisfeitas em seus bairros principalmente quando percebiam nestes a presença de locais para brincar e outras crianças para brincar junto. Locais tranquilos e calmos foram percebidos positivamente, pois permitiam às crianças brincarem nas ruas, especificamente jogarem bola e andarem de bicicleta.

Em outro estudo de Homel e Burns (1989), com crianças da mesma faixa etária e também residentes da cidade de Sidney, foram três os focos de investigação: a rua, a casa e o bairro. Como resultados principais os autores encontraram que as crianças que vivem em áreas comerciais e industriais têm seu bem-estar diminuído. Os autores atribuem esse fato a causas diretas e indiretas. Na Austrália essas áreas costumam ficar afastadas das zonas residenciais das cidades, assim as crianças ficam mais isoladas e interagem menos com outras crianças de suas idades. Além disso, outra hipótese dos pesquisadores é que os pais estivessem preocupados com o trânsito nas proximidades, com o contato com pessoas desconhecidas, com o ambiente mais poluído, e assim mantivesse seus filhos por muito tempo dentro de casa. Estas áreas da cidade também se caracterizariam pela falta de espaços onde as crianças pudessem brincar.

Anos mais tarde, Evans (2006) desenvolveu estudos sobre o efeito do ambiente no bem-estar infantil. Segundo o pesquisador, fatores como nível de ruído, lotação dos espaços, qualidade da residência e do bairro, são tão significativos no desenvolvimento das crianças quanto os relacionamentos por elas vivenciados e têm conseqüências cognitivas, emocionais e sociais. Além dos fatores já mencionados, Evans identificou características físicas dos bairros que influenciam o desenvolvimento infantil: exposição a elementos tóxicos, qualidade dos serviços municipais, qualidade do comércio, possibilidades de recreação, incluindo ambientes naturais, trânsito de carros, acesso a transporte público e recursos educacionais e de saúde na região.

De acordo com Evans (2006), os ambientes naturais são os preferidos pelas crianças, e exercem efeitos terapêuticos ao aliviar os efeitos adversos causados por eventos estressores, além de permitir o desenvolvimento de habilidades motoras e da interação social. O pesquisador refere que aspectos do espaço físico podem influenciar direta ou indiretamente o desenvolvimento infantil. Os efeitos diretos incluem conseqüências cognitivas, emocionais, biológicas e sociais. Indiretamente, a exposição de pais e professores a ambientes naturais influencia as crianças através das relações estabelecidas e da aprendizagem repassada às crianças. Segundo Evans (2006), a qualidade do espaço físico está associada a outros fatores psicológicos e sociais, especialmente às escassas condições econômicas (pobreza), sendo mais frequentemente prejudicadas as crianças de nível econômico mais baixo - exposição a altos níveis de ruído, superlotação de espaços, e ambientes desfavoráveis de residência. Assim, crianças provenientes de famílias de baixa renda podem se deparar com múltiplas exposições a aspectos prejudiciais à qualidade do espaço físico.

Um dos benefícios estudados do contato com a natureza é o benefício restaurador da natureza, que consiste na recuperação dos recursos adaptativos diminuídos devido às demandas do dia-a-dia (Collado, 2012). Quanto maior a presença de elementos naturais houver no espaço onde as crianças passam seu tempo, melhor conseguem enfrentar as adversidades (Wells & Evans, 2003). Comparando o nível de estresse em crianças expostas à mesma frequência de situações adversas, as que têm mais contato diário com natureza apresentam menores níveis de estresse.

Corraliza, Collado e Bethelmy (2012) pesquisaram se a natureza que existe próximo a lugares que as crianças frequentam, como as áreas residenciais e escolares, modera os efeitos produzidos por eventos estressores aos quais as crianças estão expostas. Os resultados apontam que a presença de natureza modera os efeitos negativos causados pela exposição a eventos estressores. Dessa forma, quem frequenta ambientes com a presença de natureza sofre menos os efeitos estressores do que aqueles que não contam com a presença de natureza no entorno. Isso ocorre mesmo quando os dois grupos de crianças (os que contam com a presença de natureza nos locais que frequentam e os que não contam) são expostos à mesma frequência de eventos estressores. Além disso, as crianças que perceberam maior presença de natureza em sua escola apresentaram menores níveis de estresse quando comparadas às crianças que perceberam o seu ambiente escolar como “não natural”. O diferencial do estudo de Corraliza et al. (2012) é que além da natureza objetivamente quantificada, foi considerada a natureza percebida pelas crianças (as próprias crianças escolhiam entre as opções se os

ambientes de moradia e escolar eram ambientes “muito natural”, “natural”, “mescla entre natural e não natural” e “não natural”).

De modo geral, as investigações apontam para benefícios ao ter contato com a natureza (Collado, 2012; Corraliza et al., 2012; Evans, 2006). Assim, cabe investigar como tem sido o acesso ao mundo natural na infância atual.

O transtorno de déficit de natureza

A experiência infantil junto ao ambiente vem passando por mudanças significativas nas últimas décadas, o que implica diferentes impactos na saúde, no bem-estar e na forma de viver das crianças (Corraliza, Collado & Bethelmy, 2012). De maneira geral, em relação às gerações anteriores, as crianças de hoje têm o contato direto e diário com a natureza diminuído consideravelmente, o que pode ser explicado em parte pelo grande crescimento demográfico nas zonas urbanas, pela demanda maior de atividades a serem desenvolvidas na infância e por se priorizar menos as brincadeiras ao ar livre (Charles & Louv, 2009). Atualmente, a geração mais jovem encontra-se privada da experiência da rua como local de encontro, vivendo-a como local de passagem no deslocamento entre locais protegidos (escolas, clubes, shoppings centers e etc.), onde ocorrem os momentos de encontro (Rabinovich, 2004).

Além disso, as mudanças culturais que impulsionam o contato crescente com novas tecnologias, somadas à preocupação dos pais com a violência e o tráfego de carros, bem como o medo do desconhecido, resultam em meninos e meninas que passam o tempo em casa, em frente a televisores e computadores. Essas mudanças fazem emergir novas ameaças à saúde das crianças (Moore & Marcus, 2008). Esse fenômeno foi denominado por Louv (2005) como *transtorno de déficit da natureza*. O termo descreve a alienação em relação à natureza, que levaria a prejuízos cognitivos e sensoriais e a maiores níveis de adoecimento físico e emocional, que podem ser observados em indivíduos, famílias e comunidades. A falta de contato direto com a natureza pode ser um indicador de problemas de saúde pública, já que passar tempo ao ar livre estimula o desenvolvimento de atividades físicas e, assim, reduz índices de obesidade infantil. Além disso, a falta de exposição à luz solar pode levar ao déficit de vitamina D (Charles & Louv, 2009). Embora o *transtorno de déficit de natureza* não seja uma patologia reconhecida, evidências empíricas, inclusive as acima descritas, embasam essa ideia.

Crianças e a consciência ambiental

Há duas lógicas através das quais se atribui valor à natureza – antropocêntrica e biocêntrica (Kahn Jr., 2002). A lógica antropocêntrica se preocupa com as influências das

questões ambientais na vida humana e como estas afetam as pessoas. Por exemplo, “por conta da poluição atmosférica a respiração é prejudicada, e isso pode acarretar doenças”. O antropocentrismo também pode ser pensando a partir do que é interessante às pessoas (“por conta da limpeza do rio, posso nadar nele”), assim como considerações de justiça centradas no ser humano (“ninguém tem o direito de contaminar a água, pois é um bem público”) e motivos estéticos (“é muito mais agradável ver um rio com águas limpas e claras do que um rio mal cheiroso e com coloração marrom”).

A compreensão biocêntrica parte do princípio de que a natureza tem valor intrínseco, ou ao menos parcialmente independente dos valores relacionados à comodidade humana. O biocentrismo atribui uma funcionalidade determinada ou predestinada aos elementos da natureza. Por exemplo, “os animais selvagens são importantes porque se eles foram criados, devem ter uma função a desempenhar”. É comum que nas justificativas para o pensamento biocêntrico seja considerado que os seres da natureza têm direitos, merecem respeito, justiça na maneira como são tratados e liberdade (Kahn Jr., 2002).

Em estudos realizados por Kahn Jr. (1997 apud Kahn Jr., 2002) em que foi perguntado às crianças justificativas para questões e problemas ambientais, 95% das respostas correspondiam ao raciocínio antropocêntrico, enquanto apenas 5% correspondiam à lógica biocêntrica. Este padrão de respostas foi encontrado em um estudo realizado no Brasil, com crianças moradoras das imediações do Rio Negro, na Amazônia (Howe et al., 1996). Tal dado surpreendeu aos pesquisadores, pois sua hipótese inicial era que as crianças residentes em locais mais próximos à natureza fossem mais identificadas com o raciocínio biocêntrico. Por outro lado, em um estudo realizado por Kahn Jr. e Lourenço (2002) em Portugal com crianças e adolescentes, na maioria das perguntas as respostas foram predominantemente biocêntricas (73% para o questionamento sobre a importância de animais selvagens).

Estas lógicas de compreensão são independentes e a criança pode acessar qualquer uma das duas, de acordo com o contexto que lhe parecer mais adequado. De acordo com Kahn Jr. (2002), é possível que através do desenvolvimento da criança, o raciocínio pouco elaborado dá lugar tanto às considerações antropocêntricas atreladas à comodidade humana, como às considerações biocêntricas primárias que pontuam o valor intrínseco da natureza (“animais são importantes, porque são seres vivos”). Segundo o autor, uma lógica de compreensão biocêntrica mais avançada abrange as duas estruturas anteriores (e primárias). Ou seja, o raciocínio biocêntrico avançado coordena as estruturas antropocêntrica e biocêntrica primária, o que permite a utilização parcial de cada estrutura para a compreensão de diferentes situações (Kahn Jr., 2002).

De acordo com Hart (1995), perceber o valor intrínseco do mundo natural – o que é favorecido pelo raciocínio biocêntrico –, ocorre em decorrência do vínculo afetivo estabelecido com o espaço físico e permite que ocorra a real preocupação com o ambiente. Esta preocupação, por sua vez, é importante para que ocorram atitudes ambientais favoráveis. O comportamento humano relacionado ao ambiente recebe diferentes nomeações na literatura: “Conduta ecológica responsável”, é o termo utilizado por Suarez (2000) para denominar o conjunto de atividades humanas que visa contribuir para a proteção dos recursos naturais ou, ao menos, para a redução da degradação ambiental. O termo mais difundido na Psicologia Ambiental é “comportamento ecológico” (escolhido para referir tal conceito neste trabalho), sinônimo de “comportamento pró-ambiental” (nomenclatura preferida de alguns autores). Este comportamento está relacionado com o esforço do sujeito que antecipa as conseqüências de suas atitudes e sabe que estas provocarão alterações em seu meio, ou seja, não corresponde a uma ação casual (Campos & Pol, 2009).

As investigações referentes às atitudes e comportamentos pró-ambientais seguem basicamente duas direções. A primeira relaciona-se à identificação de fatores sociodemográficos envolvidos (sexo, idade, nível de escolaridade, nível econômico e etc.) e a segunda volta-se à perspectiva psicológica (valores, crenças, habilidades, normas morais) que possa associar-se a tais comportamentos (Berenguer, Corraliza e Martín, 2005; Kuhnen e Becker, 2010).

As crianças têm um papel essencial no futuro do planeta e serão elas que precisarão enfrentar os problemas ambientais das próximas décadas (Collado, 2012). Segundo Hart (1995), as crianças se tornaram importantes ativistas ambientais, pois compreendem a necessidade de oferecer menos riscos ao ambiente e não enxergam barreiras para que isso seja feito. A explicação está no fato de as crianças serem mais abertas a mudanças e menos integradas ao sistema econômico e à ordem social já instaurada – que muitas vezes são considerados entraves na transformação para a sustentabilidade.

Por outro lado, o autor demarca a ironia do fato de a tecnologia possibilitar que as crianças tenham cada vez mais conhecimentos sobre o meio ambiente e, por outro lado, o convívio direto com a natureza estar cada vez mais raro e distante. Segundo o autor, as práticas de educação ambiental para crianças estão se tornando mais comuns, no entanto, as aulas não são suficientes para desenvolver um senso de proteção à natureza.

Especificação da Pesquisa

Se o bem-estar pessoal se constitui a partir da interinfluência entre os aspectos internos (psicológicos) e suas interações externas com outras pessoas e com o entorno (Casas, 2010),

esse estudo se propõe a investigar a relação entre o bem-estar em crianças e sua relação com o ambiente. E, considerando o mesossistema e o macrosistema (Kelly, 1975), assim como o ambiente coletivo público e o ambiente global (Moser, 2005), onde ocorrem interrelações mútuas e contínuas, busca-se responder a pergunta: *Existe relação entre o bem-estar pessoal de crianças e o ambiente?* E considerando o microsistema (Kelly, 1966), o microambiente e o ambiente de proximidade (Moser, 2005), se objetiva responder a pergunta: *Existe relação entre o bem-estar pessoal de crianças e os espaços que elas frequentam?* E *Existe relação entre as atitudes ambientais das crianças e o bem-estar pessoal?*

Outra questão enunciada pelos autores para compreender melhor as relações das crianças com o meio ambiente, considerando seus diferentes contextos: *Existem diferenças na avaliação das atitudes ambientais considerando-se idade, sexo, local de residência e tipo de escola?*

Para responder a essas perguntas, primeiramente é necessário verificar a qualidade dos instrumentos de mensuração utilizados. Portanto, cabe a pergunta *os instrumentos utilizados no estudo são adequados na mensuração dos constructos investigados para a amostra pesquisada?*

Sustenta-se a hipótese de que o bem-estar pessoal das crianças investigadas seja influenciado por sua relação com o ambiente: tanto em relação ao entorno, como em relação às atitudes ambientais das crianças. Espera-se encontrar diferenças nas atitudes ambientais de crianças de diferentes idades, sexo, local de residência e tipo de escola.

De forma geral, essa pesquisa tem como objetivo investigar a relação entre crianças da amostra e o ambiente; verificar se essa relação influencia o bem-estar pessoal; verificar a qualidade psicométrica dos instrumentos utilizados para realizar essas investigações; e identificar diferenças entre atitudes ambientais em crianças. Para atender tais objetivos, foram realizados três estudos que têm seus planos metodológicos sintetizados na Figura 1 e que serão apresentados a seguir.

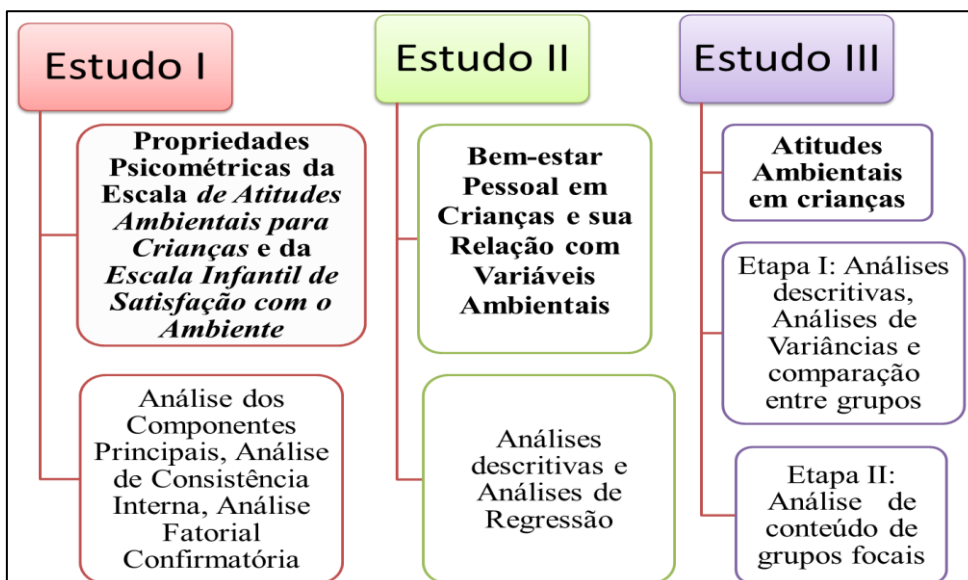


Figura 1. Síntese do Plano Metodológico da Pesquisa

Procedimentos Éticos

Ressalta-se que esse projeto respeita os procedimentos éticos previstos na resolução 196/99 do Conselho Nacional de Saúde do Brasil e foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Instituto de Psicologia da UFRGS. Através do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A), as crianças e seus responsáveis foram informados sobre os objetivos e procedimentos do estudo e assim puderam decidir sobre sua participação. Apenas participaram da pesquisa aquelas crianças que concordaram em colaborar com o estudo e foram autorizadas por seus responsáveis (os quais manifestaram sua decisão através da assinatura do TCLE).

Os questionários aplicados não foram identificados, estando resguardados os nomes das crianças de forma a garantir sigilo e confidencialidade às informações. Durante a coleta de dados, manteve-se a prática de lembrar às crianças sobre o caráter voluntário da participação e da possibilidade de optarem, a qualquer momento, por seguirem ou não na pesquisa, sem qualquer prejuízo ou penalização. Não houve uma situação em que tenha sido identificado qualquer desconforto psicológico, entretanto, se isto ocorresse, os participantes seriam encaminhados para a rede de saúde. Os mesmos cuidados éticos foram tomados em relação aos participantes na fase qualitativa da pesquisa.

CAPÍTULO II

Propriedades psicométricas da Escala de Atitudes Ambientais para Crianças e da Escala de Satisfação com o Ambiente para Crianças

Francielli Galli e Jorge Castellá Sarriera

Resumo

O objetivo desse estudo é avaliar as características psicométricas da *Escala de Atitudes Ambientais para Crianças* (adaptada de Leeming, Dwyer, Porter & Brascker, 1995) e da *Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente* (construída pelo Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária) através de Análises dos Componentes Principais, Análises de Consistência Interna e Análises Fatoriais Confirmatórias. A amostra é composta por 1746 crianças (53,5% meninas) com idades entre 8 e 13 anos ($M = 10,17$; $DP = 1,492$) residentes de Porto Alegre (54,9%) e do interior do Rio Grande do Sul. A *Escala de Atitudes Ambientais para Crianças* apresentou composição unifatorial, consistência interna adequada ($\alpha = 0,775$) e bons índices de ajuste (NFI, TLI, CFI acima de 0,95). Na *Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente* foram identificados dois componentes (*Satisfação com o entorno e Conectividade*) com alfas acima de 0,620 e índices de ajuste satisfatórios (NFI, TLI e CFI acima de 0,94).

Palavras-chave: avaliação psicométrica; atitudes ambientais; conectividade; satisfação com o ambiente; infância.

Abstract

The aim of this study is to evaluate psychometric properties of the Children's Environmental Attitudes Scale (adapted from Leeming, Dwyer, Porter & Brascker, 1995) and Children's Environmental Satisfaction Scale (created by *Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária*) by Principal Components Analysis, Internal Consistency Analysis and Confirmatory Factor Analysis. This study was conducted with 1746 children (53.5% girls) aged between 8 and 13 years old ($M = 10.17$; $SD = 1.492$) residents on Porto Alegre (54.9 %) and on inner cities of *Rio Grande do Sul* State. Children's Environmental Attitudes Scale presented unifactorial composition, adequate internal consistency ($\alpha = 0.77$) and good fit rates (NFI, TLI, CFI above 0.95). Children's Environment Satisfaction Scale has two components (satisfaction with the environment and connectivity) identified with alpha coefficients above 0,620 and satisfactory fit rates (NFI, TLI and CFI above 0.94).

Keywords: psychometric assessment, environmental attitudes; connectedness to nature; environment satisfaction; children.

Introdução

As crianças têm se mostrado preocupadas com a degradação ambiental e com o futuro do meio ambiente (Khawaja, 2003), além disso, elas mostram-se conhecedoras sobre o que é considerado ambientalmente correto (Pol & Castrechini, 2013). Parte da maturidade infantil nessa temática pode ser atribuída à educação ambiental, que tem sido uma prática frequente nos últimos anos (Pol & Castrechini, 2013). O investimento nas crianças ocorre por acreditar-se que atitudes inauguradas durante essa fase do ciclo vital possam moldar os pensamentos de adolescentes e adultos. Além disso, tanto as atitudes favoráveis ao meio ambiente quanto à satisfação com o entorno e a conectividade com a natureza exercem um papel importante na formação de comportamentos pró-ambientais. Dessa forma, são necessários instrumentos que avaliem as atitudes e a percepção das crianças em relação ao ambiente nesse período formativo importante. Além disso, ainda há uma considerável desvalorização das destrezas e do potencial ambiental que possuem as crianças pequenas (Pol & Castrechini, 2013) e os instrumentos de mensuração também têm um papel importante na apreensão e divulgação dessas informações.

Atitudes Ambientais

Em Psicologia Social uma atitude pode ser definida como “uma organização duradoura de crenças e cognições em geral, dotada de carga afetiva pró ou contra um objeto social definido, que predispõe a uma ação coerente com as cognições e afetos relativos a este objeto” (Rodrigues, Assmar, & Jablonski, 2000, p. 100). As atitudes apresentam três componentes: cognição, avaliação e predisposição comportamental em relação a algum objeto – nessa pesquisa, o ambiente. As atitudes influenciam a visão de mundo de uma pessoa, bem como influenciam seu comportamento (Michener, DeLamater & Myers, 2005), ou ainda, as atitudes são expressas através dos comportamentos (Hernández & Hidalgo, 2010).

Há numerosas publicações sobre atitudes em relação ao meio ambiente (Hernández & Hidalgo, 2010). Atitudes ambientais, juntamente com comportamentos pró-ambientais (constructos fortemente relacionados) ocupam um quarto das publicações nas principais revistas em Psicologia Ambiental (*Environmental and Behavior e Journal of Environmental Psychology*) (Giuliani & Scopellit, 2009). As atitudes ambientais podem ser entendidas como percepções, convicções ou sentimentos favoráveis ou desfavoráveis em relação ao meio ambiente ou a um problema relacionado a ele (Coelho, Gouveia & Milfont, 2006). É comum que as pesquisas relativas a atitudes ambientais se centrem nos problemas envolvendo poluição, população e recursos naturais, assim como em atitudes específicas, como reciclagem, consumismo e conservação de energia e água (Coelho et al., 2006).

De acordo com Castro (2010), as crianças possuem um sistema atitudinal instável e em processo de formação. Enquanto nos adultos *comportamento* e *atitude* compõem domínios diferentes, nas crianças esses domínios são menos diferenciados (Eilam & Trop, 2012). Isso ocorre porque, no desenvolvimento infantil, a cognição está estruturada de forma menos fragmentada do que nos adultos. Pesquisadores (Negev, Sagy, Garb, Salzberg & Tal, 2008) encontraram correlações mais altas entre comportamentos e atitudes em crianças de 11 – 12 anos do que em adolescentes de 17 – 18 anos. A separação entre os dois domínios avança gradualmente ao longo do desenvolvimento infantil (Eilam & Trop, 2012).

Há um grande número de escalas e questionários que visam medir variáveis como atitudes, valores, crenças e comportamentos ambientais (Pol & Castrechini, 2013). De acordo com estes autores, a medição de atitudes ambientais se mostra particularmente complicada, principalmente pela grande quantidade de instrumentos construídos a partir de visões pouco similares sobre o constructo e mensurando dimensões distintas. A maioria das escalas desenvolvidas para avaliar as atitudes ambientais em crianças foi adaptada de escalas construídas para adultos. A escala de Maloney, Ward e Braucht (1975) de atitudes ambientais para adultos deu origem à escala de Leeming, Dwyer, Portner e Bracker (1995), utilizada de forma adaptada no presente estudo. O objetivo dessa escala é medir atitudes globais e conhecimentos de questões ambientais em crianças de primeira a sétima série. O instrumento contém duas subescalas, Atitude e Conhecimento. A subescala Atitude é composta por 36 itens que medem as atitudes ambientais das crianças (12 itens sobre comprometimento verbal, 12 itens sobre comprometimento real e 12 sobre o componente afetivo). Esses itens são sistematicamente organizados em seis conteúdos (sendo dois itens relativos a cada conteúdo: animais, energia, poluição, reciclagem, água e aspectos ambientais gerais). A subescala Conhecimento é composta por 30 itens também organizados nos seis conteúdos, sendo cinco questões sobre cada um deles. O escore total da escala é derivado da combinação dos escores obtidos em cada subescala.

Satisfação com o Ambiente

O termo *satisfação com o ambiente* foi escolhido para dar nome à segunda escala utilizada, já que o referido instrumento questiona sobre a satisfação com aspectos externos do ambiente. Além disso, é um termo amplo e pode relacionar-se a diversos aspectos ambientais. São frequentes os estudos que estão interessados em conhecer a satisfação das pessoas com elementos ambientais - como luminosidade, ventilação, privacidade, barulho, temperatura, cheiro, densidade populacional, limpeza, segurança, presença de vegetação, acesso a espaços ao ar livre, etc.

Os fatores ambientais têm influência sobre as pessoas e o estudo desses efeitos representa uma importante área de pesquisa na Psicologia Ambiental, pois está relacionado a implicações sobre a saúde e o comportamento dos seres humanos (Barrio & Herranz-Pascual, 2010). Muitas das escalas construídas para mensurar a satisfação com o ambiente foram desenvolvidas para serem utilizadas com amostras de adultos, como o estudo de Veitch, Farley e Newsham (2002) sobre a satisfação com o local de trabalho e de Adriaanse (2007) sobre a satisfação com o ambiente residencial.

Em um estudo sobre a satisfação com o bairro, Hur, Nasar e Chun (2010), utilizaram um modelo conceitual a partir do qual investigaram esse construto. A partir da observação que as pessoas fazem dos elementos do ambiente, se dá a percepção em relação a esses elementos; a percepção dá origem à avaliação dos atributos, a qual, finalmente, possibilita que se realize a mensuração da satisfação com aqueles atributos. Ou seja, 1) observação, 2) percepção e 3) avaliação. Os autores ressaltam que há diferenças entre o ambiente real e o ambiente percebido, já que há fatores subjetivos envolvidos na avaliação. O que interessa nessa situação é o ambiente construído pela percepção do sujeito (Kruse, 2005).

No presente estudo, o termo *satisfação com o ambiente* é utilizado com o intuito de abranger a satisfação com condições dos locais frequentados pelas crianças (escola, casa e rua), considerando elementos naturais e ações desenvolvidas no ambiente, além da satisfação em estar conectado à natureza (incluindo os animais). No presente estudo, o foco é a percepção das crianças acerca dos ambientes questionados.

Quando estudos sobre a satisfação com ambientes preocupam-se com o acesso a elementos naturais, é comum que se esteja buscando índices de conectividade com a natureza. A *conectividade com a natureza* se refere à experiência individual afetiva de união com a natureza (Mayer & Franz, 2004) e também diz respeito à sensação de parentesco com os elementos naturais, ou seja, ao quanto as pessoas se sentem vinculadas ou separadas da natureza (Schultz, Shriver, Tabanico & Khazian, 2004). Além disso, a conectividade está relacionada à noção de biofilia (Kellert, 1997 apud Olivos, 2009), ou seja, há uma tendência inata dos seres humanos a sentirem-se pertencentes ao mundo natural e uma necessidade de afiliação à natureza. O conceito de conectividade ressalta a relação *self-natureza*, de forma que a valorização do ambiente está relacionada com a satisfação pessoal, pois o contato com o ambiente tem impactos na qualidade de vida e oportuniza a construção de uma identidade positiva (Olivos, 2009).

Há um movimento atual na Psicologia Ambiental para a realização de estudos voltados às peculiaridades da infância e da adolescência (Pol & Castrechini, 2013). Assim, o presente

estudo visa colaborar para o desenvolvimento de pesquisas na área voltadas a esta etapa do ciclo vital, já que tem como objetivo geral verificar as propriedades psicométricas da *Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente* e da *Escala de Atitudes Ambientais para Crianças* por meio de análise de evidências de validade e fidedignidade. Especificamente, busca-se analisar de forma exploratória e confirmatória a estrutura fatorial das escalas, analisar a consistência interna das escalas e os fatores latentes envolvidos nas escalas.

Método

Participantes

A pesquisa foi realizada com 1753 crianças de 8 a 13 anos. Embora o objetivo inicial fosse realizar a pesquisa com crianças de oito a 12 anos, participaram também alunos de 13 anos, pois as aplicações dos questionários foram realizadas em turmas indicadas pelas escolas como tendo a média de oito e 12 anos. Sete participantes foram excluídos da base de dados por não terem respondido a um grande número de itens. A amostra final é composta por 1746 crianças, sendo 53,5% meninas e 46,5% meninos, com idades que variam entre oito e 13 anos ($M= 10,17$; $DP=1,492$). As crianças que compõem a amostra são provenientes de escolas públicas (68,3%) e particulares (31,7%) de Porto Alegre e Região Metropolitana (54,9%) e de municípios do interior do Rio Grande do Sul (45,1%): Passo Fundo (10,3%), Santa Cruz do Sul (9,2%), Santa Maria (13,7%), Rio Grande (9,3%) e Independência (2,6%).

Primeiramente as cidades foram mapeadas e divididas por regiões, em seguida foram escolhidas escolas por conveniência dentro das diferentes regiões municipais. Os estudantes que participaram da pesquisa eram alunos de 3º ano a 6º ano e 5ª, 6ª e 7ª séries do Ensino Fundamental.

Instrumentos

Os instrumentos foram aplicados através de um questionário que continha itens sobre dados sociodemográficos, como idade, sexo, série escolar e cidade (questões 1 a 4 no Anexo C). As questões referentes ao ambiente foram divididas em dois instrumentos que serão descritos a seguir:

Escala de Atitudes Ambientais para Crianças (EAAC) (Anexo D): Este instrumento é constituído por seis itens sobre atitudes ambientais e busca avaliar o comprometimento infantil com o cuidado do ambiente através de uma escala *likert* que varia de 1 (Nunca) a 5 (Sempre) pontos. Tais itens fazem parte da *Children's Environmental Attitudes and Knowledge Scale* (CHEAKS), que foi desenvolvida por Leeming et al. (1995), a qual foi descrita anteriormente. O presente estudo utiliza uma adaptação da CHEAKS,

contando apenas com os seis itens referentes a “comprometimento real”, que compõem a subescala “Atitude”, a qual apresenta variações entre .98 e .91 no *Alpha de Cronbach*, o que é considerado adequado.

Escala de Satisfação com o Ambiente para Crianças (EISA) (Anexo E): Este instrumento foi construído pelo Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária e apresenta seis itens referentes à satisfação das crianças com o contato com a natureza e com animais e com os cuidados em relação ao ambiente físico e a animais. As questões estão elaboradas em escala *likert* de cinco pontos, variando de 1 (Discordo fortemente) a 5 (Concordo muito). A escala foi construída a partir do estudo da escala *Children’s Environmental Response Inventory* (CERI), de Bunting e Semple (1979), a qual avalia sentimentos de competência, segurança e conforto em ambientes naturais e construídos; *Natural Relatedness Scale* (NRS), de Nisbet, Zelenski e Murphy (2009), que mede o nível de conexão dos indivíduos com o mundo natural e a partir do estudo de Hur et al. (2010) sobre a satisfação com o bairro em que se vive.

Para obter os dois instrumentos acima mencionados, foram realizados os seguintes procedimentos: a) tradução para o português por dois tradutores independentes dos itens originais utilizados na construção da EAAC e da EISA; b) revisão realizada por dois pesquisadores psicólogos com o objetivo de, através da comparação com a versão original, buscar a melhor equivalência semântica e conceitual para os itens utilizados; c) realização de *backtranslation* (tradução reversa) por outro tradutor bilíngue e nova comparação com a escala original, com o objetivo de verificar se os itens mantiveram seu sentido; d) Finalmente, foi realizada a validação semântica dos instrumentos a partir da aplicação das escalas a 22 crianças (de oito a 12 anos, de escolas públicas e privadas) selecionadas por conveniência. O objetivo foi avaliar a compreensão das crianças em relação aos itens das escalas e possíveis dificuldades em responder aos instrumentos. As aplicações ocorreram individualmente e foi solicitado a cada criança que apontasse ao pesquisador possíveis dúvidas e dificuldades quanto à compreensão dos itens. As crianças se mostraram aptas a responder ao questionário, não mencionando dúvidas ou dificuldades em relação às escalas. Assim, não houve necessidade de realizar modificações nos instrumentos.

Procedimentos de coleta de dados

Primeiramente, as escolas foram contatadas e esclarecidas a respeito do estudo. Em seguida lhes foi solicitado autorização para a realização da pesquisa com os alunos. As escolas que assinaram o Termo de Consentimento Institucional (Anexo B) tiveram seus alunos de 3º a 5º ano e 5ª a 7ª série convidados a participar da pesquisa. O passo seguinte à

concordância institucional foi a entrega dos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo A) às crianças para que levassem aos pais. Combinou-se com a direção das escolas um período de tempo (em média uma semana) para que os alunos devolvessem os termos de consentimento. Após este procedimento, a equipe do Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária compareceu aos colégios para aplicar os questionários nos estudantes que entregaram a autorização dos responsáveis para a participação. As aplicações foram realizadas em sala de aula, para tanto foi solicitado às escolas aproximadamente 45 minutos junto a cada turma.

Procedimentos de análise de dados

Para verificar de forma exploratória a estrutura fatorial das escalas, foi realizada uma Análise dos Componentes Principais (ACP). A ACP é um procedimento psicométrico que determina os componentes lineares que existem nos dados e como uma variável particular pode contribuir com aquele componente (Field, 2009). Foram realizadas também análises da consistência interna das escalas, através da verificação do alfa de Cronbach. As análises foram realizadas através do *software* estatístico IBM SPSS versão 21. Para verificar de forma exploratória a estrutura das escalas, uma Análise Fatorial Confirmatória (AFC) foi realizada a partir do método de estimação de máxima verossimilhança para confirmar o funcionamento das escalas, considerando-se a teoria que fundamenta os construtos estudados. A AFC busca a confirmação do quão bem as variáveis medidas representam os construtos (Hair, Black, Babin, Anderson & Tatham, 2009). As análises fatoriais confirmatórias foram realizadas através do *software* estatístico IBM AMOS 19 (Arbuckle, 2010).

Resultados

Os resultados desse estudo serão apresentados conforme foi mencionado na descrição da análise de dados. Primeiramente serão reportados os dados faltantes da base de dados e os procedimentos de imputação de dados. Em seguida, serão apresentadas as análises correspondentes à Escala de Atitudes Ambientais para Crianças e, na sequência, à Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente. Serão apresentados os resultados da Matriz de Correlações, da Análise dos Componentes Principais, da Consistência Interna e da Análise Fatorial Confirmatória realizadas com cada uma das escalas. Para a AFC são utilizados como indicadores de ajuste do modelo o Qui-quadrado, o CFI (Índice de Ajuste Comparado), o TLI (Índice de Tucker e Lewis), o NFI (Índice de Ajuste Normalizado) e o RMSEA (Erro Quadrático Médio de Aproximação).

Dados faltantes

Ao todo 1753 crianças de oito a 13 anos responderam às escalas avaliadas nesse estudo. Desses, sete participantes foram excluídos da base de dados, por não haverem respondido 50% ou mais dos itens das duas escalas de variáveis ambientais. Foram realizadas análises de frequências dos itens da EAAC e da EISA referente aos 1746 participantes que restaram na base de dados. Foi encontrado um baixo número de dados faltantes (4,4% dos participantes não responderam a algum item das escalas), o que permitiu a imputação por regressão desses valores. Na EAAC, o item que teve mais dados faltantes foi *Para economizar energia desliga as luzes de casa quando não está usando*, com 13 *missings* e na EISA, o item *Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas* teve nove *missings*, sendo o item com maior frequência de dados faltantes da escala.

Escala de Atitudes Ambientais para Crianças

Matriz de Correlações. Verificou-se que as correlações foram significativas ($p < 0,01$) e positivas entre todos os itens da EAAC, como se pode ver na Tabela 1.

Tabela 1

Correlações entre os itens da EAAC

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Fala com seus pais sobre como ajudar com problemas ambientais	1					
2. Desliga a água da pia quando escova os dentes para economizar água	0,272**	1				
3. Para economizar energia, desliga as luzes de casa quando não está usando	0,282**	0,396**	1			
4. Pede para sua família reciclar algumas das coisas que vocês usam	0,426**	0,278**	0,335**	1		
5. Pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição	0,500**	0,209**	0,314**	0,545**	1	
6. Fecha a porta da geladeira enquanto decide o que pegar	0,302**	0,236**	0,347**	0,325**	0,319**	1

Nota: $p < 0,01$ *

As correlações mais altas foram entre os itens *pede para sua família reciclar algumas das coisas que vocês usam* e *pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição* ($r = 0,545$), e entre os itens *fala com seus pais sobre como ajudar com*

problemas ambientais e pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição ($r = 0,500$). Não houve nenhum coeficiente de correlação particularmente grande e o determinante foi de 0,276. Portanto, não há multicolinearidade entre os dados e os seis itens da escala puderam ser mantidos para a Análise dos Componentes Principais, já que os pressupostos para a realização da análise exploratória (Field, 2009) foram atendidos.

Análise dos Componentes Principais (ACP) e Consistência Interna. A ACP foi realizada a partir do método de rotação *varimax*. A EAAC mostrou ter uma boa consistência interna (Alfa de Cronbach = 0,755) e seus itens foram agrupados pela ACP em um único fator, como pode ser visto na Tabela 2. A escala apresentou uma boa medida de adequação da amostra (Kaiser-Meyer-Olkin = 0,791), teste de esfericidade de Bartlett significativo ($p < 0,01$) e uma variância explicada de 45,24%. Todos os itens carregaram com mais de 0,5, sendo que o item que apresentou maior carga fatorial foi *pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição* (carga fatorial = 0,745) e o item que apresentou menor carga fatorial foi *desliga a água da pia enquanto escova os dentes para economizar água* (carga fatorial = 0,558).

Tabela 2

Análise dos Componentes Principais da EAAC com rotação varimax

EAAC	Cargas Fatoriais
Pede para sua família reciclar algumas das coisas que vocês usam	0,745
Pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição	0,743
Fala com seus pais sobre como ajudar com problemas ambientais	0,705
Para economizar energia, desliga as luzes de casa quando não está usando	0,651
Fecha a porta da geladeira enquanto decide o que pegar	0,612
Desliga a água da pia quando escova os dentes para economizar água	0,558
Confiabilidade	0,75
Variância explicada (%)	45, 24%

Nota: Método de Extração: Análise dos Componentes Principais

Método de Rotação: Varimax

Na Tabela 3 são apresentadas as correlações item-total e os alfas de Cronbach caso cada item fosse deletado. Todos os itens contribuíram para o fator, já que ao serem excluídos reduziriam o alfa de Cronbach da escala, além de apresentarem correlação item-total acima de 0,30.

Tabela 3

Correlações item-total e Alfas de Cronbach se itens forem excluídos para EAAC

Alfa de Cronbach EAAC	0,755	
	Correlação item-total corrigida	Alfa se o item fosse eliminado
Fala com seus pais sobre como ajudar com problemas ambientais	0,536	0,708
Desliga a água da pia quando escova os dentes para economizar água	0,382	0,747
Para economizar energia, desliga as luzes de casa quando não está usando	0,474	0,727
Pede para sua família reciclar algumas das coisas que vocês usam	0,580	0,694
Pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição	0,578	0,695
Fecha a porta da geladeira enquanto decide o que pegar	0,436	0,736

Análise Fatorial Confirmatória. Foi avaliado através da AFC o modelo unidimensional, com seis itens. Não foi necessário excluir nenhum item. Na Tabela 4, são apresentados os índices de ajuste para o modelo analisado, bem como o modelo final, com os ajustes realizados. Os dados indicam que o modelo final, após o acréscimo das covariâncias entre os erros de mensuração, apresentou bons índices de ajuste (NFI, TLI e CFI acima de 0,95).

A Figura 2 mostra o gráfico da AFC da EAAC com parâmetros padronizados para cada variável observada, representadas pelos retângulos, bem como para a variável latente, representada por um círculo. O item com carga fatorial mais alta foi *Pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição* (carga fatorial = 0,750) e o mais baixo foi *Desliga a água da pia enquanto escova os dentes para economizar água* (carga fatorial = 0,365). Os índices de modificação indicam as covariância entre os erros que foram acrescentadas. Existem covariâncias entre os erros do item *Para economizar energia desliga as luzes de casa quando não está usando* tanto com os erros item *Desliga a água da pia*

quando escova os dentes para economizar água, quanto com os erros do item *Fecha a porta da geladeira enquanto decide o que pegar*.

Tabela 4

Índices de ajuste para os modelos de Análise Fatorial Confirmatória para EAAC

	X ²	gl	p	NFI	TLI	CFI	RMSEA (IC ^a)
Modelo da escala, com uma dimensão e seis itens	210,969	9	<0,001	0,906	0,849	0,909	0,13 (0,100 – 0,127)
Modelo da escala com covariância entre os erros, com uma dimensão, 6 itens	51,960	7	<0,001	0,977	0,957	0,980	0,61 (0,46 – 0,77)

Nota: ^aIC = Intervalo de Confiança de 90%

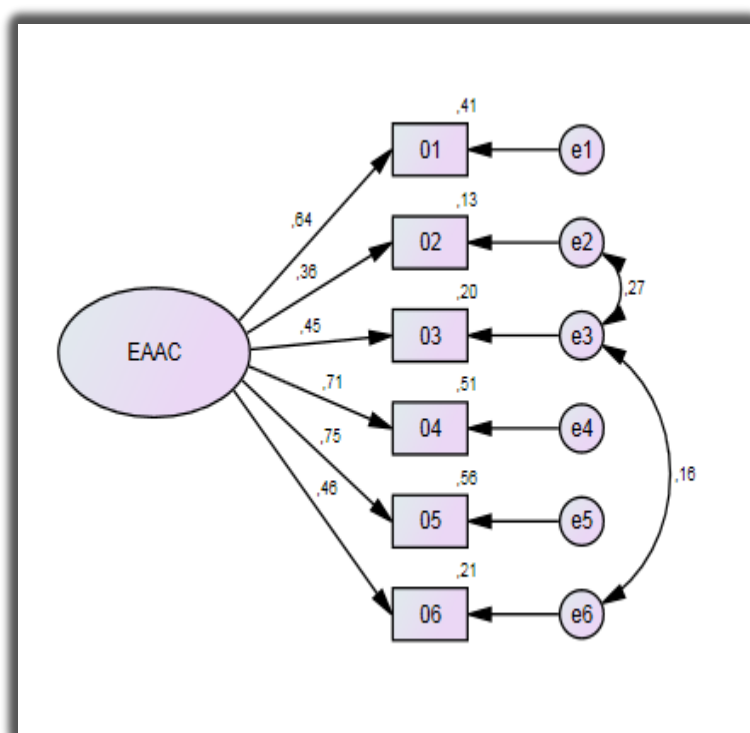


Figura 2. Modelo AFC final para EAAC com um fator com covariância entre erros.

1. Fala com seus pais sobre como ajudar com problemas ambientais
2. Desliga a água da pia quando escova os dentes para economizar água
3. Para economizar energia, desliga as luzes de casa quando não está usando
4. Pede para sua família reciclar algumas das coisas que vocês usam
5. Pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição

6. Fecha a porta da geladeira enquanto decide o que pegar

Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente

Matriz de Correlações. Verificou-se que as correlações foram significativas ($p < 0,01$) e positivas entre todos os itens da EISA, como se pode ver na Tabela 5. As correlações mais altas foram entre os itens *Estou satisfeito com o jeito que os animais são tratados em geral* e *Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas* ($r = 0,464$), e entre os itens *Fico feliz quando passo tempo com os animais* e *Fico feliz quando estou em contato com a natureza* ($r = 0,449$). Por outro lado, os coeficientes de correlação não foram particularmente grandes e o determinante foi de 0,399. Dessa forma, não houve multicolinearidade entre os dados e os seis itens da escala puderam ser mantidos para a Análise dos Componentes Principais, já que os pressupostos para a realização da análise exploratória (Field, 2009) foram atendidos.

Tabela 5

Correlações entre os itens da EISA

	1.	2.	3.	4.	5.	6.
1. Estou satisfeito com a limpeza da minha escola	1					
2. Estou satisfeito com a separação do lixo na minha casa	0,318**	1				
3. Estou satisfeito com o jeito que os animais são tratados em geral	0,298**	0,250**	1			
4. Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas	0,291**	0,280**	0,464**	1		
5. Fico feliz quando passo tempo com os animais	0,182**	,259**	,040**	,138**	1	
6. Fico feliz quando estou em contato com a natureza	0,227**	0,322**	0,105**	0,194**	0,449**	1

Nota: $p < 0,01$ **

Análise dos Componentes Principais (ACP) e Consistência Interna. A partir dos pressupostos atendidos foi realizada uma análise fatorial exploratória da escala, através do método de extração por análise dos componentes principais, com método de rotação *direct oblimin*. Considerando-se a normatização de Kaiser, a solução exposta foi de dois fatores,

explicando 58,71% da variância. A escala apresentou uma boa medida de adequação da amostra (Kaiser-Meyer-Olkin = 0,706) e teste de esfericidade de Bartlett significativo ($p < 0,01$).

A divisão de fatores e as cargas fatoriais podem ser conferidas na Tabela 6. A fundamentação teórica auxiliou na compreensão e na nomenclatura de cada fator: “Satisfação com o entorno” e “Conectividade”.

Tabela 6

Análise dos Componentes Principais da EISA com rotação oblimin

	Cargas Fatoriais	
	Satisfação com o entorno	Conectividade
Estou satisfeito com o jeito que os animais são tratados	0,855	
Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas	0,783	
Estou satisfeito com a limpeza da minha escola	0,563	
Fico feliz quando passo tempo com os animais		0,843
Fico feliz quando estou em contato com a natureza		0,808
Estou satisfeito com a separação do lixo na minha casa*	0,412	0,445(retirado)
Confiabilidade	0,651	0,582 (com*) 0,620 (sem *)
Variância Explicada	38,02%	20,69%

Nota: Método de Extração: Análise dos Componentes Principais

Método de Rotação: Oblimin

*Item: *Estou satisfeito com a separação do lixo na minha casa*

O item *Estou satisfeito com a separação do lixo em minha casa* carregou nos dois fatores com carga fatorial de 0,412 na dimensão *Satisfação com o entorno* e 0,445 na dimensão *Conectividade*. Embora a carga tenha sido um pouco mais alta para o fator *Conectividade*, optou-se por manter o item em *Satisfação com o entorno*. Tal decisão ocorreu pelo fato de o item diminuir o alfa de Cronbach da dimensão *Conectividade* caso fosse mantido (sem o item $\alpha = 0,620$; com o item $\alpha = 0,582$), enquanto o mesmo item aumentou o alfa de Cronbach da dimensão *Satisfação com o entorno*, como pode ser visto na Tabela 7.

Além disso, a manutenção do item na dimensão *Satisfação com o entorno* pode ser explicada pela literatura.

Tabela 7

Correlações item-total e Alfas de Cronbach se itens forem excluídos para Conectividade - EAAC

Alfa de Cronbach da dimensão “Satisfação com o entorno”	0,582	
	Correlação item-total corrigida	Alfa se o item fosse eliminado
Fico feliz quando passo tempo com os animais	0,412	0,5465
Fico feliz quando estou em contato com a natureza	0,468	0,393
Estou satisfeito com a separação do lixo na minha casa	0,341	0,622

Na Tabela 8 são apresentadas as correlações item-total para a dimensão “Satisfação com o entorno” e os alfas de Cronbach caso cada item fosse deletado. Todos os itens contribuíram para o fator, já que ao serem excluídos reduziriam o alfa de Cronbach da escala, além de apresentarem correlação item-total acima de 0,30.

Tabela 8

Correlações item-total e Alfas de Cronbach se itens forem excluídos para Satisfação com o entorno - EAAC

Alfa de Cronbach da dimensão “Satisfação com o entorno”	0,651	
	Correlação item-total corrigida	Alfa se o item fosse eliminado
Estou satisfeito com o jeito que os animais são tratados	0,473	0,553
Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas	0,488	0,540
Estou satisfeito com a limpeza da minha escola	0,401	0,602
Estou satisfeito com a separação do lixo na minha casa	0,370	0,622

Análise Fatorial Confirmatória. Considerando os resultados obtidos na ACP para a EISA, optou-se por avaliar o mesmo modelo bidimensional na AFC, mantendo o item *Estou satisfeito com a separação do lixo na minha casa* no fator *Satisfação com o entorno*, embasado pela teoria. Na Tabela 9, são apresentados os índices de ajuste para o modelo analisado, bem como o modelo final, com os ajustes realizados. Os dados indicam que o modelo final apresentou bons índices de ajuste após o acréscimo das covariâncias entre os erros de mensuração (NFI, TLI e CFI acima de 0,94).

Tabela 9

Índices de ajuste para os modelos de Análise Fatorial Confirmatória para EISA

	X ²	gl	p	NFI	TLI	CFI	RMSEA (IC ^a)
Modelo da escala, com duas dimensões e seis itens	183,635	8	<0,001	0,885	0,792	0,889	0,112 (0,098 – 0,127)
Modelo da escala com covariância entre os erros, com duas dimensões e seis itens	38,254	6	<0,001	0,976	0,949	0,980	0,56 (0,39 – 0,73)

Nota: ^aIC = Intervalo de Confiança de 90%

A Figura 3 mostra o gráfico da AFC da EISA com parâmetros padronizados. Observa-se que foram acrescentadas duas covariâncias entre erros na dimensão *Satisfação com o entorno*. Há covariâncias entre os erros do item *Estou satisfeito com o jeito que os animais são tratados em geral* tanto com os erros item *Estou satisfeito com a limpeza da minha escola*, quanto com os erros do item *Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas*. A correlação entre as duas dimensões foi de 0,61, indicando que os constructos se relacionam moderadamente.

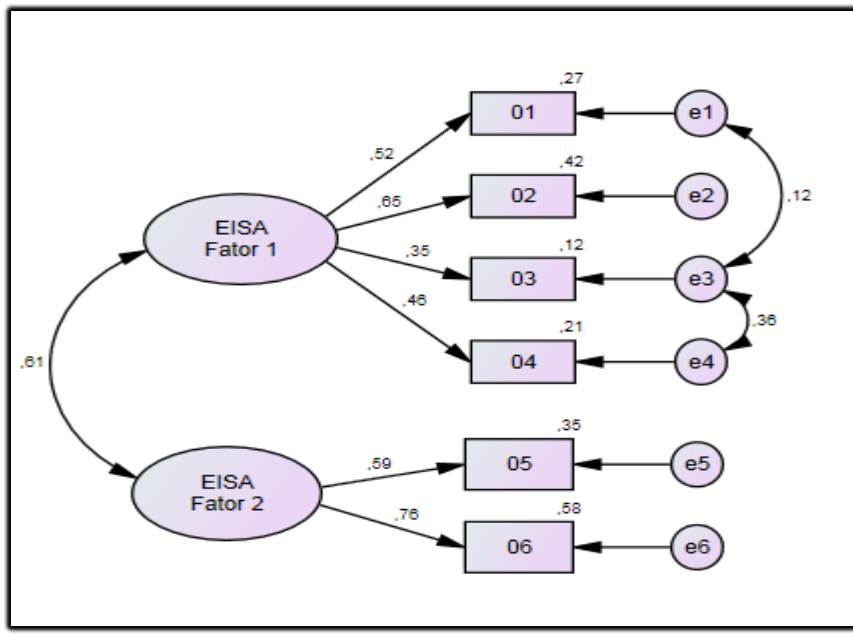


Figura 3. Modelo AFC final para EISA com dois fatores com covariância entre erros.

1. Estou satisfeito com a limpeza da minha escola
2. Estou satisfeito com a separação do lixo na minha casa
3. Estou satisfeito com o jeito que os animais são tratados em geral
4. Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas
5. Fico feliz quando passo tempo com os animais
6. Fico feliz quando estou em contato com a natureza

Discussão

As análises realizadas indicaram que a Escala de Atitudes Ambientais para Crianças (EAAC) possui índices de ajuste adequados, considerando a Análise dos Componentes Principais, a Análise de Consistência Interna e a Análise Fatorial Confirmatória. A escala teve caráter unidimensional e todos os itens apresentaram carga maior do que 0,50 na ACP, indicando representarem bem o fator. Considerando que para este estudo foram utilizados itens correspondentes apenas a um fator da *Children's Environmental Attitudes and Knowledge Scale* (CHEAKS), de Leeming et al. (1995), referente a *comprometimento real* da subescala *Attitude*, o caráter unidimensional da EAAC encontrado para os participantes dessa amostra corrobora a estrutura da subescala da CHEAKS.

A atitude ambiental consiste em um constructo complexo e a literatura aponta que muitas vezes esse construto é abordado com falta de clareza teórica (Hernández & Hidalgo, 2010). Considerando que as atitudes apresentam três componentes - cognição, avaliação e

predisposição comportamental em relação a algum objeto (Michener et al., 2005) -, é importante ressaltar que a EAAC abrange exclusivamente a dimensão comportamental de uma escala maior sobre atitudes ambientais (CHEAKS). Considerando a avaliação dos pesquisadores Eilam e Trop (2012), que coloca as atitudes e os comportamentos com funções pouco diferenciadas no período do desenvolvimento infantil, pode-se pensar que a dimensão comportamental de atitudes, seria suficiente para avaliar o construto em sua totalidade. De qualquer forma, é mais apropriado utilizar a EAAC como um instrumento capaz de verificar a dimensão comportamental do construto atitudinal e ter parcimônia ao utilizá-la como uma escala única para verificar atitudes ambientais.

Um aspecto positivo da EAAC é que a escala abrange tanto aspectos amplos e globais (item sobre poluição e item sobre problemas ambientais), como implicações ambientais imediatas das condutas cotidianas (itens sobre apagar a luz, fechar a porta da geladeira, fechar a torneira e reciclagem). Nela estão presentes os elementos comumente utilizados nas escalas de atitudes ambientais, como mencionado por Coelho et al. (2006), colocados na forma de ações próximas à realidade das crianças, permitindo que se identifiquem ou não com a situação questionada.

Com relação ao funcionamento da Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente (EISA), a consistência interna apresentou índices moderados ($\alpha = 0,651$ para satisfação com o entorno e $\alpha = 0,620$ para conectividade), o que pode ter ocorrido pelo baixo número de itens em cada componente. A ACP apresentou cargas fatoriais adequadas para o modelo bidimensional o que levou à realização da AFC no mesmo modelo bidimensional. A análise da AFC, por sua vez, apresentou índices ajustados para o modelo bidimensional e assim reforçou o potencial do modelo, de forma que foram mantidas as duas dimensões.

Além disso, o modelo bidimensional faz sentido teoricamente. Os itens *Fico feliz quando passo tempo com os animais* e *Fico feliz quando estou em contato com a natureza*, se referem à experiência individual afetiva de união com a natureza, que, de acordo com Mayer e Franz (2004), corresponde à conectividade com a natureza. Os demais itens dizem respeito à satisfação com o entorno, já que se ocupam de questões sobre o ambiente externo (limpeza da escola, reciclagem em casa, quantidade de árvores nas ruas e jeito como os animais são tratados), ou seja, é a avaliação de elementos externos que serão percebidos de acordo com o que é observado (Hur et al., 2010). Não há o componente da conexão / interação entre *self* e natureza que é necessário para a conectividade (Olivos, 2009). Essa explicação corrobora a escolha por manter o item *Estou satisfeito com a separação do lixo em minha casa* na dimensão *Satisfação com o entorno*, embora tenha carregado também no componente

Conectividade. Enquanto a dimensão *Satisfação com o entorno* diz respeito à observação e percepção de algo externo (Hur et al., 2010), a dimensão *Conectividade* diz respeito ao componente afetivo da interação do indivíduo com a natureza (Mayer e Franz, 2004).

Considerações Finais

Esse estudo contribuiu para o desenvolvimento de instrumentos de mensuração da relação criança–ambiente no idioma português. As duas escalas avaliadas mostraram níveis de ajuste adequados para a amostra pesquisada e podem ser utilizadas em futuras investigações sobre atitudes/comportamentos pró-ambientais em crianças e sobre a satisfação das crianças com seu entorno e índices de conectividade.

Não foi possível traçar comparações entre os resultados desse estudo e resultados prévios sobre o funcionamento das escalas. A EAAC é uma adaptação reduzida de uma dimensão da CHEAKS, enquanto a EISA foi construída pelo Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária a partir de diferentes escalas, sendo que ambas foram utilizadas e testadas pela primeira vez nesse estudo.

Sugere-se que estudos futuros possam avaliar as outras dimensões (afeto e conhecimento) além da comportamental para o constructo atitudinal. Outra sugestão para estudos futuros em relação à AFC, é que sejam realizadas análises multigrupos para testar separadamente modelos por sexo, idade, local de moradia e tipo de escola. Além disso, considerando a correlação existente entre os dois fatores da EISA, um modelo de AFC de segunda ordem pode ser testado em estudos posteriores.

Referências

- Adriaanse, C. C. (2007). Measuring residential satisfaction: a residential environmental satisfaction scale (RESS). *Journal Housing Built Environment*, 22, 287-304.
- Arbuckle, J. L. (2010). *IBM SPSS Amos 19: User's Guide*. Crawfordville (FL). Chicago: Amos. Development Corporation.
- Barrio, I. L., & Herranz-Pascual, M. K. (2010). Factores físicos medioambientales. In J. I. Aragonés & M. Amérigo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 77-96). Madrid: Pirámide.
- Bunting, T., & Semple, T. (1979). The development of an environmental response inventory for children. In A. D. Seidel and S. Danford (eds.) *Environmental design: Research, theory and application*. Washington DC: Environmental Design Research Association. 273-283.

- Castro, R. (2010). Educación Ambiental. Estratégias para construir actitudes y comportamientos proambientales. In J. I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 333-352). Madrid: Pirámide.
- Coelho, J. A., Gouveia, V. V., & Milfont, T. L. (2006). Valores humanos como explicadores de actitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. *Psicologia em estudo, 11*(1), 199-207.
- Eilam, E., & Trop, T. (2012). Environmental attitudes and environmental behavior – Which is the horse and which is de cart? *Sustainability, 4*, 2210-2246.
- Evans, G., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R., Wong, K., & Shapiro, E. (2007). Young children's environmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior, 39*, 635-659.
- Field, A. (2009). *Descobrimo a Estatística Usando o SPSS*. Porto Alegre: Artmed.
- Giulianim, M. V., & Scopelliti, M. (2009). Empirical research in environmental psychology: past, present, and future. *Journal of Environmental Psychology, 29*(3), 375-386.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de Dados (6ª edição)*. Porto Alegre: Bookman.
- Hernández, B. & Hidalgo, M. C. (2010). Actitudes y creencias hacia em médio ambiente. In: J. I. Aragonés, & M. Américo. (Eds.) *Psicología Ambiental*. (p. 285 – 306). Madrid: Ediciones Pirámides.
- Hur, M., Nasar, J., & Chun, B. (2010). Neighborhood satisfaction, physical and perceived naturalness and openness. *Journal of Environmental Psychology, 30*(1), 52-59.
- Khawaja, A. (2003). Measuring the environmental attitudes of children in grade 4: A study in Clark County. Thesis. University of Nevada. Las Vegas, United States.
- Kruse, L. (2005). Compreendendo o ambiente em Psicologia Ambiental. *Psicologia USP, 16*(1-2), 41-46.
- Leeming, F., Dwyer, W., Porter, B., & Bracker, B. (1995). Children's environmental attitudes and knowledge scale: Construction and validation. *Journal of Environmental Education, 26*, 22-31.
- Maloney, M. P., Ward, M. P., Braucht, G. N. (1975). A revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist, 30*(7), 787-790.
- 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*, 503-515. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>.

- Michener, H. A., DeLamater, J. D., & Myers, D. J. (2005). *Psicologia Social*. São Paulo: Thomson Learning.
- Negev, M.; Sagy, G.; Garb, Y.; Salzberg, A.; Tal, A. (2008). Evaluating the environmental literacy of Israeli elementary and high school students. *Journal of Environment. Education, 39*, 3–20.
- Nisbet, E., Zelenski, J., & Murphy, S. (2009). The nature relatedness scale: Linking individuals' connection with nature, environmental concern, and behavior. *Environment and Behavior, 41*, 715-740
- Olivos, P. (2009). *Conectividad con la naturaleza. Identidad ambiental y dimensiones del self* Tese de doutorado. Universidad Complutense de Madrid, Madri.
- Pol, E., & Castrechini, A. (2013). ¿Disrupción en la educación para la sostenibilidad? *Revista Latinoamericana da Psicología, 45*(3), 333–347.
- Rodrigues, A., Assmar, E. L., & Jablowski, B. (2000). *Psicologia Social*. 18^a.ed. Petrópolis: Vozes, 2000.
- Schultz, P., Shriver, C., Tabanico, J., & Khazian, A. (2004). Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology, 24*, 31-42. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00022-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00022-7).
- Veitch, J. A., Farley, K. M., & Newsham, G. R. (2002). Environmental Satisfaction in Open-Plan Environments: 1. Scale Validation and Methods. National Research Council Canada.

CAPÍTULO III

Infancia, Ambiente y Bienestar Personal

Francielli Galli, Jorge Castellá Sarriera e Livia Bedin

Resumen

El objetivo del artículo es investigar la relación entre bienestar personal de niños y sus actitudes ambientales, así como su satisfacción con el ambiente. Participaron de esta investigación 1746 niños brasileños (53.5% chicas y 46.5% chicos) con edades entre 8 y 13 años ($M = 10.17$; $D.T. = 1.492$). Fueron realizados Análisis de Regresión Múltiples utilizándose como variable dependiente el *Personal Well-being Index – School Children* (PWI-SC) y como variables independientes los ítems de la *Escala de Actitudes Ambientales para Niños* (EAAN) y de la *Escala Infantil de Satisfacción con el Ambiente* (EISA). Los resultados indicaron que la varianza del bienestar personal es explicada en 11.5% por cuatro ítems de la EAAN y 14.4% por cinco ítems de la EISA. La presencia de actitudes ambientales, hablar con los padres sobre cuestiones ambientales, la limpieza de la escuela y el contacto con la naturaleza y con animales son algunos de los predictores de bienestar personal. El estudio contribuye para que el tema ambiental sea visto como un constituyente de la vida de los niños y como un indicador de bienestar personal infantil.

Palabras-clave: bienestar personal; actitudes ambientales; satisfacción con el ambiente; conectividad con la naturaleza; niños.

Abstract

The aim of this paper is to investigate the relation between children's personal well-being and their environmental attitudes, as well as their environmental satisfaction. Participants were 1.746 Brazilian children: 53.5% girls and 45.5% boys, aged between 8 and 13 years old ($M = 10.17$; $S.D. = 1.492$). Multiple Regression Analysis were developed using as dependent variable the Personal Well-being Index – School Children (PWI) and as independent variables the items of two environmental scales: *Escala de Actitudes Ambientales para Niños* (EAAN) and *Escala Infantil de Satisfacción con el Ambiente* (EISA). Results showed that the PWI's variance is 11.5% explained by four items of EAAN and 14.4% explained by five items of EISA. The presence of environmental attitudes, talking with parents about environmental issues, school cleaning and contact with nature and animals are some of the predictors of personal well-being. This research contributes in order to perceive the environmental topic as

an important constituent to children's life and identified as one indicator of children's personal well-being.

Keywords: PWI; environmental attitudes; environment satisfaction; connectedness to nature; children.

Introducción

A lo largo de muchos años los investigadores del bienestar centraron sus estudios en la población adulta. Actualmente, las opiniones y las evaluaciones de los niños están cada vez más valoradas y buscadas por académicos, profesionales y políticos interesados en conocer lo que piensa la población infantil para que se puedan desarrollar acciones que promuevan el bienestar en esta etapa del ciclo vital (Sarriera et al., 2012b). Este movimiento ganó fuerza en 1989, con la adopción de la Convención de los Derechos del Niño y por la posterior creación de políticas direccionadas para la niñez (Casas, 2011). Además, respecto a la Psicología Ambiental, también se observa que en el período actual están en alta las publicaciones con muestras infantiles (Pol & Castrechini, 2013).

En este sentido, se percibe un creciente movimiento de desconstrucción de la perspectiva adultocéntrica, en la cual la principal preocupación es para que los niños tengan bienestar en su futuro (*well-becoming*). Una gran cantidad de investigadores de diferentes países (Ben-Arieh, 2010; Casas, 2010; Diener, 2006; Giacomoni & Hultz, 2008; Sarriera et al., 2014) están ocupándose con el modo que los niños vivencian su presente y con lo que puede ser hecho para que alcancen un desarrollo más pleno y feliz.

El *bienestar personal* indica lo cuanto las personas se sienten bien a lo largo de su vida y de forma global. Además, el bienestar personal es influenciado por aspectos internos y por las interacciones del individuo con otras personas y con su contexto (Casas, 2010; Cummins & Lau, 2005). Investigaciones acerca del bienestar buscan identificar cuales variables hacen con que los individuos evalúen la vida como globalmente satisfactoria (Veenhoven, 2009). En este sentido, en el *Handbook on Child Well-being*, Casas, Gonzáles y Navarro (2014) mencionan la relación con el ambiente constituyendo una dimensión importante a ser considerada.

Hay pocas investigaciones acerca de cómo el bienestar en la niñez es influenciado por la experiencia infantil en relación a la naturaleza (Collado, 2012). Son más frecuentes las publicaciones acerca de las implicaciones que los entornos residenciales tienen sobre el bienestar infantil (Evans, 2006; Homel & Burns, 1987; 1989). Los resultados de estos estudios demarcan la importancia de la existencia de sitios para jugar en el barrio para el

bienestar de los niños. Por otra parte, residir en barrios industriales, donde hay mucho tráfico, ruido, contaminación e inseguridad presenta impactos negativos – lo que pasa principalmente por el hecho de que, en estas condiciones, los niños se quedan más en sus casas y salen menos para jugar con otros niños o hacer otras actividades al aire libre (Hamel & Burns, 1987; 1989).

El *beneficio restaurador de la naturaleza* (Corraliza, Collado & Bethelmy, 2012; Wells & Evans, 2003) está ganando notoriedad en las publicaciones del área. Según este concepto, los ambientes naturales pueden neutralizar los efectos del estrés que los niños encaran en su vida cotidiana. Así, cuanto más natural sea el entorno de los niños, mejor se puede enfrentar las adversidades (Wells & Evans, 2003).

La *conectividad con la naturaleza* (Mayers & Franz, 2004), corresponde a los afectos individuales proporcionados por la experiencia de interconectividad entre el individuo y la naturaleza, y es indicada como un aspecto que proporciona satisfacción personal (Olivos, 2009). El contacto con el ambiente impacta en la calidad de vida y ofrece la construcción de una identidad positiva (Olivos, 2009). Cuando las personas están expuestas a un ambiente natural se activan en ellas sentimientos primitivos de parentesco e vínculo con la naturaleza que estimulan afectos positivos (Nisbet & Zelenski, 2011).

Sin embargo, en oposición a tales evidencias, los niños de la actual generación tienen el contacto con la naturaleza disminuido debido al modo de vida de la sociedad contemporánea. Este fenómeno fue denominado por Louv (2005) como *trastorno de déficit de naturaleza* para describir la alienación en relación a la naturaleza. Según Louv (2005), el *déficit de naturaleza* lleva a daños cognitivos y sensoriales, además de más altas tasas de enfermedades físicas y emocionales en los niños.

Los niños también pueden tener influencia indirecta de la experiencia de padres y profesores en relación al ambiente - a través de las relaciones establecidas (entre niño y adulto) y de los aprendizajes que los cuidadores pueden proporcionar a los niños (Evans, 2006). O sea, los padres más próximos a la naturaleza pueden presentar índices más altos de bienestar y, como consecuencia de esto, relacionarse mejor con sus hijos, o aún tener más conocimientos acerca de la naturaleza para ofrecer a sus hijos.

Otra parte de la temática ambiental mencionada como relevante al bienestar en la niñez (Casas, González & Navarro, 2014) es el concepto de *participación* (Iltus & Hart, 1994; Hart, Iltus & Katz, 1991). La participación corresponde al cuanto los niños interfieren en las decisiones acerca de su vida, de su entorno y de los espacios que frecuentan (Iltus & Hart, 1994; Hart, Iltus & Katz, 1991). Considerando la participación ambiental de niños, o sea, su

influencia en los temas ambientales, se puede decir que las actitudes ambientales representan un punto importante de la participación.

Las actitudes ambientales forman las percepciones, convicciones o sentimientos favorables o desfavorables acerca del medio ambiente o de un problema relacionado a él (Coelho, Gouveia & Milfont, 2006). Las actitudes ambientales son importantes para que ocurran los comportamientos proambientales, que, a su vez, son los esfuerzos realizados por una persona que anticipa las consecuencias de sus conductas a saber que estas tienen implicaciones en el medio (Campos & Pol, 2009). Las bases para las actitudes ambientales e comportamientos proambientales son creadas durante la infancia e son fuertemente influenciadas por las experiencias vivenciadas junto a la naturaleza (Chawla & Cushing, 2007; Hinds & Sparks, 2008). Percibir el valor intrínseco del mundo natural se origina en el vínculo afectivo establecido con el espacio físico, lo que permite que se desarrolle una real preocupación con el ambiente (Hart, 1995). Así, el contacto con la naturaleza en la infancia, además de proporcionar afectos positivos e restauradores, también proporciona actitudes favorables hacia el ambiente.

La percepción del valor intrínseco del mundo natural, como mencionado por Hart (1995), corresponde al razonamiento biocéntrico, que asigna a la naturaleza valor independiente a la vida humana (Kahn Jr., 2002). Hay, por otra parte, el razonamiento antropocéntrico, en la cual el valor asignado a los elementos naturales está asociado a los beneficios que éstos proporcionan a los humanos. A partir del razonamiento antropocéntrico, los problemas ambientales son preocupantes porque pueden afectar a la salud, el bienestar o la comodidad de las personas. Un ejemplo de razonamiento antropocéntrico es “*La contaminación de los océanos puede matar a los peces, lo que puede resultar en problemas para la población humana, ya que los peces sirven para la alimentación de las personas*”. Mientras un ejemplo de razonamiento biocéntrico puede ser “*La contaminación de los océanos puede dañar el ecosistema y así terminar con algo que existe porque tiene alguna razón de ser*”.

Los animales también participan de la experiencia humana con el mundo natural (Myers, Jr. & Saunders, 2002) y las mascotas son consideradas *naturaleza doméstica* (Clayton & Myers, 2012). El contacto frecuente con animales contribuye para el bienestar y para la salud humana: reduciendo la ansiedad, neutralizando el estrese y aumentando la felicidad reportada (Clayton & Myers, 2012). La compañía de animales proporciona compañerismo y apoyo (McAuley & McKeown, 2012), lazos emocionales, sentido de seguridad y deseo de estar junto (Clayton & Myers, 2012). McAuley y McKeown (2012)

discurren acerca del rol de las mascotas para la vida relacional y emocional de niños irlandeses. Todos los participantes de este estudio fueron entrevistados a los nueve años de edad, e una tercera parte de ellos han considerado las mascotas como una parte de la familia.

Otro aspecto importante es considerar que los animales pueden hacer *de puente* para el cuidado con el mundo natural. Según Myers, Jr. y Saunders, (2002) los niños perciben a los animales como seres que tienen su propia experiencia subjetiva y con quien pueden formar relaciones. El contacto con ellos ayuda a promover el sentido de *self* en el niño y, muy fácilmente, los animales pasan a ser objeto del cuidado humano. Siguiendo el pensamiento de Myers, Jr. y Saunders (2002), si la persona es capaz de preocuparse con algún *otro* – sea una persona o un animal – la persona es capaz de percibir lo que aquel *otro* necesita y lo que le afecta. Esto “cuidado natural” en relación a los animales puede ayudar a promover el cuidado ambiental por aproximar el entendimiento de elementos naturales como *otros* que necesitan de cuidados.

Para comprender la relación que los niños establecen con su entorno y la influencia de esta relación en el bienestar es preciso ampliar la mirada para aspectos contextuales de los niños. Así, utilizase el Paradigma Ecológico-contextual para fundamentar la comprensión de los fenómenos estudiados en este artículo. La perspectiva ecológica-contextual considera los diferentes contextos en los cuales los individuos están inseridos y las interacciones que establecidas entre estos contextos (Sarriera, Tatim, Coelho & Búker, 2007).

El objetivo general del presente artículo es investigar la relación entre el bienestar personal de los niños y sus actitudes ambientales, así como su satisfacción con el ambiente. Para ello, primeramente se verificó el bienestar personal de los participantes. En la secuencia, se verificó si las variables ambientales presentes en la Escala de Actitudes Ambientales para Niños (EAAN) y en la Escala Infantil de Satisfacción con el Ambiente (EISA) pueden predecir el bienestar personal de los niños de la muestra.

Las hipótesis de los investigadores para el estudio son: 1) los ítems de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños (EAAN) son predictores de bienestar personal; 2) los ítems de la Escala Infantil de Satisfacción con el Ambiente (EISA) son predictores de bienestar personal.

Método

Participantes

Fueron recogidos datos de una muestra de 1753 niños y niñas con edades entre 8 y 13 años. Aunque el objetivo inicial fuera realizar la investigación con niños entre 8 y 12 años,

participaron también los de 13 años, pues las aplicaciones de los cuestionarios fueron realizadas en clases indicadas por las escuelas en las cuales había alumnos también de 13 años. Siete participantes fueron excluidos de la base de datos, pues no respondieron a todos los ítems. La muestra final está compuesta por 1746 participantes, siendo 53.5% niñas y 46.5% niños con el promedio de edad de 10.17 años ($DT = 1.492$). Los niños que componen la muestra son estudiantes de escuelas públicas (68.3%) y privadas (31.7%) de Porto Alegre y Región Metropolitana (54.9%) y ciudades del interior del Estado del Rio Grande do Sul, Brasil (45.1%): Passo Fundo (10.3%), Santa Cruz do Sul (9.2%), Santa Maria (13.7%), Rio Grande (9.3%) e Independência (2.6%).

Instrumentos

Escala de Actitudes Ambientales para Niños (EAAN) (Anexo D): Este instrumento está constituido por seis ítems sobre las actitudes ambientales y busca evaluar el comprometimiento infantil con el cuidado del ambiente a través de una escala *likert* que tiene variación de 1 (*Nunca*) a 5 (*Siempre*) puntos. Tales ítems son parte de la *Children's Environmental Attitudes and Knowledge Scale* (CHEAKS), que fue desarrollada por Leeming, Dwyer, Porter y Bracker (1995). El presente estudio utiliza una adaptación de la CHEAKS, sólo con seis ítems referentes al *comprometimiento real*, que componen la subescala *Actitude*. El alfa de Cronbach de la EAAN para esta muestra es de .75.

Escala Infantil de Satisfacción con el Ambiente (EISA) (ANEXO E): Este instrumento fue construido por el Grupo de Pesquisa en Psicología Comunitaria y se compone de seis ítems acerca de: la satisfacción de los niños con el contacto con la naturaleza y con animales; la satisfacción con el ambiente físico y con los cuidados con los animales. Las cuestiones están elaboradas en escala *likert* de cinco puntos, variando de 1 (*Discuerdo fuertemente*) a 5 (*Concuero mucho*). La escala fue construida a partir del estudio de la escala *Children's Environmental Response Inventory* (CERI), de Bunting y Semple (1979), la cual evalúa sentimientos de competencia, seguridad y comodidad en ambientes naturales y contruidos; *Natural Relatedness Scale* (NRS), de Nisbet, Zelenski y Murphy (2009), que mide o nivel de conexión de los individuos con el mundo natural y a partir del estudio de Hur, Nasar y Chun (2010) sobre la satisfacción con el barrio en que se vive. Fueron realizados análisis de la estructura factorial de la EISA a partir de la muestra del presente estudio y presentaron solución de dos factores para la escala: Satisfacción con el Ambiente (Alfa de Cronbach de .65) y Conectividad (Alfa de Cronbach de .62).

Para las dos escalas (EAAN y EISA), se llevó a cabo el estudio piloto que evaluó los aspectos semánticos de las cuestiones con el objetivo de adaptarlas para una mejor comprensión por parte de los niños.

Personal Well-being Index – School Children (Índice de Bienestar Personal de Escolares): El PWI fue desarrollado por Cummins, Eckersley, Van Pallant, Vugt y Misajon (2003) a partir de la escala de satisfacción de la *Comprehensive Quality of Life Scale* (ComQol), con el objetivo de acceder a uno de los ámbitos del constructo *cualidad de vida*. El PWI-SC (Cummins & Lau, 2005) fue desarrollado a partir del PWI-A (para adultos). El instrumento original es compuesto por siete ítems de satisfacción, cada cual correspondiendo a una área de la vida (salud, calidad de vida, realizaciones, sentirse seguro, grupos de personas a que pertenece, seguridad para el futuro, y relaciones interpersonales) y en relación a satisfacción con la vida en general.

Los niños de 10 años o más contestaron a los siete ítems formulados en escala *likert* de 11 puntos, variando de *totalmente insatisfecho* a *totalmente satisfecho* (ANEXO F). Los niños más pequeños, participantes de las clases correspondientes a ocho y nueve años, contestaron a los ítems del PWI-SC a través de la indicación de caras (*emoticons*), con cinco variaciones desde la cara más contenta hasta la más triste para la evaluación de cada aspecto cuestionado (ANEXO G). El Alfa de Cronbach de la escala fue .71 para la muestra de niños mayores y .61 para la muestra de los participantes más pequeños.

Procedimientos de Recogida de Datos

Primeramente, las escuelas fueron contactadas y esclarecidas a respecto de la investigación. En la secuencia se les solicitó autorización para la realización de la recogida de datos con los alumnos. En las escuelas que firmaron el Consentimiento Institucional los alumnos fueron invitados a participar y sólo contestaron los cuestionarios los niños que tuvieran el consentimiento de participación firmado por los padres o por personas responsables y por los propios niños. El instrumento fue aplicado colectivamente en las aulas con la presencia de dos entrevistadores entrenados que atendieron a los niños individualmente si lo pedían. En las aulas de los niños más pequeños (8 y 9 años de edad) el instrumento fue leído por un entrevistador y los niños lo acompañaron. Otro entrevistador quedaba disponible para atender individualmente a los niños.

Procedimiento de Análisis de Datos

Primeramente fueron realizados análisis descriptivos, con el objetivo de describir los promedios del PWI-SC en la muestra. Para el cálculo del Índice de Bienestar fueron realizados los promedios, a partir de las respuestas de los siete ítems evaluados. Con el objetivo de hacer posible la comparación de los resultados de todos los niños, considerando la diferencia entre los cuestionarios de los más pequeños y de los mayores, se siguió la orientación del manual de la escala. Así, todos los resultados fueron transformados para un formato tipificado en una escala de 0 a 100. Este procedimiento permite la comparación de los promedios y desviaciones típicas, sin alterar las propiedades estadísticas del instrumento (Cummins & Lau, 2005). La conversión de las respuestas de los niños mayores (que contestaron a partir de una escala *likert* de 0 a 10) fue hecha multiplicando las respuestas por diez. Las respuestas de los niños más pequeños, indicadas a través de la escala con las cinco caras, fueran puntuadas de 0 a 4 y sus valores fueran transformados utilizándose la fórmula $Promedio / 4 \times 100$.

En secuencia, fueron realizados análisis descriptivos a fin de describir los promedios de los ítems de EAAN y de la EISA. Finalmente, fueron realizados Análisis de Regresión Linear Múltiples, a fin de verificar el grado de asociación/predicción de las variables ambientales con el bienestar personal. Las regresiones fueron realizadas a partir del método *stepwise* utilizando como variables independientes los ítems de las escalas EAAN y EISA y variable dependiente el bienestar. Todos los análisis fueron realizados con el auxilio del software estadístico IBM SPSS versión 21.

Resultados

Bienestar Personal

El promedio del índice de bienestar personal, así como los promedios de la satisfacción con cada ámbito de la vida investigado, están descritos en la Tabla 1. El índice de bienestar personal para la muestra fue de 88.65. Se puede percibir que el ámbito con promedio más alto fue el relativo a *todas las cosas que usted tiene* y el promedio más bajo fue el relativo a *hacer cosas lejos de casa*.

Tabla 1

Promedios del Índice de Bienestar Personal (a partir del PWI-SC)

<i>Cuán satisfecho se siente usted con...</i>	Promedio	DT
---	----------	----

Las cosas que tiene	94.44	12.22
Las relaciones con las personas en general	86.13	21.93
La salud	92.92	14.93
Lo seguro que se siente	87.21	22.06
Las cosas en que quiere ser bueno	89.64	20.36
Hacer cosas fuera de casa	74.79	31.72
El futuro	83.41	28.01
Índice de Bienestar Personal	88.65	11.47

Nota: Mediciones transformadas para escala de 100.

Respecto al índice de bienestar personal, el porcentaje más alto de la muestra (55%) corresponde a los participantes que puntuaran entre 90 y 100 puntos, siendo que 14.5% de los participantes puntuaran el máximo en todos los ítems y obtuvieron el promedio máximo, o sea, 100. Sólo 1.6% de los niños de la muestra puntuaron hasta 50% de la puntuación máxima y 6.2% de los niños alcanzaron el índice de bienestar personal hasta 70 puntos.

Promedios de las Escalas de Ambiente

La EAAN es una escala unidimensional que ha presentado promedio general de 2.76 (considerando la escala *likert* de cinco puntos: 0 = nunca; 4 = siempre). El ítem que presentó promedio más alto fue *Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua* ($M = 3.54$) y el ítem que presentó el promedio más bajo fue *Pregúntale a otras personas qué se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación* ($M = 2.11$). Los promedios y las desviaciones típicas de todos los ítems se pueden ver en la Tabla 2.

Tabla 2
Promedios de las respuestas en la Escala de Actitudes Ambientales para Niños

	<i>M</i>	<i>D.T.</i>
Habla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales	2.31	1.31
Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua	3.54	0.95
Para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza	3.28	1.04
Pídele a tu familia que recicle algunas de las cosas que no utilizan	2.33	1.43

Pregúntale a otras personas qué se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación	2.11	1.48
Cierra la puerta de la nevera mientras decides qué coger	3.00	1.36
Promedio General EAAN	2.76	0.85

Nota: Mediciones entre 0 y 4.

La EISA consiste en una escala de dos dimensiones: *Satisfacción con el entorno* y *Conectividad*. Como fue presentado en la sección método, la EISA fue contestada a partir de una escala *likert* de cinco puntos (0 = discuerdo mucho; 4 = concuerdo mucho). Los dos ítems de la dimensión *Conectividad* presentan promedios altos: *Soy feliz cuando paso tiempo con los animales* ($M = 3.53$) y *Soy feliz cuando estoy en contacto con la naturaleza* ($M = 3.51$). Los promedios fueron más bajas para la dimensión *Satisfacción con el entorno*, siendo que la más alta corresponde al ítem *Estoy satisfecho con el reciclaje en mi casa* ($M = 3.01$) y la más baja al ítem *Estoy satisfecho con la forma como son tratados los animales* ($M = 2.07$). Los promedios y las desviaciones típicas de todos los ítems se pueden ver en la Tabla 3.

Tabla 3
Promedios de las respuestas para la Escala Infantil de Satisfacción con el Ambiente

		<i>M</i>	<i>DT</i>
Satisfacción con el entorno	Estoy satisfecho con la limpieza de mi escuela	2.85	1.18
	Estoy satisfecho con el reciclaje en mi casa	3.01	1.13
	Estoy satisfecho con la forma como son tratados los animales	2.07	1.46
	Estoy satisfecho con la cantidad de árboles en las calles	2.58	1.38
Conectividad	Soy feliz cuando paso tiempo con los animales	3.53	0.89
	Soy feliz cuando estoy en contacto con la naturaleza	3.51	0.81
Promedio General de la EISA		2,92	0,70

Nota: Mediciones entre 0 y 4.

Relación entre bienestar e variables ambientales

Con el objetivo de evaluar la relación entre el bienestar personal y las variables ambientales, fueron realizados Análisis de Regresión Múltiples, con el método *stepwise*. Se realizaron dos regresiones, utilizando como variables independientes, primeramente los seis ítems de la EAAN y, en la secuencia, los seis ítems de la EISA.

Los datos (Tabla 4) indicaron que cuatro ítems de la EAAN explican 11.3% de la varianza del bienestar, siendo que el ítem con más alto poder de predicción el “*Habla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales*” ($\beta = 0.175$; $p < 0.001$). Dos ítems fueron excluidos del modelo de regresión: “*Para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza*” y “*Pregúntale a otras personas qué se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación*”.

Tabla 4

Regresión linear múltiple (stepwise) entre PWI y los ítems de la EAAN

Variables del modelo	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>T</i>	<i>P</i>
Habla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales	0.155	0.024	0.175	6.51	<0.001
Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua	0.147	0.030	0.122	4.85	<0.001
Cierra la puerta de la nevera mientras decides qué coger	0.095	0.021	0.113	4.40	<0.001
Pídele a tu familia que recicle algunas de las cosas que no utilizan	0.058	0.022	0.072	2.65	0.008

Nota. $R = 0.340$ $R^2 = 0.115$ $R^2 \text{ ajustado} = 0.113$

Ítems excluidos del modelo: *Para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza; Pregúntale a otras personas qué se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación.*

El análisis realizado utilizando como variables independientes los ítems de la EISA está relatado en la Tabla 5. Los datos indicaron que cinco de los ítems de la EISA explican 14.2% de la varianza del bienestar. *Estoy satisfecho con la limpieza en mi escuela* ($\beta = 0.162$; $p < 0.001$) es el ítem que presenta más alto poder de predicción. Uno de los ítems (*Estoy satisfecho con la forma como son tratados los animales*) fue excluido del modelo, por no ser predictor de bienestar.

Tabla 5

Regresión linear múltiple (stepwise) entre bienestar personal y los ítems de la EISA

Variables del modelo	<i>B</i>	<i>SE B</i>	β	<i>T</i>	<i>P</i>
Estoy satisfecho con la limpieza de mi escuela	0.157	0.025	0.162	6.39	<0.001

Soy feliz cuando estoy en contacto con la naturaleza	0.181	0.040	0.123	4.56	<0.001
Estoy satisfecho con el reciclaje en mi casa	0.128	0.026	0.127	4.86	<0.001
Soy feliz cuando paso tiempo con los animales	0.140	0.037	0.98	3.76	<0.001
Estoy satisfecho con la cantidad de árboles en las calles	0.54	0.021	0.66	2.64	0.008

Nota. $R = 0.380$ $R^2 = 0.144$ R^2 ajustado = 0.142

Ítem excluido del modelo: *Estoy satisfecho con la forma como son tratados los animales*

Discusión

Los resultados que se han presentado permiten varias reflexiones. Así, las hipótesis iniciales del estudio son retomadas e discutidas.

Primera hipótesis: *Los ítems de la EAAN son predictores de bienestar personal*. Esta hipótesis está parcialmente confirmada, pues cuatro ítems de la escala predicen bienestar personal y dos ítems fueron excluidos del modelo de regresión. Los cuatro ítems que componen el modelo explican en 11.3% el bienestar personal.

Partiendo de una explicación general para esta predicción, se puede buscar una comprensión a partir de estudios (Chawla & Cushing, 2007; Hart, 1995; Hinds & Sparks, 2008) que enseñan que es a través de las vivencias y experiencias de contacto con el mundo natural que las actitudes ambientales son formadas. Por otra parte está el presupuesto que las vivencias y experiencias de contacto con o mundo natural llevan a los niños a beneficios emocionales (Collado, 2012) y físicos (Louv, 2005). Así, sencillamente se puede suponer que los niños que presentan actitudes ambientales son los que pasaron por experiencias de contacto con la naturaleza, estos niños tienen su bienestar positivamente influenciado por la experiencia junto a la naturaleza.

El ítem de la EAAN que presentó más alto poder de predicción en el análisis de regresión es *Habla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales* ($\beta = 0.175$) y la perspectiva ecológica-contextual ayuda en la comprensión de esto resultado. A partir de la comprensión ecológica-contextual, el bienestar es un aspecto psicosocial de la cualidad de vida de los niños, y tiene su origen en las relaciones vivenciadas en los diferentes contextos de la vida. En esto ítem, que va más allá de las cuestiones ambientales, el microsistema familiar se hace presente e indica relaciones interpersonales. Como fue demarcado por Casas, Gonzáles y Navarro (2014), el ambiente es una de las

variables a influenciar el bienestar infantil, pero hay otros aspectos muy significativos (familia, escuela, amigos, actividades de tiempo libre y etc.) que tienen bastante peso como indicadores del bienestar. El ítem empieza con “habla con los padre acerca de cómo ayudar (...)”, así, se puede inferir que los niños que hablan con sus padres sobre las cuestiones ambientales tienen espacio para diálogos, aprendizajes e interacción familiar, lo que suele ser muy relevante al bienestar infantil (McAuley et al., 2012). Comprensión semejante es posible sobre el ítem *Pídele a tu familia que recicle algunas de las cosas que no utilizan*, que también es predictor de bienestar personal en el modelo de regresión realizado ($\beta = 0,072$), ya que también menciona el contexto familiar.

Todavía analizando desde la perspectiva ecológica-contextual y considerando los microsistemas, según Evans (2006), el bienestar infantil puede ser influenciado indirectamente por las relaciones que otras personas relevantes para los niños establecen con el medio ambiente. El modelo transmitido por los padres es un importante factor para el aprendizaje de actitudes ambientales por imitación (Matthies, Selge & Klöckner, 2012). Así, si en el microsistema familiar los padres demuestran interés por cuestiones ambientales y tiene esto como algo importante, los hijos, fomentados por tal influencia, pueden considerar *ayudar el ambiente o reciclar*, aún más relevante – y esto, a su vez, puede pasar a influenciar aún más su bienestar. Se puede inferir que el ítem *Pregúntale a otras personas qué se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación* haya sido excluido del modelo de regresión por no mencionar relaciones tan importantes como los ítems anteriormente discutidos (que señalaban relaciones familiares).

El ítem *Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua* es el que presenta el segundo ítem más alto de predicción ($\beta = 0.122$) de la EAAN. En una investigación acerca de cómo los jóvenes y adultos representan el agua como fuente de abastecimiento, Kuhnen y Becker (2010) observaron que el agua fue percibida por los participantes como un recurso y como un medio de vida, considerada esencial tanto en el presente, cuanto en el futuro, sea en medio doméstico o en medio social. En este estudio se quedó clara la relación hecha por los participantes entre el agua y la sobrevivencia. El agua es un tema frecuente en los debates sobre problemas ambientales (Kuhnen & Becker, 2010) y los niños están conscientes sobre cuáles son los problemas ambientales (Pol & Castrechini, 2013). Además, las campañas y debates sobre el agua, reconocen ser un elemento como factor esencial para la vida humana. Se puede inferir que los niños, influenciados por esa representación e imagen sobre el agua, comprenden la importancia de este recurso para la salud y bienestar de las personas.

Por otra parte, es común que los niños tengan razonamiento antropocéntrico (Kahn Jr., 2002), pues están desarrollando sus capacidades de elaboración del pensamiento y el razonamiento biocéntrico exige estructuras cognitivas más avanzadas. Así, la importancia del agua para la vida humana se queda todavía más fuerte y puede auxiliar en la comprensión del hecho de la economía del agua (mencionada en el referido ítem) para predecir el bienestar.

Aunque ambos ítems *Cierra la puerta de la nevera mientras decide qué coger* y *Para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se las utiliza* se refieren a la economía de energía y han presentado promedios iguales o superiores a tres en la frecuencia de las respuestas de los participantes, sólo el primero es predictor de bienestar personal ($\beta = 0.113$), mientras el segundo fue excluido del modelo. A pesar de que la cuestión energética sea común en las escalas sobre actitudes ambientales (Coelho et al., 2006), y frecuentemente mencionada en campañas ambientalistas motivadoras para la sustentabilidad, el tema no demuestra tener la misma influencia que el agua sobre el bienestar infantil. La explicación puede estar en el hecho de que la comprensión de cuanto la energía está relacionada a la vida y a la salud humana y a la crisis ambiental sea más compleja para el entendimiento de los niños - exige más alto nivel abstracción si comparada a la importancia del agua.

Segunda hipótesis: *los ítems de la EISA son predictores de bienestar personal*. Cinco de los ítems de la EISA explican 14.2% del bienestar personal (un ítem fue excluido). El ítem con más alto poder de predicción fue *Estoy satisfecho con la limpieza de mi casa* ($\beta = 0.175$), sobre el cual se puede hacer la misma comprensión ecológica-contextual realizada acerca de los ítems de la escala anterior. La escuela corresponde a un microsistema en el cual ocurren muchas interacciones importantes para la vida de los niños, así es de esperarse que se haya destacado.

La escuela, además de ser un espacio que optimiza el proceso de enseñanza y aprendizaje, está muy relacionada a la interacción social. La promoción de interacciones personales positivas pasan por la integración armónica de la escuela con su entorno (Olivos, 2010). Estudios como el de Johnson (2009 *apud* Olivos, 2010), demuestran la reducción de comportamientos violentos en las escuelas, debido a cambios realizados en el ambiente físico. De este modo, se puede percibir que el ambiente escolar impacta el bienestar personal. Olivos (2010), apunta diversos factores físicos que poseen propiedades intrínsecas cuyos efectos pueden ser percibidos incluso sobre los comportamientos de las personas: ruido, iluminación, colores, muebles, temperatura, humedad y decoración. El autor no ha mencionado la limpieza (apuntada en el ítem discutido), sin embargo, así como los otros aspectos, la limpieza puede ser un elemento del espacio físico a impactar en la vida de las personas.

La casa provee identidad y significado al individuo, constituyendo un espacio de importancia singular (Amérigo & López, 2010). Además de la identidad, elementos como apego, satisfacción y uso del espacio están asociados al ambiente residencial. Así, se supone que el ítem *Estoy satisfecho con el reciclaje en mi casa* haya sido predictor del bienestar personal ($\beta = 0.127$), posiblemente por la mención a la casa y lo que ella representa. Por otra parte, el tema del reciclaje remite a las actitudes ambientales, las cuales, como ya se ha mencionado, están relacionadas a uno más alto grado de bienestar, intermediadas por la experiencia junto a la naturaleza (Chawla & Cushing, 2007; Hinds & Sparks, 2008).

Otro predictor de bienestar personal para la muestra investigada, el ítem *Soy feliz cuando estoy en contacto con la naturaleza* ($\beta = 0.123$) compone la dimensión *conectividad* de la escala. Este resultado corrobora con estudios que apuntan la conectividad con la naturaleza como benéfica a los seres humanos. La conectividad con la naturaleza dice respecto a afectos individuales, proporcionados por la experiencia de interconectividad entre el individuo y la naturaleza (Mayers & Franz, 2004) y proporciona satisfacción personal (Olivos, 2009). Según Nisbet y Zelenski (2011), la satisfacción ocurre porque cuando las personas están expuestas a un ambiente natural en donde son activados sentimientos primitivos de parentesco y vínculo con la naturaleza que estimulan afectos positivos. Por otra parte, la falta de contacto con la naturaleza lleva a daños emocionales y físicos (Louv, 2005).

Considerando los datos descriptivos, *Estoy satisfecho con la cantidad de árboles en las calles* ha presentado un promedio moderado ($M = 2.58$), pero bajo si se hace la comparación con los promedios de otros ítems. Así, el resultado señala una posición crítica de los niños respecto tal aspecto. El ítem explica una parte del bienestar personal en el modelo de regresión ($\beta = 0.066$). Si ponerse en contacto con la naturaleza estimula afectos positivos (Nisbet & Zelenski, 2011; Olivos, 2009), la presencia de vegetación que ofrezca la posibilidad de esto contacto explica tal resultado.

Otro ítem que compone el modelo de regresión y corrobora resultados de estudios anteriores es *Soy feliz cuando paso tiempo con los animales* ($\beta = 0.098$). Además, el ítem ha presentado el promedio más alto de la EISA en los datos descriptivos ($M = 3.53$). De acuerdo con la literatura, el contacto con animales contribuye para el bienestar y para la salud humana al proporcionar experiencias emocionales positivas, como el vínculo, el sentido de seguridad y el deseo de estar junto (Clayton & Myers, 2012), así como el compañerismo y el apoyo (McAuley & McKeown, 2012).

Por otra parte, el ítem *Estoy satisfecho con la forma como son tratados los animales* ha sorprendido en relación a las hipótesis iniciales, ya que fue excluido del modelo de

predicción. Los datos descriptivos demuestran que este ítem presentó el promedio más bajo de la escala ($M = 2.07$), lo que indica que los niños no están contentos con el modo como están siendo tratados los animales. Este resultado demuestra una crítica por parte de los niños, que puede haberse originado en la *comprensión del otro*, construida a través de la convivencia con las mascotas y que, según Myers, Jr. y Saunders (2002), contribuye para sentimientos de responsabilidad en relación al animal. Los niños suelen criar fuertes vínculos con los animales, llegando a considerarlos como integrantes de su familia (McAuley & McKeown, 2012). De este modo, es sorprendente que *Estoy satisfecho con la forma como son tratados los animales* no sea predictor de bienestar personal. A pesar de esto, la teoría de Kahn Jr. (2002) puede auxiliar en la comprensión de este resultado. Como fue anteriormente mencionado, según este autor, en los niños predomina el razonamiento antropocéntrico, ya que no presentan estructuras cognitivas necesarias para el razonamiento biocéntrico. Considerando la lógica antropocéntrica, el modo como los animales son tratados no implica en malestar a los humanos y, así, no habría motivos para tal ítem afectar el bienestar personal de los niños.

Respecto al índice de bienestar entre los participantes, se presentó un promedio alto ($M = 88.68$; $DT = 11.47$). A pesar de no haber otro estudio similar con niños del *Rio Grande do Sul* o con niños brasileños, una investigación española realizada (Casas & Bello, 2012) con 5934 participantes entre 11 y 14 años, encontró promedio de 89.58 puntos utilizando el PWI-SC. En el *Rio Grande do Sul* una investigación con adolescentes (edades entre 12 y 16 años) encontró promedio de 81.68 para el índice de bienestar personal (Sarriera, Bedin, Abs, Rodrigues & Paradiso, 2012a). Así, se puede decir que el promedio de la muestra del presente estudio considerada está dentro del esperado.

Consideraciones Finales

En general, los resultados correspondieron a las hipótesis iniciales del estudio: cinco ítems de la EISA predicen el bienestar personal en 14.2% y cuatro ítems de la EAAN predicen el bienestar personal en 11.3%. Es importante demarcar que estas variables no están aisladas, e incluso, la utilización de la perspectiva ecológica-contextual, buscó abordar tal complejidad, a través de una mirada más amplia y extendida a diferentes contextos. Investigaciones acerca del bienestar están buscando identificar qué variables hacen con que los individuos evalúen sus vidas como globalmente satisfactorias (Veenhoven, 2009) y el presente estudio ha contribuido al demostrar que la temática ambiental tiene influencia en la vida de los niños de la muestra.

Una posible limitación de la investigación es que las escalas utilizadas (EAAN, EISA y PWI-SC) poseen pocos ítems, lo que puede resultar en bajos alfas de Cronbach. Se sugiere que estudios futuros realicen análisis semejantes utilizando diferentes grupos sociodemográficos (como sexo, edad, tipo de escuela y local de residencia), de modo que se puedan llevar a cabo comparaciones entre los diferentes grupos sobre cómo se relacionan con las variables ambientales. Además, la realización de investigaciones cualitativas podrá ser interesante para la complementación de los datos. Se podría, por ejemplo, explorar algunos puntos de esta investigación que han causado sorpresa, como la diferencia entre los ítems *Cierra la puerta de la nevera mientras decides qué coger* y *Para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza* en la predicción del bienestar personal, así como la exclusión del ítem *Estoy satisfecho con la forma como son tratados los animales* del modelo de predicción.

Referencias

- Amérigo, M., & López, R. P. (2010). Ambientes residenciales. In J.I. Aragonés & M. Amérigo (Eds.), *Psicología Ambiental*, (pp.163-182). Madrid: Pirámide. 3 ed.
- Ben-Arieh, A. (2010). From Child Welfare to Children Well-Being: The Child Indicators Perspective. *Children's Well-Being: Indicators and Research*, 1.
- Bunting, T., & Semple, T. (1979). The development of an environmental response inventory for children. In A. D. Seidel and S. Danford (eds.) *Environmental design: Research, theory and application*. Washington DC: Environmental Design Research Association. 273-283.
- Campos, C., & Pol, E. (2009). *Sistemas de Gestión Ambiental y comportamiento ecológico: una discusión teórica de sus relaciones posibles*. Aletheia. 29(1), 103-116.
- Casas, F. (2010). El bienestar personal: Su investigación en la infancia y la adolescencia. *Encuentros en Psicología Social*, 5(1), 85–101.
- Casas, F. (2011). Subjective Social Indicators and Child and Adolescent Well-being. *Child Indicators Research* , 4, 555 – 575.
- Casas, F., & Bello, A. (2012). *Calidad de Vida y Bienestar Infantil Subjetivo en España. ¿Qué afecta al bienestar de niños y niñas españoles de 1º de ESO?* UNICEF. Madri.
- Casas, F., González, M., & Navarro, D. (2014). Social Psychology and Child well-being. In A. Ben-Arieh, F. Casas, I. Fronès, J. E. Korbin (Eds.), *Handbook on Child well-being* (pp. 1 - 47) London: Springer.

- Castro, R. (2010). Educación Ambiental. Estratégias para construir actitudes y comportamientos proambientales. In J. I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 333-352). Madrid: Pirámide.
- Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Benefits of nature for children's health. *Children, Youth and Environments*. Retrieved from <http://www.neefusa.org/assets/files/NIFactSheet.pdf>
- Clayton, S., & Myers, G. (2012). *Conservation Psychology: Understanding and promoting human care for nature*. Oxford: Wiley-Blackwell.
- Coelho, J. A., Gouveia, V. V., & Milfont, T. L. (2006). Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. *Psicologia em estudo, 11*(1), 199-207.
- Collado, S. (2012). *Experiencia infantil en la naturaleza. Efectos sobre en bienestar y las actitudes ambientales en la infancia*. Tese de Doutorado. Doctorado Universitario en Educación Ambiental. Universidad Autonoma de Madrid. Madri, Espanha.
- Corraliza, J., Collado, S., & Bethelmy, L. (2012). Nature as a Moderator of Stress in Urban Children. *Procedia – Social and Behavior Sciences, 38*. 253-263.
- Cummins, R. A., Eckersley, R., Pallant, J., Van Vugt, J., & Misajon, R. (2003). Developing a national index of subjective wellbeing: The Australian Unity Wellbeing Index. *Social Indicators Research, 64*(2), 159-190.
- Cummins, R., & Lau, A. (2005). *Personal Wellbeing Index – School Children*. 3rd Edition. Australian Centre on Quality of Life, School of Psychology, Deakin University, Melbourne.
- Diener, E. (2006). Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being. *Applied Research in Quality of Life, 1*(2), 151-157.
- Evans, G. (2006). Child development and the physical environment. *Annual Review of Psychology, 57*, 423-451.
- Giacomoni, C., & Hutz, C. (2008). Escala multidimensional de satisfação de vida para crianças: estudos de construção e validação. *Estudos de Psicologia (Campinas), 25*(1), 25-35.
- Hart, R. (1995). Affection for nature and the promotion of earth stewardship in childhood. *The NAMTA Journal, 20*(2), 59-68.
- Hart, R.; Iltus, S. & Katz, C. (1991). *The Participatory Design of Two Community Elementary Schoolyards in Harlem*. New York: Children's Research Group.
- Hinds, J., & Sparks, P. (2008). Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity. *Journal of Environmental Psychology, 28*, 109-120.

- Homel, R., & Burns, A. (1989). Environmental quality and the wellbeing of children. *Social Indicators Research*, 21, 133–158.
- Homel, R., & Burns, A. (1987). Is this a good place to grow up in? Neighbourhood quality and children's evaluations. *Landscape and Urban Planning*, 14, 101-116.
- Hur, M., Nasar, J., & Chun, B. (2010). Neighborhood satisfaction, physical and perceived naturalness and openness. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1),52-59.
- Iltus, S. & Hart, R. (1994). Participatory planning and design of recreational spaces with children. *Architecture & Behaviour*, 10(4), 361-370.
- Kahn Jr., P. (2002). Children's Affiliations with Nature: Structure, Development, and the Problem of Environmental Generational Amnesia. In: P. H. Kahn Jr. & S. R. Kellert (Eds.). *Children and Nature*. (pp. 93-116). Cambridge: MIT Press.
- Kuhnen, A., & Becker, S. (2010) Psicologia e Meio Ambiente: Como jovens e adultos representam água de abastecimento. *PSICO*. 41(2), 160-167.
- Leeming, F., Dwyer, W., Porter, B., & Bracker, B. (1995). Children's environmental attitudes and knowledge scale: Construction and validation. *Journal of Environmental Education*, 26, 22-31.
- Louv, R. (2005) *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-Deficit Disorder*, Chapel Hill, N.C.: Algonquin.
- Matthies, E., Selge, S., & Klöckner, C. (2012). The role of parental behaviour for the development of behaviour specific environmental norms – The example of recycling and re-use behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), 277-284.
- 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, 503-515. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2004.10.001>.
- McAuley, C., McKeown, Merriman, B. (2012). Spending time with Family and Friends: Children's Views on Relationships and Shared Activities. *Child Indicators Research*, 5(3), 449-467.
- Myers, O. E., & Saunders, C. D. (2002). Animals as links toward developing caring relationship with the natural world. In P. H. Kath, Jr. and S. R. Kellert (Eds.), *Children and Nature* (pp.153-178).
- Nisbet, E., Zelenski, J., & Murphy, S. (2009). The nature relatedness scale: Linking individuals' connection with nature, environmental concern, and behavior. *Environment and Behavior*, 41, 715-740

- Olivos, P. (2010). Ambientes escolares. In J.I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental*, (pp.205-222). Madrid: Pirámide. 3 ed.
- Olivos, P. (2009). *Conectividad con la naturaleza. Identidad ambiental y dimensiones del self*. Tese de doutorado. Universidad Complutense de Madrid, Madrid.
- Pol, E., & Castrechini, A. (2013). ¿Disrupción en la educación para la sostenibilidad? *Revista Latinoamericana da Psicología*, 45(3), 333–347.
- Sarriera, J. C., Bedin, L., Abs, D., Rodrigues, A., & Paradiso, A. (2012a). *Informe: Qualidade de Vida e Bem-estar na Adolescência*. Porto Alegre: Editora Calábria.
- Sarriera, J. C., Schütz, F. F., Galli, F., Bedin, L., Strelhow, M. R. W., & Calza, T. Z. (2014). Informe de pesquisa: Bem-estar na infância e fatores psicossociais associados. Porto Alegre: Editora Concórdia.
- Sarriera, J. C., Tatim, D., Coelho, R., & Bücken, J. (2007). Uso do tempo livre por adolescentes de classe popular. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 361-367.
- Sarriera, J. C., Ximenes, V. M., Bedin, L., Rodrigues, A. L., Schütz, F. F., Montserrat, C., & Silva, C. L. (2012b). Bem-estar pessoal de pais e filhos e seus valores aspirados. *Aletheia*, 37, 91-104.
- Veenhoven, R. (2009). Medidas de felicidad nacional bruta. *Intervención Psicosocial*, 18(3), 279-299.
- Wells, N. & Evans, G. (2003). Nearby nature: a buffer of life stress among rural children. *Environment and behavior*, 35(3). 311-330.

CAPÍTULO IV

Actitudes hacia el medio ambiente en la infancia: un análisis de niños del sur de Brasil ¹

Francielli Galli, Camila Bolzan de Campos, Livia Bedin y Jorge Castellá Sarriera

Resumen

El objetivo del estudio es verificar si existen diferencias entre las actitudes ambientales de niños (8 - 12 años) del sur de Brasil con relación al sexo, tipo de escuela (pública o privada), ciudad de residencia y edad. Además, se buscó comprender la percepción de los niños acerca de las actitudes ambientales. Para esto, la investigación fue realizada en dos etapas: en la primera, cuantitativa (n = 1719) se utilizó la Escala de Actitudes Ambientales para Niños y en la segunda etapa, cualitativa, fueron realizados tres grupos focales (n = 27). Los resultados señalaron que los niños que viven en ciudades del interior o los que frecuentan escuelas públicas tienden a desarrollar más actitudes favorables al ambiente, así como los niños más pequeños. Los niños demostraron preocuparse con la crisis ambiental y mencionaron tener actitudes ambientales cotidianas y de activismo.

Descriptores: psicología ambiental; actitudes ambientales; comportamiento proambiental; niños; escuela.

Abstract

The aim of this paper is to verify differences of environmental attitudes between children (8-12 years old) in the south of Brazil considering sex, school (public or private), city of residence and age. Furthermore, it was also aimed to understand the perception of children about the environmental attitudes. Considering this, the research was conducted in two stages: in the first stage, a quantitative study (n = 1719) used the Children's Environmental Attitudes Scale; in the second stage, a qualitative study was conducted with three focus groups (n = 27). The outcomes reveal that children living in inner cities or those who attend public schools tend to develop more favorable environmental attitudes as well as younger children. Children showed concern about the environmental crisis and they mentioned having environmental attitudes, either daily attitudes or activism.

Keywords: environmental psychology; environmental attitudes; environmental behavior; children; school.

¹ Publicado em Dez/2013 pela Revista Latinoamericana de Psicología, 45(3), 459-471.

Introducción

Los estudios acerca de las variables que explican las intenciones de comportamientos proambientales y las actitudes hacia el medio ambiente son más frecuentes en muestras de adultos. Entre las variables que tratan de explicar estas relaciones, se pueden mencionar las actitudes ambientales (Guagnano, Stern & Dietz, 1995; Thompson & Barton, 1994), los valores personales (Groot & Steg, 2008; Stern, Guagnano & Kalof, 1999; Touguinha & Pato, 2011), la preocupación ambiental (Schultz, 2000; Stern, Dietz, Abel & Kalof, 1993) y los estilos de vida (Corraliza & Martín, 2000; Degenhardt, 2002; Martín, Corraliza & Berenguer, 2001). Hernandez y Hidalgo (2010) señalan que las actitudes ambientales se refieren a los sentimientos favorables o desfavorables que se tienen hacia alguna característica del ambiente físico o hacia un problema relacionado con él. En este sentido, se considera que los comportamientos proambientales o las intenciones comportamentales indican disposiciones a actuar de forma determinada respecto al objeto de la actitud, o sea, el medio ambiente. Por lo tanto, se destaca que por la especificidad de las actitudes ambientales, algunos estudios tienden a relacionar actitudes y comportamientos proambientales.

El comportamiento proambiental puede ser definido como *“un conjunto de acciones deliberadas y efectivas que responden a requerimientos sociales e individuales y que resultan en la protección del medio”* (Corral-Verdugo, 2001, p. 36). Parece evidente que el comportamiento proambiental es multifacético y tratando del tema en la infancia todavía hay más aspectos a considerar, desde su formación, hasta los contextos de aprendizaje y de sus prácticas. Es posible discutir el proceso de aprendizaje de actitudes y comportamientos proambientales en la infancia teniendo en cuenta los sitios donde este ocurre y cómo ocurre. Es importante considerar la manera como el sujeto adquiere su conocimiento acerca del medio ambiente para luego manifestar su disposición por ejecutar sus comportamientos proambientales (Corral-Verdugo, 2001). En este sentido, se destacan pocos estudios que se preocupan en verificar como los niños tienden a desarrollar intenciones o comportamientos proambientales y sus predictores. Acceder las actitudes y comportamientos proambientales de niños es esencial en el sentido de pensar en un futuro planeta más sano (Evans, Brauchle, Haq, Strecker, Wong y Shapiro, 2007).

Los estudios que contemplan actitudes ambientales de niños tienden a considerar los comportamientos proambientales. Por una parte, señalan la importancia del contacto con la naturaleza en el sentido de promover una relación afectiva con el medio natural, activar la esfera cognitiva de las actitudes ambientales y favorecer la intención de comportarse de

manera proambiental (Collado, Staats & Corraliza, 2013; Wells & Lekies, 2006). Cheng y Monroe (2012) añaden la importancia de experiencias pasadas en la naturaleza, la proximidad del lugar de residencia a la naturaleza, el conocimiento ambiental y la influencia de los valores parentales respecto a la naturaleza como predictores de la intención de participar de actividades ambientalmente responsables, o sea, de comportamientos proambientales en la niñez. El estudio de Wells y Lekies (2006) menciona la influencia positiva en los comportamientos proambientales de adultos que participaron de actividades en ambientes naturales como campamentos, pesca o escalada en el periodo en la infancia.

Por otra parte, hay una fuerte tendencia en la literatura a describir las razones por las que han provocado una disminución considerable en las actividades al aire libre como los juegos en espacios abiertos y naturales. La reducción del acceso por parte de los niños a la naturaleza se puede atribuir a la urbanización de las últimas décadas (Kellert, 2002). El estudio llevado a cabo por Aaron y Witt (2011) ha centrado su preocupación en describir las percepciones acerca de la naturaleza de niños de centros urbanos. Los resultados sugieren que los niños poseen maneras diferentes de percibir la naturaleza y eso recae sobre sus preocupaciones acerca de ella. Los niños que tienen más contacto con la naturaleza presentan una preocupación más real y concreta acerca de los daños hacia la naturaleza. Considerando la carencia de naturaleza en los grandes centros urbanos, los autores enfatizan la necesidad de promoción de prácticas medio ambientales en el ámbito escolar favoreciendo la formación de actitudes positivas hacia el medio.

El contexto escolar, en cuanto espacio de aprendizaje, tiene un rol importante en la formación de futuros sujetos más involucrados con los temas medio ambientales, sea por el espacio con más presencia de naturaleza o por el programa educacional. Olivos (2010) señala que entre los desafíos psicológicos y medio ambientales en los ambientes escolares está el aprovechamiento de las oportunidades que ofrecen los elementos físicos de este ambiente para el desarrollo evolutivo y el aprendizaje.

Respecto a los programas de educación ambiental en la escuela, se destaca la posibilidad de conexión con temas referentes al medio ambiente y los niños en sus diferentes etapas evolutivas. La educación ambiental dirigida a niños busca cambiar las creencias, actitudes y valores pero se observa que, a menudo, está enfocada en los aspectos cognitivos y en la transmisión de conocimientos e informaciones acerca del medio ambiente. Esta postura tiene relación con el sistema de actitudes todavía inestable y en proceso de consolidación en la niñez (Castro, 2010).

En Brasil, la práctica de la educación ambiental en las escuelas es relativamente reciente. En el año 1999 se estableció la Política Nacional de Educación Ambiental donde se menciona la introducción de la educación ambiental en la enseñanza formal. Posteriormente, en el año 2001, con el Plan Nacional de Educación fueron fijados los objetivos y metas tratando la educación ambiental como tema transversal en la enseñanza desde los 6 años de edad (<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf.pne.pdf>). Es posible inferir que estas acciones legislativas se centran en los temas de la racionalización y del control de la apropiación de los recursos naturales, lo cual puede revelar un enfoque más cognitivo. Aunque no se evaluó el modelo de educación ambiental empleado por las escuelas de la muestra, cabe señalar que algunos matices han servido como referencia para algunos de los participantes despertando la discusión acerca del rol de la escuela en el proceso de consolidación de las actitudes ambientales.

El ámbito de la familia se destaca por producir innumerables aprendizajes desde las etapas iniciales del desarrollo. Matthies, Selge y Klöckner (2012) han investigado, entre otros aspectos, la influencia de los padres en los comportamientos proambientales de los niños alemanes, considerando la transferencia de normas subjetivas referentes a las consecuencias de dichos comportamientos al medio ambiente. Los resultados más destacados apuntan hacia la relación directa entre el comportamiento de los padres y su influencia en los comportamientos de los hijos, sobretodo el de reciclaje.

De igual forma, respecto del comportamiento de reciclaje en niños, Juaréz-Lugo (2010) trató de investigar los predictores de esta práctica en alumnos de escuelas públicas de México considerando tres variables: conocimiento, actitud y habilidades ambientales. Según este estudio, las tres variables han contribuido significativamente para explicar la variabilidad de dicho comportamiento. Desde el punto de vista cognitivo, pueden configurarse como precursores del comportamiento proambiental de niños: el saber cómo realizar prácticas para proteger el medio ambiente, tener predisposición aprendida para responder de manera favorable hacia alguna característica del medio ambiente y poseer la capacidad de tener respuestas efectivas a requerimientos ambientales

Considerando el lugar de origen, sea urbano o no urbano, se discute el impacto que la presencia de elementos naturales puede tener sobre los niños. La percepción de la naturaleza de niños provenientes de centros urbanos es más distante y poco concreta (Aaron & Witt, 2011). Collado, Staats y Corraliza (2013) identifican que el hecho de estar lejos de los centros urbanos y estar involucrado en campamentos de verano incrementa la disposición de los niños para realizar prácticas de conservación de la naturaleza y de ciudadanía.

Respecto a las diferencias entre los sexos, las investigaciones también son más frecuentes con muestras de adultos. Los resultados indican que representantes del sexo femenino son más propensas a apoyar la preservación ambiental a través de intenciones y comportamientos proambientales (Milfont & Duckitt, 2004; Vaske, Donnelly, Williams, & Jonker, 2001). Sin embargo, Larson, Castleberry y Green (2010) son cautos al mencionar las diferencias entre género en relación a conductas ecológicas, por el hecho de ser modestas. Así, aunque los resultados destaquen una mayor orientación proambiental en las mujeres, todavía son datos inciertos y poco consistentes.

Otra variable relacionada a las actitudes ambientales de niños, cuya literatura es poco concluyente, es la edad. Algunos estudios que trataron de examinar la relación entre edad y los temas ambientales demuestran que los más pequeños son los más receptivos y se benefician más del aprendizaje ambiental (Larson, Castleberry & Green, 2010). De acuerdo con los autores, entre los 9 y 10 años, la relación de afecto con la naturaleza tiende a disminuir. Por otro lado, Kahn (1999) hace referencia a las diferencias de percepción acerca de la naturaleza integrada al periodo evolutivo. Los niños entre 6 y 9 años tienen consciencia de la importancia de los animales como seres vivos y entienden que estos pueden sufrir. Entre los 9 y 12 años, según el mismo autor, los conocimientos sobre animales y sobre la naturaleza aumentan.

Considerando el constructo con el que se está planteando y sus aportes bibliográficos, el presente estudio buscó investigar las actitudes ambientales de niños del sur de Brasil. Así, se buscó verificar si existen diferencias entre las siguientes variables en relación a las actitudes hacia el medio ambiente: sexo, tipo de escuela (pública o privada), local de residencia y edad. Y con la finalidad de comprender mejor el constructo tema de la investigación, se buscó comprender las percepciones de los niños acerca de las actitudes ambientales.

Método

El presente trabajo utiliza enfoques cuantitativo (etapa I) y cualitativo (etapa II) para recogida y análisis de los datos. Los diferentes procedimientos de recolección de los datos posibilitan una mayor clarificación de los resultados (Flick, 2009). Además, existe la expectativa de que los fenómenos observados desde distintas perspectivas conserven una cierta correspondencia y se complementen (Creswell, 2013). Por otra parte, distintos métodos permiten que se llegue a una perspectiva más amplia, ya que hay diversos datos que pueden contribuir en la comprensión de la temática (Laville & Dionne, 1999).

Participantes

Etapa I: Fueron recogidos datos de una muestra de 1719 niños de Rio Grande do Sul / Brasil, con edades entre 8 y 12 años ($M = 10.0$; $D.T. = 1.375$), siendo el 54% niñas y el 46% niños. Los participantes son residentes de Porto Alegre y área metropolitana (55%) y de ciudades del interior de la provincia (45%). Además, el 68% de los niños frecuentan escuelas públicas y el 32% frecuentan escuelas privadas.

Etapa II: 27 niños (55% chicas y 45% chicos) de la muestra del estudio cuantitativo participaron de esta etapa en tres grupos focales que ocurrieron en una escuela privada de Porto Alegre. Se organizaron los grupos en las siguientes modalidades: sólo chicos ($n = 10$), sólo chicas ($n = 7$) y mixto ($n = 10$). Los participantes tenían edad entre 8 y 11 años ($M = 9.44$; $D.T. = .82$). Los criterios de inclusión fueron: tener entre 8 y 12 años, haber contestado al cuestionario en la etapa cuantitativa, manifestar interés en participar de la investigación y entregar el termo de consentimiento firmado por sus padres o responsables.

Instrumentos

En la etapa cuantitativa, el instrumento de medida utilizado fue la Escala de Actitudes Ambientales para Niños. Este instrumento consta de seis cuestiones que tratan de evaluar la frecuencia con que el niño realiza aquellas actitudes, eligiendo mediante una escala Likert entre: nunca (0), casi nunca (1), a veces (2), casi siempre (3) y siempre (4). Las cuestiones de la escala pertenecen a la *Children's Environmental Attitudes and Knowledge Scale* (CHEAKS), desarrollada por Leeming, Dwyer, Porter e Bracker (1995). La Escala de Actitudes Ambientales para Niños utiliza seis cuestiones de la dimensión *compromiso real con el ambiente*, adaptadas de la prueba CHEAKS y traducidas para al portugués. La dimensión *compromiso real* se inserta en la subescala *actitudes* de la escala CHEAKS, que presenta variaciones entre .89 y .91 en el alfa de Cronbach. La consistencia interna de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños fue medida a partir del alfa de Cronbach (.75). Posteriormente, se llevó a cabo el estudio piloto que evaluó los aspectos semánticos de las cuestiones con el objetivo de adaptar las indagaciones para una mejor comprensión por parte de los niños.

En la etapa cualitativa, la técnica de investigación realizada fue grupo focal.

Procedimiento

Tanto la etapa cuantitativa como la cualitativa fueron realizadas en escuelas que aceptaron participar de la investigación. Sólo participaron niños que tuvieran el

consentimiento de participación firmado por los padres o por personas responsables y por los propios niños.

Para la etapa cuantitativa, el instrumento fue aplicado colectivamente en las aulas con la presencia de dos entrevistadores entrenados que atendieron a los niños individualmente si lo pedían. En las aulas de los niños más pequeños (8 y 9 años de edad) el instrumento fue leído por un entrevistador y los niños lo acompañaron. Otro entrevistador quedaba disponible para atender individualmente a los niños.

Los grupos focales tuvieron duración de 60 minutos en promedio. En cada grupo había un entrevistador moderador y uno o dos entrevistadores asistentes / observadores. Los grupos focales fueron desarrollados a partir de un flujo de debate no estructurado (Guareschi, Rocha, Moreira & Boeckel, 2010). Los moderadores coordinaron los encuentros buscando mantener el tema foco (medio ambiente) y estimularon el diálogo libre entre los participantes.

Análisis de los datos

En primer lugar, en la etapa cuantitativa se evaluaron las medidas de tendencia central y las diferencias significativas de promedios en cuanto a las actitudes ambientales relatadas por los niños en relación al sexo, tipo de escuela, ciudad y edad de los participantes mediante análisis de varianza (ANOVA). Para este proceso se utilizó el software SPSS (versión 20).

Respecto de la etapa cualitativa, los datos de los grupos focales pasaron por análisis de contenido (Bardín, 2010). Se ajustaron categorías analíticas a través de unidades de análisis que fueron identificadas y extraídas de lo verbalizado por los participantes. Posteriormente, se buscó identificar categorías que pudieran ayudar a la comprensión de los resultados encontrados en la etapa cuantitativa. La temática medio ambiental es muy amplia, así, este estudio se detuvo en el análisis de las verbalizaciones relacionadas a actitudes ambientales. Para el análisis de contenido fue utilizado el software de análisis de datos cualitativos Atlas.ti (versión 6).

Resultados

Resultados de la etapa cuantitativa

Análisis descriptivos

El análisis de las medidas de tendencia central de las cuestiones de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños mostró promedios más elevados en las cuestiones “*cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua*” ($M = 3.57$; $D.T. = .92$), “*para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza*” ($M = 3.31$; $D.T. = 1.02$) y “*cierra la puerta de la nevera mientras decides qué coger*” ($M = 3.05$; $D.T. = 1.34$). Se pueden ver los promedios en la Tabla 1.

Tabla 1

Promedios de las cuestiones de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños

	<i>M</i>	<i>DT</i>
1. Habla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales	2.37	1.32
2. Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua	3.57	.92
3. Para ahorrar energía, apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza	3.31	1.02
4. Pídele a tu familia que recicle algunas de las cosas que no utilizan	2.40	1.43
5. Pregúntale a otras personas qué se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación	2.17	1.49
6. Cierra la puerta de la nevera mientras decides qué coger	3.05	1.34

En secuencia, se presenta el promedio de los seis ítems de actitudes proambientales por sexo, edad, tipo de escuela y ciudad. Los resultados presentados en la Tabla 2 permiten constatar que las chicas presentan promedios más altos en relación a los chicos. En respecto a la edad, se observa que el promedio disminuye con el aumento de la edad de los niños. Los promedios de los niños de escuelas públicas son más altas que los promedios de los niños de escuelas privadas, así como los promedios de los niños del interior son más altos que los de los niños de la capital.

Tabla 2

Promedios y desviaciones típicas de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños para sexo, edad, tipo de escuela y ciudades

		Promedios	D.T.
Sexo	Chicos	2.78	.87
	Chicas	2.83	.85
Edad	8 y 9 años	3.02	.83
	10 y 11 años	2.88	.79
	12 años	2.42	.90
Tipo de Escuela	Pública	2.83	.88
	Privada	2.75	.80
Ciudad	Capital	2.78	.88
	Interior	2.84	.82
Total		2.80	.86

Análisis de Varianza (ANOVA)

La prueba de análisis de varianza (ANOVA) fue llevada a cabo para verificar las diferencias de promedios en cuanto las actitudes ambientales mencionadas por los niños en relación al sexo, edad, tipo de escuela y ciudad (Tabla 3). Como variable dependiente se calculó el promedio de los seis ítems de la Escala de Actitudes Ambientales.

Tabla 3

Análisis de varianza del promedio de la Escala de Actitudes Ambientales para Niños

	Suma de los cuadrados	gl	Promedio cuadrado	F ^a	Sig ^b
Sexo	1.76	1	1.76	2.54	.111
Edad	59.42	2	29.71	42.90	.000 ^c
Tipo_Escuela	4.75	1	4.75	6.86	.009
Ciudad	3.51	1	3.51	5.06	.024

^aVariable dependiente: promedio de la Escala de Actitudes Proambientales

^b $p < .05$.

^cPrueba de Bonferroni para edad: $\alpha = .05$; 8 y 9 > 10 y 11 > 12

Respecto a la comparación entre sexos, las chicas presentan promedios más altos que los chicos para actitudes proambientales (Tabla 2). Sin embargo, la diferencia no es estadísticamente significativa ($p = .111$), como se puede ver en la Tabla 3. En la comparación entre niños que frecuentan escuela pública y niños que frecuentan escuela privada, hubo diferencias estadísticamente significativas ($F(1, 1654) = 6.86, p < .009$, Tabla 3), con promedios más altos para los niños de escuelas públicas como se muestra en la Tabla 2. En la comparación entre niños que viven en la capital y región metropolitana y niños que viven en las ciudades del interior de la provincia, hubo diferencias estadísticamente significativas y los niños que viven en ciudades del interior presentan promedio más alto de actitudes ambientales ($F(1, 1654) = 5.06, p < .024$).

Las actitudes ambientales en los niños varía de forma estadísticamente significativa en función de las edades ($F(2, 1654) = 42.90, p < 0.01$), como se puede ver en la Tabla 3. Los participantes fueron agrupados por etapas evolutivas, y, así, quedaron juntos en un grupo los niños de 8 y 9 años, en otro los niños de 10 y 11 años y otro grupo constituido por los niños de 12 años. Así, se observó que la actitud ambiental disminuye con la edad (ver Tabla 2). La prueba *post hoc* de Bonferroni (Tabla 4) muestra que los niños más pequeños dijeron tener actitudes ambientales más que los de 10 y 11 años ($p < .01$) y que los de 12 años ($p < .01$) y los niños de 10 y 11 años dijeron tener actitud ambiental mayor que los de 12 años ($p < .01$).

Tabla 4

Prueba de Bonferroni para comparación de promedios por edad

		Diferencias de			95% IC	
		Promedios	D.T.	P	LI	LS
8 y 9 años	10 y 11 años	.262	.045	.000	.159	.370
	12 años	.616	.058	.000	.475	.757
10 y 11 años	8 y 9 años	-.262	.045	.000	-.370	.153
	12 años	.354	.056	.000	.218	.490
12 años	8 y 9 años	-.616	.058	.000	-.757	-.475
	10 y 11 años	-.354	.056	.000	-.490	-.218

Nota. I.C. = Intervalo de confianza; LI = limite inferior; LS = limite superior.

También fueron realizados análisis de las distintas interacciones entre las variables (sexo, edad, tipo de escuela y ciudad), no se observan diferencias significativas. En síntesis, los principales resultados de la etapa cuantitativa apuntaron para diferencias significativas entre edad, ciudad y tipo de escuelas en relación a las actitudes ambientales.

Resultados de la etapa cualitativa

Con esta etapa se buscó complementar la etapa anterior y comprender el fenómeno estudiado de modo más profundo. Algunas de las categorías analizadas son relacionadas con los datos de la etapa cuantitativa y permiten que se haga una correspondencia entre los datos. Otras categorías apuntan para contenidos distintos de lo que fue medido en la etapa anterior y así, permiten una visión más amplia de la experiencia de los niños acerca de las actitudes ambientales (y otras cuestiones relacionadas fueron planteadas por los niños).

En este estudio se presentan categorías extraídas de los reportes de los participantes de grupos focales. El tema de discusión *medio ambiente* siguió diferentes caminos en los tres grupos focales realizados. El grupo de las chicas y el grupo mixto pasaron más tiempo discutiendo sobre las preocupaciones con la naturaleza, las actitudes y comportamientos ambientales, sus críticas y percepciones sobre lo que está bien o mal hacer y pensar en este contexto. En el grupo de los chicos se planteó como punto de charla el rol del ambiente, de la naturaleza y de los espacios abiertos para sus juegos y su bienestar. Aunque la relación del ambiente con el bienestar sea un aspecto relevante, no es el foco de esta investigación y así no fue desarrollada en el análisis de datos que siguen.

Así, a partir de los grupos focales, se obtuvieron cuatro categorías *a posteriori* sobre las actitudes ambientales y temas relacionados, cuyas temáticas principales fueron:

autoinformes de actitudes proambientales; apreciación de actitudes ajenas; preocupación con los recursos ambientales y educación ambiental (Figura 1).

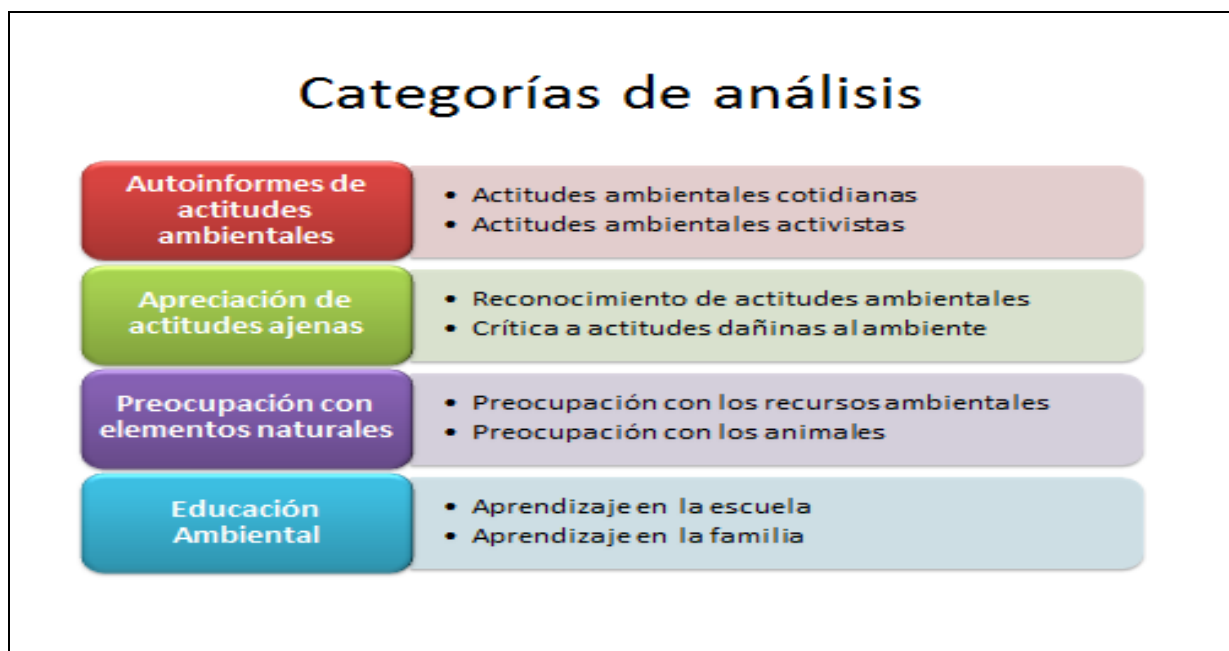


Figura 1. Categorías de análisis

Autoinformes de actitudes ambientales

En la primera categoría, los niños mencionaron actitudes propias favorables a la naturaleza. En la subcategoría *actitudes ambientales cotidianas*, las actitudes citadas con mayor frecuencia se refieren al ahorro de agua, el ahorro de energía, el reciclaje, la reutilización de objetos y la eliminación de basura en locales apropiados. La clasificación como *actitudes relacionadas a lo cotidiano* ocurrió por que contenidos descriptos que se suelen hacer diariamente de modo automático. Como dijo una chica “Al cepillarme los dientes, solo pongo un poquito de agua en el cepillo y en seguida cierro el grifo” (Chica, 9 años, grupo mixto).

En la subcategoría *actitudes ambientales relacionadas al activismo* fueron clasificados los reportes de los niños acerca de fomentar actitudes favorables hacia el ambiente en otras personas. Algunos de los participantes han reportado situaciones en las que han solicitado a compañeros de clase, amigos o familiares que tuviesen tales actitudes o les han reprendido por realizar alguna conducta dañosa al ambiente, por ejemplo: “Yo y mi primo volvíamos del mercado y el echó fuera el papel de un chicle. Yo le dije: ¡Recoge ya este papel y colócalo en mi bolso que yo lo echaré en la basura cuando llegue a mi casa!” (Chica, 10 años, grupo de chicas), y “Un día estaba viajando en coche con mi abuela y ella comía un plátano... ella abrió la ventana y echó fuera la cáscara. Yo le dije: ‘¡Abuela, usted va a contaminar el medioambiente con esta basura!’” (Chica, 10 años, grupo de chicas).

Como se observa en los ejemplos presentados, gran parte de las actitudes de activismo mencionadas por los niños se refieren a la solicitud a otras personas tengan las actitudes cotidianas reportadas en la subcategoría anterior, como la eliminación de basura en local apropiado. Además, aunque las actitudes de activismo hayan sido reportadas por algunos niños, estos reportes fueron menos frecuentes que los que hicieron mención a actitudes cotidianas.

Apreciación de actitudes ajenas

La *apreciación de actitudes ajenas* fue uno de los contenidos más frecuentes en los grupos focales. Al manifestar sus impresiones acerca de las actitudes de otras personas, los niños indicaban a los entrevistadores cuales eran sus puntos de vista acerca de lo que está bien y lo que está mal en relación a los recursos naturales. La apreciación ocurrió a través del *reconocimiento de actitudes ambientales* demostradas por otras personas o a través de la *crítica a actitudes dañinas al ambiente*. Así, los niños expresaron sus conocimientos acerca de lo que es correcto y de lo incorrecto, señalando que saben identificar y, además, que tienen informaciones sobre actitudes y comportamientos ambientales.

El reconocimiento de actitudes positivas hacia el medio ocurrió a partir de la mención de actitudes y comportamientos de personas cercanas (familiares la mayoría de las veces), por ejemplo: *“Mi mamá hace decoración reutilizando botellas de plástico”* (Chica, 11 años, grupo mixto) y *“A mi padre le preocupa mucho esto. Él siempre reutiliza todo lo que hay en casa, a él le gusta reciclar la basura y plantar alimentos”* (Chica, 10 años, grupo de las chicas).

Por otra parte, la mayoría de las críticas fueron hechas a actitudes de personas menos cercanas a los niños o no identificadas, por ejemplo: *“El año pasado algunas de mis antiguas compañeras de clase arrancaron flores del parque para regalarle a nuestra profesora. Pienso que esto está mal, pues el hombre destruye la naturaleza”* (Chica, 9 años, grupo de chicas). Muchas veces, tales actitudes (no favorables al medio) fueron generalizadas al resto de la población, por ejemplo: *“La persona tira la basura y dice ‘no pasa nada’, no percibe lo que ha hecho ni tampoco que otras personas hacen lo mismo. Entonces llueve y se obstruyen los desagües. Después esa persona va a reclamar a la municipalidad”* (Chica, 10 años, grupo de chicas) y *“Mira lo que los humanos hacen con el planeta, ellos destruyen las florestas, matan las flores, contaminan los ríos”* (Chico, 11 años, grupo de chicos).

Un punto interesante planteado en uno de los grupos focales (chicas), fue cuando las participantes se pusieron de acuerdo respecto a las conductas de los alumnos mayores (adolescentes) de su escuela: *“Los mayores no están atentos a los contenedores de reciclaje.*

Ellos sencillamente comen y echan al suelo la basura” (Chica, 11 años, grupo de chicas) y *“Ellos también aprendieron que no se puede hacer eso, pero igual lo hacen!”* (Chica, 10 años, grupo de chicas).

Preocupación con los elementos naturales

La categoría *preocupación con los elementos naturales* incluye las menciones de *preocupación con la conservación de los recursos naturales* y *preocupación con los animales*. En relación a los recursos naturales, los niños manifestaron preocupación por el agua, por los árboles y por la contaminación del aire. Por ejemplo: *“Creo que un buen entorno es así, un entorno el cual la gente no modificó, pues los árboles y la naturaleza son importantes”* (Chico, 11 años, grupo de los chicos).

La preocupación con los animales fue un punto bastante frecuente en los grupos. Los niños demostraron empatía con el malestar de los animales, como se puede ver a partir de las conversaciones: *“A mí me gustaría que dejasen de contaminar la playa, pues lo único que he visto allí fueron botellas, vidrios y almohadas. He visto, también, una jeringa. Hay que tener cuidado con los plásticos, por el bien de las tortugas”*. (Chica, 9 años, grupo mixto) y *“La contaminación del aire puede afectar a los animales y nuestras mascotas pueden ponerse tristes.”* (Chica, 10 años, grupo de chicas).

Educación Ambiental

Finalmente, los reportes relativos a *educación ambiental* se dividen entre aquellos enfocados en la escuela y los que se refieren al aprendizaje desde la familia. Los datos señalan estas dos instituciones (principalmente la escuela) como puntos de partida para las actitudes ambientales, ya por aprendizaje o por un modelo a seguir, como se puede observar en la mención de los participantes: *“Yo empecé a preocuparme cuando mi profesora de segundo año empezó a hablar sobre la naturaleza, sobre el medio ambiente. Así empecé a reciclar”* (Chica, 10 años, grupo de chicas) y *“Al ducharme, mientras me pongo el champú, cierro la ducha. En la escuela me dijeron que haga eso y también aprendí con mi madre, que hace lo mismo.”* (Chica, 9 años, grupo mixto)

Se notó, a través de las viñetas, que fueron representantes del sexo femenino las que más han expresado opiniones acerca de actitudes ambientales y acerca de otras cuestiones relacionadas, como la educación ambiental y las preocupaciones por los recursos naturales y animales. En un grupo focal con representantes del sexo femenino y masculino, después de que varias niñas reportaron sus preocupaciones acerca de los problemas ambientales, la entrevistadora preguntó a los chicos si ellos también tenían estas preocupaciones, a lo que uno de los chicos (9 años) contestó: *“Es que todavía no he sufrido demasiado por esto. Ahora sí*

me preocupo, pero no mucho”. Ya el grupo sólo de chicos, como se mencionó anteriormente, mantuvo más la discusión en torno a actividades que les gusta desarrollar en contacto la naturaleza, lo que no constituye el foco de esta investigación. Además, el grupo de los chicos se mostró más disperso y, con mucha frecuencia, la discusión dejaba de tener el foco en la cuestión ambiental.

Discusión

Los datos descriptivos de la etapa cuantitativa demostraron que los ítems con promedios más altos fueron *Cierra el grifo mientras cepilla los dientes para ahorrar agua, Para ahorrar energía apaga las luces de la casa cuando no se la utiliza y Cierra la puerta de la nevera mientras decide qué coger*, o sea, los ítems que representan aspectos de lo cotidiano de los niños. Los datos cualitativos también revelaron esta tendencia, pues cuando los niños mencionaron actitudes favorables hacia el ambiente se refirieron con más frecuencia al ahorro de agua y de energía, el reciclaje, la reutilización de objetos y a la eliminación de basura en locales apropiados. Tales actitudes pueden ser entendidas como provenientes de aprendizajes cotidianos. Corral-Verdugo (2012) enfatiza que este tipo de comportamiento encaja en lo que se refiere a comportamientos frugales o austeros, es decir, se reduce el consumo de recursos de manera voluntaria con el objetivo de que ocurra menos desperdicio y a la vez beneficie el medio ambiente.

Por otra parte, los ítems de la escala con promedios más bajos fueron *Charla con los padres acerca de cómo ayudar a resolver los problemas ambientales, Pídele a tu familia que reciclen algunas de las cosas que utilizan y Pregúntales a otras personas que se puede hacer para ayudar a reducir la contaminación*. En la etapa cualitativa, los niños mencionaron actitudes ambientales similares que fueron nombrados por *actitudes de activismo*, o sea actitudes que demandan más proactividad del niño, en el sentido de que debe involucrarse e involucrar a terceras personas. Tales actitudes se mencionaron con menos frecuencia que las cotidianas, demostrando una correspondencia entre los datos de las dos etapas de la investigación.

Según Hart (1995), los niños pueden convertirse en importantes activistas ambientales, pues comprenden la necesidad de ofrecer menos riesgo al medio ambiente y no ven barreras para esto. Eso se explica por el hecho de que los niños son más abiertos al cambio y menos inmersos en el sistema económico y en el orden social establecido, hechos que pueden ser considerados como obstáculos de la sostenibilidad.

En relación a la comparación entre los sexos, en los datos encontrados en la etapa cuantitativa, aunque las chicas hayan presentado promedios más altos que los chicos, no hubo diferencias estadísticamente significativas. Así los datos fueron similares a los de estudios que han mostrado diferencias modestas entre el sexo masculino y el femenino respecto a la orientación ambiental (Larson, Castleberry & Green, 2010; Milfont & Duckitt, 2004; Vaske, Donnelly, Williams, & Jonker, 2001). Aunque gran parte de los datos y posibles explicaciones para estas diferencias sean resultados de investigaciones a partir de muestras de adultos, se puede pensar que el origen de las diferencias ocurra ya en la niñez. Las chicas suelen ser estimuladas a tener una orientación más ecocéntrica debido a la educación que reciben (Corral-Verdugo, 2001). En el presente estudio, las diferencias entre los sexos fueron mejor percibidas en los grupos focales, pues las chicas expresaron más sus preocupaciones, críticas y actitudes ambientales. Una hipótesis es que no haya diferencias entre los sexos, pero que las chicas tiendan a expresar más sus pensamientos y molestias con relación a los chicos.

Los niños provenientes de ciudades del interior, según los resultados de la muestra cuantitativa, presentaron mayor tendencia a tener actitudes favorables al ambiente. Considerando que en las ciudades del interior hay más naturaleza que en la capital y región metropolitana y, así, mayor posibilidad de contacto con elementos naturales, se espera que los niños del interior demuestren más actitudes hacia el ambiente. La experiencia con la naturaleza es la base para actitudes y comportamientos proambientales, que son creados en la niñez (Chawla & Cushing, 2007; Hinds & Sparks, 2008).

Otra diferencia significativa del estudio cuantitativo es que los niños de las escuelas públicas presentan promedios más altos que los niños de escuelas privadas para actitudes ambientales. Considerando que en Brasil es relativamente reciente el Plan Nacional de Educación (<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf.pne.pdf>) sobre la inserción de la educación ambiental en la enseñanza formal de las escuelas, y que la implantación de directrices nacionales suelen ocurrir primero en las instituciones gubernamentales, una hipótesis es que las escuelas públicas tengan un plan de enseñanza más direccionado a la educación ambiental. Se hace necesario que más estudios que consideren la variable *tipo de escuela* sean desarrollados de modo a confirmen o refuten este hallazgo y esta hipótesis.

Al analizar tres diferentes grupos de edad, los resultados cuantitativos señalan que los niños de 8-9 años tienen promedios más altos de actitudes ambientales que los de 10-11 años seguidos por los de 12 años. Este resultado sigue la misma línea de investigación defendida por Larson, Castleberry y Green (2010) tratando de enfatizar que los más pequeños son más

receptivos a estos conceptos y a involucrarse en conductas proambientales. Además, se puede pensar este dato en relación a las menciones de los niños en los grupos focales de que los colegas adolescentes que presentan conductas no son favorables al ambiente (echan la basura en el suelo en el patio de la escuela). Aunque se menciona que los mayores son más conocedores (Kahn, 1999), y así tienden más a los comportamientos proambientales, este hecho no parece haber impactado en los datos de la muestra del presente estudio. Por otra parte, según Pol (2009) los más pequeños obtienen puntuaciones más altas también por el hecho que de muestran más sensibilidad a la norma social, lo que probablemente se debe a su estadio de maduración.

También respecto a los conceptos normativos (Corral-Verdugo, 2001), otro aspecto a discutir es que, en los grupos focales, los niños enfatizaron sus actitudes y conductas proambientales. Además, la preocupación ambiental mencionada por los niños estuvo siempre asociada a las actitudes inapropiadas de terceras personas hacia el ambiente. En parte esto puede ser explicado por los conceptos normativos o sea, la percepción en el grupo social que la conservación del medio ambiente es valorada de manera positiva y así es convertida en la norma personal.

Un punto ya esperado y que de hecho ocurrió en los grupos focales fue la mención por parte de los niños a los animales y sus preocupaciones con su sufrimiento delante los problemas ambientales. Los animales hacen parte de la experiencia humana en el mundo natural y proporcionan una puente para el cuidado y responsabilidad con el ambiente. Animales, así como otros elementos de la naturaleza son seres no humanos y, hacen parte del razonamiento biocéntrico. En este sentido, las entidades no humanas tienen un valor intrínseco y por lo tanto, deben existir (Myers & Saunders, 2002).

Respecto a la educación ambiental, los niños de los grupos focales mencionaron la escuela y la familia como fuente de enseñanza de sus actitudes ambientales. Estos datos ya estaban previstos, como indica la literatura: la escuela, como espacio de aprendizaje es frecuentemente recordada como desarrollando un rol fundamental en esta formación (Castro, 2010; Olivos, 2010). Ya en relación a la familia, también mencionada por los niños, las actitudes ambientales de los niños suelen ocurrir por imitación de los modelos de comportamientos de sus padres (Matthies et al., 2012).

Consideraciones Finales

En la etapa cuantitativa se observó que los promedios más altos de actitudes favorables al medio ambiente fueron observados en niños de escuelas públicas, así como en niños que viven en ciudades del interior. También se observó la disminución de los promedios con el aumento de la edad. No se observaron diferencias significativas para la variable sexo, aunque las chicas hayan presentado promedios más altos. Todavía, estos datos merecen seguir siendo estudiados en pesquisas futuras con el público infantil.

Los resultados de la etapa cualitativa demostraron que los niños se preocupan con la crisis ambiental y tienen conocimiento sobre actitudes y conductas favorables al medio ambiente, así como cuales son perjudiciales. Sobretudo los niños mencionaron actitudes referidas a lo cotidiano, que parecen ser casi automáticas. Actitudes activistas, intentando involucrar otras personas a tener conductas ambientales fueron mencionadas por los niños y señalan que la educación ambiental (sea en la escuela o en casa) ya demuestra resultados.

Una posible limitación del presente estudio, común a los autoinformes, es la interferencia de la deseabilidad social. Este aspecto puede haber influido no sólo en los resultados cuantitativos como también en los cualitativos, a la vez que los contextos grupales pueden reforzar que uno afirme sus cualidades. Además, la etapa cualitativa del estudio se limitó a grupos de una escuela privada de la capital de la provincia. Así, estudios futuros pueden ser dirigidos a ampliar el enfoque y la comprensión sobre los fenómenos estudiados con grupos focales también en otros contextos (otras ciudades, otras escuelas y distintas edades).

El papel de los niños en el futuro del planeta es esencial, puesto que van a enfrentar los problemas ambientales de las próximas décadas. A ello se debe la importancia del esfuerzo y el empeño dedicados a la investigación y a la búsqueda de un mejor conocimiento de la relación de este público con el ambiente a través de sus actitudes, comportamientos y creencias.

Referencias

- Aaron, R., & Witt, P. (2011). Urban Students' Definitions and Perceptions of Nature. *Children, Youth and Environments*, 21(2), 145-167. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/10.7721/chilyoutenvi.21.2.0145>
- Bardin, L. (2010). *Análise de Conteúdo*. Lisboa. Edições 70.
- Castro, R. (2010). Educación Ambiental. Estratégias para construir actitudes y comportamientos proambientales. In J. I. Aragonés & M. Amérigo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 333-352). Madrid: Pirámide.

- Chawla, L., & Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behaviour. *Environmental Education Research, 13*, 437-452.
- Cheng, J., & Monroe, M. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior, 44*, 31-49. doi: 10.1177/0013916510385082
- Collado, S., Staats H., & Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology, 33*, 37-44. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.08.002>
- Corral-Verdugo, V. (2012). *Sustentabilidad y Psicología Positiva: Una visión optimista de las conductas proambientales y prosociales*. México: Editorial El Manual Moderno.
- Corral-Verdugo, V. (2001). *Comportamiento proambiental: una introducción al estudio de las conductas protectoras del ambiente*. Santa Cruz de Tenerife, España: Resma.
- Corraliza, J. A., & Martín, R. (2000). Estilos de vida, actitudes y comportamientos ambientales. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano, 1*(1), 31-56.
- Creswell, J.W. (2013) *Research design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Sage.
- Degenhardt, L. (2002). Why Do People Act in Sustainable Ways? Results of an Empirical Survey of Lifestyle Pioneers. In P. Schmuck and W. Schultz (Eds.), *Psychology of Sustainable Development* (pp.123-147). doi: 10.1007/978-1-4615-0995-0_7
- Evans, G., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R., Wong, K., & Shapiro, E. (2007). Young children's environmental attitudes and behaviors. *Environment and Behavior, 39*, 635-659. doi: 10.1177/0013916506294252
- Flick, U. (2009) *An introduction to qualitative research*. London: Sage.
- Guareschi, P.; Boeckel, M. G.; Rocha, K. B. & Moreira, M. C. (2010). Grupos focais em psicologia comunitária. In J. C. Sarriera & E. Saforcada (Eds.). *Introdução à Psicologia Comunitária: Bases teóricas e metodológicas* (pp. 188-204). Porto Alegre: Sulina.
- Guagnano, G. A., Stern, P. C., & Dietz, T. (1995). Influences on attitude behavior relationships: A natural experiment with curbside recycling. *Environment and Behavior, 27*, 699-718.
- Groot, J., & Steeg, L. (2008). Value Orientations to Explain Beliefs Related to Environmental Significant Behavior: How to Measure Egoistic, Altruistic, and Biospheric Value Orientations. *Environment & Behavior, 40*(3), 330-354. doi: 10.1177/0013916506297831

- Hart, R. (1995). Affection for nature and the promotion of earth stewardship in childhood. *The NAMTA Journal*, 20(2), 59-68.
- Hernandez, B. & Hidalgo, M. C. (2010). Actitudes hacia el medio ambiente. In J. I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental* (pp. 285-302). Madrid: Pirámide.
- Hinds, J., & Sparks, P. (2008). Engaging with the natural environment: The role of affective connection and identity. *Journal of Environmental Psychology*, 28, 109-120. Retrieved from <http://sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494407000953>
- Juaréz-Lugo, C. S. (2010). Predictores del comportamiento de reciclaje en alumnos de educación primaria en México. *Psychology*, 1(1), 25-37. Retrieved from <http://www.ingentaconnect.com>
- Kahn, P. (1999). *The human relationship with nature*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Larson, L., Green, G. T., & Castleberry, S. B. (2010). Effects on an environmental education program on the environmental orientations of children from different sex, age, and ethnic groups. *Journal of Park and Recreation Administration*, 28(3), 95-113.
- Laville, C. & Dionne, J. (1999). *A construção do saber: Manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Leeming, F. C.; Bracken, B. A. & Dwyer, W. O. (1995). Children's environmental attitude and knowledge scale: Construction and validation. *The Journal of Environmental Education*, 26(3), 22-33.
- Martín, R., Corraliza, J.A., & Berenguer, J. (2001). Estilo de vida, hábito y medio ambiente. *Estudios de Psicología*, 22(1), 97-109.
- Matthies, E., Selge, S., & Klöckner, C. (2012). The role of parental behaviour for the development of behaviour specific environmental norms – The example of recycling and re-use behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 32(3), 277-284. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2012.04.003>
- Milfont, T. L. & Duckitt, J. (2004). The structure of environmental attitudes: First- and second-order confirmatory factor analysis. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 289-303. doi:10.1016/j.jenvp.2004.09.001
- Myers, O. E., & Saunders, C. D. (2002). Animals as links toward developing caring relationship with the natural world. In P. H. Kath, Jr. and S. R. Kellert (Eds.), *Children and Nature* (pp.153-178).
- Olivos, P. (2010). Ambientes escolares. In J.I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental*, (pp.205-222). Madrid: Pirámide. 3 ed.

- Pol, E. (2009). Disrupción, excepcionalidad y transvercionalidad en educación para la sostenibilidad. *Aula Verde*, 34, 8-9. Retrieved from http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Publicaciones_Periodicas/aula_verde/aula_verde_34/av_34.pdf
- Schultz, P. W. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective-taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56, 391-406.
- Stern, P., Dietz T., Abel, T., & Kalof, L. (1993). Value Orientations, Sex and Environmental Concern. *Environment and Behavior*, 25(5), 322-348. doi: 10.1177/0013916593255002
- Stern, P., Guagnano, T., Kalof, L. (1999) A value-belief-norm theory of support for social movements: the case of environmentalism. *Reserach in Human Ecology*, 6(2), 81-97.
- Thompson, S., & Barton, M. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of Environmental Psychology*, 14(2), 149-157. Retrieved from [http://dx.doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80168-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80168-9)
- Touguinha, S., & Pato, C.M.L. (2011). Valores personales, creencias ambientales ecocéntricas y comportamiento ecológico de trabajadores brasileños: el caso del Ministério Público del Distrito Federal y Territórios. *Quaderns de Psicologia*, 13(1), 35-45.
- Vaske, J. J., Donnelly, M. P., Williams, D. R., & Jonker, S. (2001). Demographic influences on environmental value orientations and normative beliefs about National Forest management. *Society and Natural Resources*, 14, 761-776.
- Wells, N. M., & Lekies, K.S. (2006). Nature and the life course: Pathways from childhood experiences with nature to adult environmentalism. *Children, Youth, and Environments*, 16, 1-24.

CAPÍTULO V

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como principal objetivo investigar a relação das crianças com o ambiente, sendo perpassado pelo estudo do bem-estar infantil, das atitudes ambientais e pela caracterização psicométrica das escalas utilizadas. Os dados dos três estudos apresentados são a pequena ponta de um imenso *iceberg* no oceano das pesquisas sobre as relações entre criança e ambiente. As principais contribuições dessa pesquisa foram:

- Testar escalas em português sobre variáveis ambientais para crianças. As análises psicométricas realizadas com a amostra utilizada evidenciaram resultados positivos de ajuste da *Escala de Atitudes Ambientais para Crianças* e da *Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente*, as quais poderão ser utilizadas e aprimoradas em estudos futuros.

- Corroborar os estudos que apontam que as crianças entendem sobre os problemas ambientais, se preocupam com a degradação do ambiente e apresentam atitudes favoráveis ao meio ambiente.

- Corroborar as pesquisas que indicam que a relação com o ambiente influencia no bem-estar infantil.

- Colaborar ao movimento de pesquisas que realizam estudos com crianças como sujeitos e que realmente buscam conhecer as opiniões, saberes e percepções das próprias crianças sobre suas vidas, rompendo com a lógica adultocêntrica e buscando indicadores que contribuam para uma infância mais plena no *aqui e agora* e com mais direitos de participação nas escolhas que lhes dizem respeito.

- Colaborar com a aproximação entre a temática ambiental e os estudos referentes às crianças, principalmente as pesquisas sobre bem-estar infantil.

- Colaborar com as pesquisas que estudam a relação das pessoas com o ambiente físico (seja ele natural ou construído), tema que, de modo geral, ainda é negligenciado pela Psicologia.

Ainda em relação às investigações com o público infantil, essa dissertação evidenciou a capacidade das crianças participantes de responderem a instrumentos quantitativos. Considerando as duas escalas utilizadas, pode-se verificar que houve variabilidade de respostas dentro das opções de cada questão. Esse dado permite observar que as crianças responderam de formas diferentes aos itens, o que é um indício de que houve reflexão por parte dos participantes – as respostas não foram aleatórias. As crianças apresentaram médias altas para a grande maioria dos itens. Tal característica já havia sido observada em estudos

anteriores com o público infantil, a partir das quais sabe-se que as crianças tendem a fazer avaliações positivas (Casas & Bello, 2012). No entanto, a avaliação positiva predominante não significa que as crianças não tenham pensamento crítico e reflexivo sobre suas respostas. Os itens “estou satisfeito com o jeito como os animais são tratados” e “estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas”, apresentaram médias mais baixas em relação aos outros, demonstrando a visão crítica dos participantes e demonstrando que as insatisfações das crianças também apareceram.

Para estudos posteriores, sugere-se debruçar sobre fundamentos do desenvolvimento infantil que possam auxiliar na compreensão dos dados. De acordo com Fraijo Sing, Corral-Verdugo, Tapia e García (2012), a Psicologia Ambiental não deu suficiente atenção às características das diferentes etapas da infância. Buscar fundamentos na Psicologia do Desenvolvimento, desde as contribuições mais clássicas, como Piaget, Bruner ou Vygotsky, que permitam o entendimento aprofundado sobre o fenômeno do desenvolvimento infantil pode ser útil para compreender as bases do pensamento, as percepções das crianças e as estruturas cognitivas que formarão as atitudes, crenças, comportamentos e valores ambientais.

No Estudo II, o item encontrado como maior preditor de bem-estar pessoal a partir da EISA foi um item relativo à satisfação com a limpeza da escola. Enquanto grande parte dos estudos sobre bem-estar que consideram variáveis ambientais voltam-se para o impacto dos ambientes naturais e da conectividade com a natureza, esse resultado ressalta a importância dos ambientes construídos e dos espaços institucionais para o bem-estar. A escola, assim como a casa, e o bairro são espaços que diz respeito à identidade do aluno/morador e impactam também na autoestima da criança. Dessa forma, cabe explorar mais o bem-estar relacionado aos ambientes construídos e urbanos que fazem parte da rotina da criança.

Muitas das questões levantadas nessa dissertação poderiam ser aprofundadas/complementadas com estudos qualitativos. O Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária está em processo de coleta de dados (em Porto Alegre e no interior do Rio Grande do Sul) de uma etapa qualitativa da pesquisa acerca das questões ambientais e do bem-estar infantil. Uma parte de coleta inicial desses dados foi apresentada na etapa qualitativa do Estudo III. Os dados dos grupos focais seguramente auxiliarão na compreensão de resultados aqui apresentados e serão utilizados em trabalhos futuros na triangulação de dados quali e quanti.

Um dos objetivos dessa dissertação é levar para além dos muros da universidade as implicações ambientais na vida das crianças, sejam ambientes naturais ou construídos. Assim, será realizado o retorno às escolas que participaram da pesquisa para divulgar os resultados encontrados e discutir sobre eles com a comunidade escolar. Pretende-se chamar a atenção

para a importância da temática ambiental no bem-estar infantil, para a importância da participação das crianças nas escolhas referente aos ambientes que elas frequentam, assim como na relevância do engajamento infantil na busca da sustentabilidade (em casa, na escola, na cidade). Além disso, com esse trabalho, pretende-se contribuir para o delineamento de indicadores que auxiliem, desde pais e profissionais até formuladores de políticas públicas, a promover uma vida mais plena na infância e uma sociedade mais sustentável.

REFERÊNCIAS

- Aragonés, J., & Américo, M. (2010). *Psicología Ambiental*. 2.ed. Madrid: Pirámide.
- Ben-Arieh, A. (2010). From Child Welfare to Children Well-Being: The Child Indicators Perspective. *Children's Well-Being: Indicators and Research*, 1.
- Berg, A. E., Joye, Y. & Vris, S. (2012). Health benefits of nature. In.: L. Steg, A., Groot, J. Van Den Berg (Eds.). *Environmental psychology: an introduction*. (pp.47-56). Oxford: BPS Blackwell.
- Berenguer, J., Corraliza, J.A. & Martín. R. O. (2005). Rural – Urban differences in environmental concern, attitudes and actions. *European Journal of Psychological Assessment*, 21(2), 128-138.
- Bone, J. (2012). Young Children and the Environment: Early Education for Sustainability. *Australian Journal of Environmental Education*, 26, 13-14.
- Bruni, C., Chance, R., & Shultz, W. (2012). Measuring Values-Based Environmental Concerns in Children: An Environmental Motives Scale. *The Journal of Environmental Education*. 23(1). 1-15.
- Campos, C., & Pol, E. (2009). *Sistemas de Gestión Ambiental y comportamiento ecológico: una discusión teórica de sus relaciones posibles*. Aletheia. 29(1), 103-116.
- Campos-de-Carvalho, M. (2004). Psicologia ambiental e do desenvolvimento: o espaço em instituições infantis. In. H. Günther, J. Q. Pinheiro & R. S. L. Guzzo. (Orgs.). *Psicologia Ambiental: Entendendo as relações do homem com seu ambiente*. (pp. 55-100). Campinas: Editora Alínea.
- Casas, F & Bello, A. (2012). *Calidad de vida y bienestar infantil subjetivo em España*. Madrid: Unicef.
- Casas, F. (2011). Subjective Social Indicators and Child and Adolescent Well-being. *Child Indicators Research* , 4, 555 – 575.
- Casas, F. (2010). El bienestar personal: Su investigación en la infancia y la adolescencia. *Encuentros em Psicología Social*, 5(1), 85–101.
- Chanplin, L. (2009). Please may I have a bike? Better yet, may I have a hug? An Examination of children's and adolescents' happiness. *Journal Happiness Studies*, 10, 541-562.
- Charles, C., & Louv, R. (2009). Children's nature deficit: What we know and don't know? *Children and Nature Network*. 1 – 32.
- Cheng, J., & Monroe, M. (2012). Connection to nature: Children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44, 31-49.

- Collado, S., Staats, H. & Corraliza, J. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*. 33. 37-44.
- Collado, S. (2012). *Experiencia infantil en la naturaleza. Efectos sobre el bienestar y las actitudes ambientales en la infancia*. Tese de Doutorado. Doctorado Universitario en Educación Ambiental. Universidad Autónoma de Madrid. Madrid, Espanha.
- Corraliza, J., Collado, S., & Bethelmy, L. (2012). Nature as a Moderator of Stress in Urban Children. *Procedia – Social and Behavior Sciences*. 38. 253-263.
- Corraliza, J., & Collado, S. (2011). La naturaleza cercana como moderadora del estrés infantil. *Psicothema*. 23 (2), 221-226.
- Cruz, S. H. (2010). Ouvir crianças: uma tarefa complexa e necessária. In: M. P. R. Souza (Org.). *Ouvindo crianças na escola: abordagens qualitativas e desafios metodológicos para a psicologia*. (pp.11-21). São Paulo: Casa do Psicólogo.
- Cummins, R., & Lau, A. (2005). *Personal Wellbeing Index – School Children*. 3rd Edition. Australian Centre on Quality of Life, School of Psychology, Deakin University, Melbourne.
- Cummins, R. A., Eckersley, R., Pallant, J., Van Vugt, J., & Misajon, R. (2003). Developing a national index of subjective wellbeing: The Australian Unity Wellbeing Index. *Social Indicators Research*, 64(2), 159-190.
- Diener, E. (2006). Guidelines for National Indicators of Subjective Well-Being and Ill-Being. *Applied Research in Quality of Life*, 1(2), 151-157.
- Diener, E., Suh, E., Lucas, R., & Smith, H. (1999). Subjective Well-Being: Three Decades of Progress. *Psychological Bulletin*, 125(2), 276-302.
- Elali, G. (2003). O ambiente da escola – o ambiente na escola: uma discussão sobre a relação escola–natureza em educação infantil. *Estudos de Psicologia*, 8(2), 309-319.
- Elsley, S. (2004). Children's Experience of Public Space. *Children and Society*. 18, 155-164.
- Evans, G. (2006). Child development and the physical environment. *Annual Review of Psychology*. 57, 423-451.
- Gadermann, A., Schonert-Reichl, K., & Zumbo, B. (2010). Investigating Validity Evidence of the Satisfaction with Life Scale Adapted for Children. *Social Indicator Research*. 96. 229-247.
- Galindo, P., Gil Martín, M., & Corraliza, G. (2010). El medio natural. In J. Aragonés & M. Américo. (Eds). *Psicología Ambiental*. (pp.281-307). 2.ed. Madrid: Pirámide.

- Gambino, A., Davis, J., & Rowntree, N. (2009). Young Children Learning for the Environment: Researching a Forest Adventure. *Australian Journal of Environmental Education*, 25, 83-94.
- Giacomoni, C., & Hutz, C. (2008). Escala multidimensional de satisfação de vida para crianças: estudos de construção e validação. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 25(1), 25-35.
- Günther, H. (2009). The environmental psychology of research. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 358-365.
- Hart, R. (1995). Affection for nature and the promotion of earth stewardship in childhood. *The NAMTA Journal*. 20(2), 59-68.
- Homel, R., & Burns, A. (1989). Environmental quality and the wellbeing of children. *Social Indicators Research*, 21, 133–158.
- Homel, R., & Burns, A. (1987). Is this a good place to grow up in? Neighbourhood quality and children's evaluations. *Landscape and Urban Planning*, 14, 101-116.
- Howe, D., Kahn Jr., P., & Friedman, B. (1996). Along the Rio Negro: Brazilian Children's Environmental Views and Values. *Developmental Psychology*, 32(6). 979-987.
- Huebner, E. S. (2004) Research on assessment of life satisfaction of children and adolescents. *Social Indicators Research*, 66, 3-33.
- Kahn Jr., P. (2002). Children's Affiliations with Nature: Structure, Development, and the Problem of Environmental Generational Amnesia. In.: P. H. Kahn Jr. & S. R. Kellert (Eds.). *Children and Nature*. (pp. 93-116). Cambridge: MIT Press.
- Kahn Jr., P., & Lourenço, O. (2002). Water, air, fire and earth: developmental study in Portugal of environmental moral reasoning. *Environment and behavior*. 34 (1). 405-430.
- Kelly, J. G. (1975). Community Psychology: some priorities for the immediate future – invited editorial, *Journal of Community Psychology*, 205-209.
- Kruse, L. (2005). Compreendendo o ambiente em Psicologia Ambiental. *Psicologia USP*, 16(1-2), 41-46.
- Kuhnen, A., & Becker, S. (2010) Psicologia e Meio Ambiente: Como jovens e adultos representam água de abastecimento. *PSICO*. 41(2), 160-167.
- Kuhnen, A., & Becker, S. (2008). Como crianças percebem, idealizam e realizam o lugar onde moram. *Psicologia USP*. 19 (3), 295-316.
- Louv, R. (2005) *Last Child in the Woods: Saving our Children from Nature-Deficit Disorder*, Chapel Hill, N.C.: Algonquin.

- Luz, G. M., & Kuhnen, A. (2013). O uso dos espaços urbanos pelas crianças: explorando o comportamento do brincar em praças públicas. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 26(3), 552-560.
- Maia, C. M., & Bomfim, Z. A. C. (2009, Novembro). *Apego e qualidade de vida no Campus do Benfica*. Anais do Encontro Nacional da Abrapso. Maceió, AL, Brasil, 15.
- Maller, C., Townsend, M., Pryor, A., Brown, P. & Leger, L. (2005). Healthy nature healthy people: ‘contact with nature’ as an upstream health promotion intervention for populations. *Health Promotion International*, 21(1), 45-54.
- Moore, R., & Marcus, C. (2008). Healthy planet, healthy children: Designing nature into the daily spaces of childhood. *Biophilic design: The theory, science and practice of bringing buildings to life*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons. 153-203.
- Moser, G. (2005). A psicologia ambiental: competências e contornos de uma disciplina. Comentários a partir das contribuições. *Psicologia USP*, 16 (1/2), 279-294.
- Olivos, P. (2010). Ambientes escolares. In J.I. Aragonés & M. Américo (Eds.), *Psicología Ambiental*, (pp.205-222). Madrid: Pirámide. 3 ed.
- Pauw, J. B., & Petegen, P. V. (2013). The effect of eco-schools on children’s environmental values and behaviour. *Journal of Biological Education*, 47(2), 96-103.
- Poletto, M. & Koller, S. (2011). Subjective well-being in socially vulnerable children and adolescents. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(3), 476-484.
- Rabinovich, E. (2004). Barra Funda, São Paulo: as transformações na vida das crianças e na cidade – um estudo de caso. In. H. Günther, J. Q. Pinheiro & R. S. L. Guzzo. (Orgs.). *Psicologia Ambiental: Entendendo as relações do homem com seu ambiente*. (pp. 55-100). Campinas: Editora Alínea.
- Rodríguez, M., Kohen, R., & Delval, J. (2008). El Desarrollo Sostenible en la mente del niño y el adolescente: el puente entre la naturaleza y la economía. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*. 9(1 e 2), 197-221.
- Sarriera, J. (2010). O paradigma ecológico na psicologia comunitária: do contexto à complexidade. In: J. C. Sarriera & E. T. Saforcada. *Introdução à Psicologia Comunitária: Bases teóricas e metodológicas* (pp. 27-48). Porto Alegre: Sulina.
- Sarriera, J., Tatim, D., Coelho, R., & Bücker, J. (2007). Uso do tempo livre por adolescentes de classe popular. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 20(3), 361-367.
- Seligman, M., Steen, T., Park, N., & Peterson, C. (2005). Positive psychology progress: Empirical validation of interventions. *American Psychologist*, 60(5), 410-421.

- Strife, S. J. (2012). Children's Environmental Concerns: Expressing Ecophobia. *The Journal of Environmental Education*, 43(1), 37-54.
- Suarez, E. (2000). Problemas ambientales y soluciones conductuales. In.: J. Aragonés & M. Américo (Orgs.), *Psicología Ambiental*. (pp. 331-335). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Tassara, E., & Rabinovich, E. (2003). Perspectivas da Psicologia Ambiental. *Estudos de Psicologia: Universidade de São Paulo*, 8(2), 339-340.
- Wagner, A., Sarriera, J. C., & Casas, F. (2009). *Os Direitos da infância: A perspectiva das crianças, seus pais e professores*. Porto Alegre: Nova Prova.
- Wells, N. & Evans, G. (2003). Nearby nature: a buffer of life stress among rural children. *Environment and behavior*, 35(3), 311-330.

ANEXO A

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Prezados(as) pai/mãe/responsável:

O Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul está realizando uma pesquisa sob orientação do professor Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera. O objetivo é investigar o bem-estar subjetivo em crianças com idade entre 8 e 12 anos, em diferentes grupos populacionais do Estado do Rio Grande do Sul.

Para tanto, solicitamos sua autorização para que seu(sua) filho(a) colabore com esta pesquisa através do preenchimento de um questionário que explora as atividades, percepções e avaliações das crianças sobre bem-estar subjetivo. A participação de seu(sua) filho(a) é voluntária. Se você decidir que ele(a) não deve participar ou caso seu (sua) filho(a) não queira continuar, ele(a) terá absoluta liberdade de desistir a qualquer momento. Caso, de alguma maneira, seu (sua) filho(a) sinta-se mobilizado com algum aspecto referente à realização dessa atividade, ele (a) será encaminhado ao serviço de psicologia da universidade de sua cidade.

Os dados levantados nos questionários serão arquivados na sala (nº 122) do pesquisador responsável, nas dependências do Instituto de Psicologia da UFRGS, e incinerados após o período de 5 anos. Na publicação dos resultados desta pesquisa, a identidade de seu(sua) filho(a) será mantida no mais rigoroso sigilo. Serão omitidas todas as informações que permitam identificá-lo(a).

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, seu(sua) filho(a) estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico. Esta investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética do Instituto de Psicologia/UFRGS, localizado na Rua Ramiro Barcelos, 2600 na cidade de Porto Alegre com o número de telefone (51) 3308-5066 e email: cep-psico@ufrgs.br. Os procedimentos previstos obedecem aos Critérios de Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador através do telefone (51) 3308-5239 ou pelo e-mail gppc@ufrgs.br.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera

Local e data

Consinto que meu filho _____ participe deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura responsável

Local e data

Nome e assinatura aluno(a)

ANEXO B

Termo de concordância institucional

Escola/Colégio _____,

Prezado(a) diretor(a):

O Grupo de Pesquisa em Psicologia Comunitária da Universidade Federal do Rio Grande do Sul está realizando uma pesquisa sob orientação do professor Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera. O objetivo é investigar o bem-estar subjetivo em crianças com idade entre 8 e 12 anos, em diferentes grupos populacionais do Estado do Rio Grande do Sul.

Sua participação envolve a concordância da escola para a realização da pesquisa por meio da aplicação de questionários em alunos com idade entre 8 e 12 anos. O questionário investiga atividades, percepções e avaliações de crianças sobre bem-estar subjetivo. A participação da escola nesse estudo é voluntária e se a instituição decidir não participar ou quiser desistir de continuar em qualquer momento, tem absoluta liberdade de fazê-lo. Aos alunos participantes será solicitada a autorização dos pais através de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido específico.

Os dados levantados nos questionários serão arquivados na sala (nº 122) do pesquisador responsável, nas dependências do Instituto de Psicologia da UFRGS, e incinerados após o período de 5 anos. Na publicação dos resultados desta pesquisa, a identidade da escola e dos alunos participantes será mantida no mais rigoroso sigilo, omitindo-se todas as informações que permitam identificá-los.

Mesmo não tendo benefícios diretos em participar, indiretamente a sua escola estará contribuindo para a compreensão do fenômeno estudado e para a produção de conhecimento científico. Esta investigação foi aprovada pelo Comitê de Ética do Instituto de Psicologia/UFRGS, localizado na Rua Ramiro Barcelos, 2600 na cidade de Porto Alegre com o número de telefone (51) 3308-5066 e e-mail: cep-psico@ufrgs.br. Os procedimentos previstos obedecem aos Critérios de Ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme Resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde.

Quaisquer dúvidas relativas à pesquisa poderão ser esclarecidas pelo pesquisador através do telefone: (51) 3308-5239.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Jorge Castellá Sarriera

Local e data

Consinto em participar deste estudo e declaro ter recebido uma cópia deste termo de consentimento.

Nome e assinatura diretor(a)

ANEXO C

Questionário: qualidade de vida e bem-estar



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

INSTITUTO DE PSICOLOGIA

QUESTIONÁRIO: QUALIDADE DE VIDA E BEM-ESTAR

Somos um grupo de pesquisadores da Universidade Federal do Rio Grande do Sul interessados em conhecer as opiniões e pontos de vista de pessoas de sua idade. Ficariamos muito gratos se você respondesse a este questionário para nós. É ANÔNIMO, em outras palavras, ninguém vai saber suas respostas. Não há respostas certas ou erradas, estamos apenas interessados em conhecer as suas escolhas, opiniões e sentimentos. Este questionário é confidencial (não saberemos quem você é e não vamos passar qualquer informação que você nos dê). Você não precisa responder nenhuma questão que não queira.

Para cada pergunta, por favor, marque a caixa ou circule o número da opção que melhor corresponde à sua situação ou opinião.

1. Eu nasci no ano de:.....
 2. Eu sou: Menino Menina
 3. Eu moro na cidade de:
 4. Eu nasci no Brasil: Sim Não
- (Se “não” nome do país:))

ANEXO D

Escala de Atitudes Ambientais para Crianças

Com que frequência você...	Nunca	Quase nunca	Às vezes	Quase sempre	Sempre
▪ Fala com seus pais sobre como ajudar com problemas ambientais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Desliga a água da pia quando escova seus dentes para economizar água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Para economizar energia, você desliga as luzes de casa quando não está usando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Pede para sua família reciclar algumas das coisas que vocês usam	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Pergunta a outras pessoas o que pode fazer para ajudar a reduzir a poluição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Fecha a porta da geladeira enquanto decide o que pegar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO E

Escala Infantil de Satisfação com o Ambiente






O quanto você concorda ou discorda das seguintes frases?	Discordo muito	Discordo	Nem concordo nem discordo	Concordo	Concordo muito
▪ Estou satisfeito com a limpeza de minha escola	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Estou satisfeito com a separação do lixo (reciclagem) na minha casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Estou satisfeito com o jeito que os animais são tratados em geral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Estou satisfeito com a quantidade de árvores nas ruas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Fico feliz quando passo tempo com os animais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Fico feliz quando estou em contato com a natureza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ANEXO F

O quanto satisfeito você está com as seguintes coisas em sua vida? (Atribua uma nota de 0 a 10)	0 = Totalmente insatisfeito 5 = Nem insatisfeito nem satisfeito 10 = Totalmente satisfeito										
▪ Sobre todas as coisas que você tem	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
▪ Sobre seu relacionamento com as pessoas em geral	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
▪ Sobre a sua saúde	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
▪ Sobre o quanto seguro você se sente	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
▪ Sobre as coisas nas quais você quer ser bom	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
▪ Sobre fazer coisas longe de casa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
▪ Sobre o que pode acontecer com você no futuro	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

ANEXO G

O quanto satisfeito você está com as seguintes coisas em sua vida?

					
▪ Sobre todas as coisas que você tem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Sobre seu relacionamento com as pessoas em geral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Sobre a sua saúde	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Sobre o quanto seguro você se sente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Sobre as coisas nas quais você quer ser bom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Sobre fazer coisas longe de casa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
▪ Sobre o que pode acontecer com você no futuro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>