

Tradução, adaptação semântica e validação de conteúdo do *New Ecological Paradigm Scale for Children* para o português brasileiro

CAROLINA FERREIRA GUERREIRO^I

ALBERTO FILGUEIRAS^{II}

<http://dx.doi.org/10.22347/2175-2753v15i48.3960>

Resumo

O presente trabalho teve por objetivo traduzir, adaptar semanticamente e investigar evidências de validade de conteúdo do *New Ecological Paradigm Scale for Children* (NEP C), instrumento de medida de atitudes ambientais em crianças, para o contexto brasileiro. Neste sentido, foram conduzidos dois estudos. O primeiro contou com um comitê multidisciplinar que avaliou os itens do novo instrumento considerando três critérios: clareza de linguagem, pertinência do constructo e correspondência semântica. Posteriormente, o Coeficiente de Validade de Conteúdo foi empregado. Após tais procedimentos, realizou-se um estudo piloto com 5 crianças pertencentes à população-alvo para se verificar a compreensão da escala pelas mesmas. Enquanto resultados, observou-se que a versão brasileira do NEP C possui equivalência semântica com a escala original e apresenta evidências de validade de conteúdo.

Palavras-chave: Atitudes ambientais em crianças; Psicologia ambiental; Adaptação transcultural; Novo paradigma ecológico; Escala NEP C.

Submetido em: 05/06/2022

Aprovado em: 30/08/2023

^I Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro (RJ), Brasil; <https://orcid.org/0000-0001-9453-5054>; e-mail: carolinaguerreiro11@hotmail.com.

^{II} Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro (RJ), Brasil; <https://orcid.org/0000-0002-6668-0606>; e-mail: albertofilgueiras@gmail.com.

Translation, semantic adaptation and content validation of the New Ecological Paradigm Scale for Children to Brazilian Portuguese

Abstract

The objective of this study was to linguistically adapt and culturally modify the New Ecological Paradigm Scale for Children (NEP C), an assessment tool for gauging environmental attitudes in children, to Brazilian Portuguese. To achieve these objectives, two distinct studies were conducted. The initial study assessed the items based on language clarity, practical relevance, and semantic compatibility. These evaluations were carried out in collaboration with a diverse committee, and the Content Validity Coefficient was employed to evaluate the items. After that, a pilot study was conducted in 5 children to confirm if the items could be easily comprehended. It was determined that the NEP-C was successfully translated into Brazilian Portuguese, demonstrating semantic equivalence with the original scale.

Keywords: Children's environmental attitudes; Environmental psychology; Cross-cultural adaptation; New ecological paradigm; NEP scale.

Traducción, adaptación semántica y validación de contenido de la *New Ecological Paradigm Scale for Children* al portugués brasileño

Resumen

El propósito de este trabajo fue adaptar y traducir semánticamente la *New Ecological Paradigm Scale for Children* (NEP C), un instrumento para evaluar actitudes ambientales en niños, al portugués brasileño. Para lograr estos objetivos, se realizaron dos estudios diferentes. El primer estudio evaluó los ítems en colaboración con un comité multidisciplinario, considerando la claridad del lenguaje, la relevancia práctica y la correspondencia semántica. Para ello, se utilizó el Coeficiente de Validez de Contenido. El segundo estudio consistió en un piloto con 5 niños para verificar la comprensión de la escala. Se concluye que la NEP-C fue adecuadamente traducida al portugués brasileño y muestra equivalencia semántica con la escala original.

Palabras clave: Actitudes ambientales en niños; Psicología ambiental; Adaptación transcultural; Nuevo paradigma ecológico; Escala NEP C.

1 Introdução

Mudanças climáticas, desmatamento e superpopulação são alguns exemplos de desafios ambientais aos quais a humanidade está precisando lidar. Por isso, ferramentas que auxiliem a estudar e compreender crenças e percepções do ser humano acerca da sua relação com o meio ambiente são imprescindíveis (CORRALIZA; COLLADO; BETHELMY, 2013; EVANS; BRAUCHLE; HAQ; STECKER; WONG; SHAPIRO, 2007). Manoli, Johnson e Dunlap (2007) acreditam que quanto mais cedo se buscar desenvolver atitudes ambientais em crianças, maior poderá ser a chance de isto moldar o pensamento e comportamento da futura geração de adultos. Corraliza, Collado e Bethelmy (2013) defendem a importância de se estudar as atitudes e os comportamentos ambientais em crianças, visto que, o futuro do meio ambiente dependerá das decisões das gerações vindouras. Todavia, eles assinalam que pouco se sabe sobre o assunto, visto que, ainda não é claro como as atitudes ambientais em crianças se desenvolvem ou quais são as variáveis que as influenciam. Essa lacuna se deve, em parte, a escassez de instrumentos de medida confiáveis para medir essas atitudes em crianças e, ainda, de alguns serem muitos complexos e/ou extensos (COLLADO; CORRALIZA, 2017; CORRALIZA; COLLADO; BETHELMY, 2013). Tal fato, contrasta com os muitos estudos na área com foco em adultos (CORRALIZA; COLLADO; BETHELMY, 2013). Por isso, a importância de esforços que visem aumentar essa oferta: seja na construção de novas escalas, seja na adaptação transcultural das existentes.

Um dos instrumentos mais utilizados para este fim, em adultos, foi a escala Novo Paradigma Ambiental (Escala NEP) de Dunlap e Van Liere (2008) que, posteriormente, foi revisada e reformulada por Dunlap, Van Liere, Merting e Jones (2000) e denominada de escala do Novo Paradigma Ecológico (Escala NEP-R). Em 2007, Manoli, Johnson e Dunlap (2007) modificaram e validaram a escala NEP para uso em crianças e denominaram-na como *New Ecological Paradigm Scale for Children* (NEP C). O instrumento foi considerado apropriado para uso em crianças estadunidenses com idade entre 10 e 12 anos e pertencentes ao Ensino Fundamental. O NEP C contém 10 itens e escala Likert com 5 pontos (1 = discordo totalmente, 2 = discordo, 3 = não tenho certeza, 4 = concordo e 5 = concordo totalmente). Tanto o modelo unidimensional quanto o multidimensional foram avaliados como satisfatórios. No modelo unidimensional é extraído uma pontuação geral onde um escore baixo aponta para uma visão de mundo antropocêntrica e um escore alto para uma visão

de mundo ecocêntrica. Já o modelo multidimensional elenca três fatores: 1) direitos da natureza; 2) excepcionalismo humano; e 3) crise ecológica.

Hawcroft e Milfont (2010) conduziram uma meta-análise do uso do NEP, desde 1970, em mais de 300 estudos. Os autores recomendam usá-lo como uma medida padrão para atitudes ambientais. Além disso, segundo Corraliza, Collado e Bethelmy (2013), a escala NEP tem sido utilizada, entre outros motivos, com o propósito de se investigar o link entre atitudes e comportamentos ambientais. Embora seja difícil prever comportamentos pró-ambientais a partir de instrumentos que medem atitudes ambientais (CORRALIZA; COLLADO; BETHELMY, 2013; JACKSON; PANG; BROWN; CAIN; DINGLE; BONEBRAKE, 2016).

Do ponto de vista da Psicologia Social, “nós não tomamos atitudes (comportamento, ação), nós desenvolvemos atitudes (crenças, valores, opiniões) em relação aos objetos do meio social” (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2009, p. 181). Rodrigues, Assmar e Jablonski (2002, p. 98) definem o conceito de atitude da seguinte forma: “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”. Outra conceituação de atitude clássica é a de Eagly e Chaiken (1993, p. 1), “tendência psicológica que se expressa numa avaliação favorável ou desfavorável de uma entidade específica”. Já o objeto atitudinal compreende qualquer coisa que uma pessoa possa ter em mente, seja algo concreto ou abstrato, incluindo coisas, pessoas, grupos e ideias (BOHNER; DICKEL, 2011). Portanto, pode-se observar que as atitudes possuem os seguintes componentes: o cognitivo, o afetivo e o comportamental – que, por sua vez, tendem a convergir e, por este motivo, fazem com que as atitudes sejam consideradas boas preditoras de comportamento. Todavia, prever um comportamento a partir do conhecimento de sua atitude não é uma tarefa fácil (RHEAD; ELLIOT; UPHAM, 2015; BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2009), visto que, nosso comportamento também é resultante de outras variáveis, tais como, o contexto situacional e pelas demais atitudes suscitadas pelo mesmo estímulo (BOCK; FURTADO; TEIXEIRA, 2009).

Outro ponto importante é que atitudes tanto podem ser aprendidas quanto modificadas (apesar de serem relativamente estáveis). Se uma criança é reforçada positivamente ao manifestar um sentimento favorável a um determinado objeto e reforçada negativamente ao mostrar-se desfavorável a outro, é provável que

desenvolva uma atitude favorável ao primeiro e desfavorável ao segundo. Quanto à mudança de atitude, esta pode ocorrer quando um de seus componentes sofrem alterações. Logo, novas informações, afetos, vivências, comportamentos podem ser os propulsores desta mudança (RODRIGUES; ASSMAR; JABLONSKI, 2002).

Adicionalmente, faz-se interessante trazer um panorama atual deste campo de estudos. Em uma revisão sobre atitudes e mudança de atitudes – conduzida por Albarracin e Shavitt (2018) e que abrangeu pesquisas realizadas entre 2010 e 2017 – identificou-se avanços no que tange ao entendimento acerca dos processos de formação e de mudança de atitudes em três diferentes contextos, à saber: 1) o individual – ou seja, como se relacionam com emoções, valores e objetivos pessoais, entre outros.; 2) o social – isto é, o impacto das relações sociais, dos veículos de comunicação e da cultura; e 3) o sócio-histórico – que aborda a influência de acontecimentos sociopolíticos, econômicos, climáticos, etc. Neste sentido, os autores apostam que uma compreensão mais contextualizada e holística sobre como as atitudes se formam e como se modificam ocorrerá, à medida em que, pesquisas futuras continuem a explorar a influência dos contextos pessoais, sociais e sócio-históricos (ALBARRACIN; SHAVITT, 2018). Outro dado importante trazido por eles é que, nos últimos tempos, a pesquisa sobre mudança de atitudes passou a olhar com mais atenção para os objetos atitudinais que, até então, não eram muito visados. Deste modo, a investigação sobre mudança de atitudes em relação a questões políticas, mudanças climáticas, figuras de autoridade, música, trabalho, entre outros; e o que essas mudanças revelam sobre os contextos em que tais atitudes foram formadas tem ganhado cada vez mais espaço (ALBARRACIN; SHAVITT, 2018).

Já no que tange, especificamente, às atitudes ambientais, Coelho, Gouveia e Milfont (2006, p. 202) esclarecem que estas podem ser entendidas como “sentimentos favoráveis ou desfavoráveis acerca do meio ambiente ou sobre um problema relacionado a ele”. De forma complementar, Schultz, Shriver, Tabanico e Khazian (2004) explicam que atitude ambiental diz respeito ao conjunto de crenças, sentimentos e intenções comportamentais que um indivíduo possui em relação ao meio ambiente ou atividades e problemas relativos a ele. Hines, Hungerford e Tomera (1987) realizaram uma meta-análise a fim de identificar quais variáveis influenciam a adoção de comportamentos ambientalmente responsáveis. Dentre os achados da pesquisa, identificou-se uma correlação positiva ($r = 0,347$; $DP = 0,224$) entre atitudes ambientais e comportamentos pró-ambientais. Tendo sido a terceira correlação mais

expressiva, atrás apenas de comprometimento verbal ($r = 0,490$; $DP = 0,130$) e lócus de controle ($r = 0,365$; $DP = 0,121$). Posteriormente, outros pesquisadores também identificaram que atitudes ambientais influenciam positivamente comportamentos pró-ambientais (SHAFIEI; MALEKSAEIDI, 2020; TAKAHASHI; SELFA, 2014).

Por sua vez, comportamento pró-ambiental pode ser definido como “o conjunto de ações dirigidas, deliberadas e efetivas que respondem a requerimentos sociais e individuais e que resultam na proteção do meio” (COELHO; GOUVEIA; MILFONT, 2006, p. 202). Há 2 (duas) décadas atrás, Corral-Verdugo e Pinheiro (1999) já asseguravam que a temática do comportamento pró-ambiental (CPA) havia se destacado, ganhado notoriedade e que vinha se estabelecendo como um dos objetos de estudo mais discutidos no campo da Psicologia Ambiental, devido ao interesse que despertou. Atualmente, tal afirmativa ainda se faz verdadeira conforme aponta Chierrito-Arruda, Rosa, Paccola, Macuch e Grossi-Milani (2018).

Comumente, a educação ambiental é utilizada como estratégia de promoção de comportamentos pró-ambientais; e vem se consolidando como um importante meio de se fazer frente aos desafios colocados pela atual crise ambiental mundial (SILVA; COSTA; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, 2012; OTTO; PENSINI, 2017; KRUCHELSKI; SCHUSTER; BONATTO; DOMINSCHEK; LANG; MORAES, 2022). Ardoin, Bowers e Gaillard (2020) advogam que uma Educação Ambiental eficaz representa mais do que uma transmissão unilateral de informações e tem o potencial de promover atitudes, valores, conhecimentos pró-ambientais, assim como, de desenvolver habilidades que propiciem que indivíduos e comunidades empreendam ações ambientais positivas e de forma colaborativa. Além disso, de acordo com Ardoin, Bowers, Roth e Holthius (2018), muitos pesquisadores apontam que a Educação Ambiental para alunos, da pré-escola ao Ensino Médio, não beneficia apenas o meio ambiente, mas também, os sujeitos-alvo dessa intervenção – uma vez que, pode melhorar o desempenho acadêmico e favorecer o desenvolvimento socioemocional deles. Como exemplo disso, pode-se citar o estudo de Kruchelski, Schuster, Bonatto, Dominschek, Lang e Moraes (2022) com 240 alunos brasileiros do Ensino Fundamental que participaram de uma visita teórico-prática em uma fazenda. O intuito era conscientizá-los sobre o papel das pessoas na produção agrícola e na qualidade ambiental. Enquanto achados dessa pesquisa, pôde-se observar que, após a intervenção, os participantes adotaram uma postura mais preocupada com a preservação ambiental; e, também, apresentaram um maior senso de cidadania e pensamento crítico (KRUCHELSKI;

SCHUSTER; BONATTO; DOMINSCHEK; LANG; MORAES, 2022). Neste ponto, vale citar que alguns estudos (JACKSON; PANG; BROWN; CAIN; DINGLE; BONEBRAKE, 2016; MANOLI; JOHNSON; DUNLAP, 2007; SA'DI, 2019) utilizaram o NEP C com o intuito de avaliar a grade curricular em escolas e/ou programas de Educação Ambiental e consideraram-no apropriado para este fim.

Além desses, outros estudos foram conduzidos utilizando a Escala NEP C em diferentes contextos socioculturais. Karpudewan e Chin (2013), pesquisaram preocupações ambientais em crianças malaias na idade de 12 anos. Corraliza, Collado e Bethelmy (2013) realizaram a adaptação e validação transcultural da escala para a população espanhola. Jackson, Pang, Brown, Cain, Dingle e Bonebrake (2016) empregaram-na a fim de investigar correlações entre atitudes e comportamentos pró-ambientais em estudantes de Hong Kong com idade entre 11 e 15 anos. Torkar, Debevec, Johnson e Manoli (2020) utilizaram-na a fim de avaliar as visões de mundo ambientais de estudantes, com idades entre 9 e 13 anos, na Eslovênia. Já Sa'di (2019) fez parecido, mas para o contexto árabe.

O presente estudo teve por objetivo realizar a tradução, a adaptação semântica e a investigação de evidências de validade de conteúdo da Escala NEP C (MANOLI; JOHNSON; DUNLAP, 2007) para o contexto brasileiro.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 ESTUDO 1

2.1.1 Participantes

O presente estudo contou com a participação de um comitê multidisciplinar formado por 4 (quatro) juízes: 1 (uma) psicóloga e 2 (duas) pedagogas com doutorado e notório conhecimento acerca do eixo temático Criança e Natureza; e 1 (um) psicólogo com mestrado e doutorado em Psicobiologia. Todos os participantes avaliaram a correspondência semântica entre a versão original e a versão retrotraduzida do NEP C; assim como, analisaram cada um dos 10 (dez) itens da versão traduzida considerando os critérios de clareza de linguagem e pertinência do constructo.

2.1.2 Instrumentos

Foi utilizada a versão original da escala *New Ecological Paradigm* modificada e validada para uso em crianças (MANOLI; JOHNSON; DUNLAP, 2007), com

autorização dos autores. Duas versões traduzidas do inglês para o português brasileiro foram feitas e, ao serem sintetizadas, geraram uma primeira versão do instrumento para o português brasileiro. Para este fim, o instrumento NEP-R-B de Pires, Ribas Junior, Hora, Filgueiras e Lopes (2016) também foi utilizado como parâmetro. Em seguida, essa 1ª versão obtida do NEP C em português foi submetida ao procedimento de retrotradução (ou seja, traduzida novamente para o inglês); e, posteriormente, analisada por um comitê de especialistas das áreas de Psicologia e Pedagogia.

2.1.3 Procedimentos

O processo de tradução seguiu o método de tradução e retrotradução conforme as diretrizes estipuladas pela International Test Commission (2017). Deste modo, o primeiro passo foi solicitar via *e-mail*, aos autores originais do NEP C, autorização para traduzir, adaptar e estudar as propriedades psicométricas do instrumento para o contexto brasileiro. Em resposta ao *e-mail*, o professor Bruce Johnson da *University of Arizona* (Arizona/Estados Unidos) deu o consentimento, em nome de seus colegas, para uso do instrumento no dia 2 de dezembro de 2020.

Após a permissão dos autores originais, foram traduzidas duas versões do instrumento por dois tradutores independentes, nativos do Brasil e fluentes em inglês. A partir disto, tais versões foram sintetizadas com o auxílio de membros do Laboratório de Neurociências, Cognição e Comportamento da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (LANCC/UERJ) com o intuito de se chegar a uma primeira versão do instrumento para o português brasileiro. Neste ponto, vale pontuar que o instrumento NEP-R-B de Pires, Ribas Junior, Hora, Filgueiras e Lopes (2016) também foi utilizado como parâmetro. Em seguida, a retrotradução desta primeira versão foi conduzida por um pesquisador nativo em inglês e com domínio da língua portuguesa. Logo após, a fim de verificar a equivalência entre a versão original do NEP C e a versão retrotraduzida, foi encaminhado novo *e-mail* aos autores originais. Contudo, desta vez, não se obteve nenhum retorno.

Em seguida, tanto a versão traduzida para o português brasileiro quanto a retrotradução passaram pelo crivo de uma comissão formada por 4 (quatro) especialistas, proficientes em português e inglês, das áreas de Psicologia e Pedagogia. A tarefa deles consistiu em avaliar a correspondência semântica entre a versão original e a versão retrotraduzida do instrumento; e, também, analisar cada um dos 10 itens do NEP C da versão traduzida considerando dois critérios: a

pertinência do item em avaliar e/ou representar o construto em questão, assim como, sua clareza de linguagem para a população ao qual se destina (crianças entre 10 e 12 anos). Para este fim, o Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) de Hernández-Nieto (2002) foi empregado, adotando-se as orientações de Filgueiras, Galvão, Pires, Fioravanti-Bastos, Hora, Santana e Landeira-Fernandez (2015).

Faz-se necessário esclarecer que todos os juízes especialistas receberam uma carta padrão, enviada por *e-mail*, contendo as informações necessárias para realização da tarefa. Dentre outras instruções, eles foram orientados a avaliar a correspondência semântica, ou seja, a qualidade da retrotradução por meio de uma escala Likert de 5 pontos (1 = nada correspondente, 2 = pouco correspondente, 3 = parcialmente correspondente, 4 = muito correspondente e 5 = totalmente correspondente). Quanto aos quesitos de clareza de linguagem e pertinência do construto concernentes à versão traduzida, também se utilizou uma escala Likert de 5 pontos (1 = pouquíssimo, 2 = pouco, 3 = médio, 4 = muito e 5 = muitíssimo).

2.1.4 Análise de dados

Como dito anteriormente, após as ações de tradução e retrotradução, a validade de conteúdo foi analisada por meio de um índice estatístico denominado Coeficiente de Validade de Conteúdo. O critério de $CVC \geq 0,80$ foi adotado (FILGUEIRAS; GALVÃO; PIRES; FIORAVANTI-BASTOS; HORA; SANTANA; LANDEIRA-FERNANDEZ, 2015; HERNÁNDEZ-NIETO, 2002). Os cálculos foram realizados no *software IBM SPSS Statistics 22.0* por meio da calculadora de variáveis.

2.1.5 Resultados

O Coeficiente de Validade de Conteúdo total (CVC_t) da escala foi de 0,93. Neste caso, os três critérios (correspondência semântica, clareza de linguagem e pertinência do construto) foram considerados.

No que tange a correspondência semântica, o CVC_t foi igual a 0,91. Em relação ao critério clareza de linguagem, o CVC_t foi de 0,94. Já o quesito pertinência do construto teve um CVC_t no valor de 0,95.

De forma geral, como se pode observar na Tabela 1, dos 10 (dez) itens da escala, os itens 4 (as leis da natureza ainda devem ser obedecidas pelas pessoas) e 7 (as pessoas devem dominar o resto da natureza) apresentaram, em todos os 3 critérios avaliados, índices bem próximos ao parâmetro aceitável de 0,8.

Faz-se importante ressaltar que, embora as sugestões e observações feitas pelos especialistas (n=4) tenham sido levadas em consideração, optou-se por, inicialmente, não realizar nenhuma alteração na redação dos itens, uma vez que, todos eles atenderam a nota de corte estabelecida pela literatura.

2.2 ESTUDO 2

2.2.1 Participantes

O estudo piloto foi realizado com 5 crianças brasileiras (3 meninas e 2 meninos) dentro da faixa etária proposta pelo estudo original e regularmente matriculadas na escola. A amostra foi por conveniência já que os participantes pertenciam a rede de contatos de integrantes do Laboratório de Neurociências, Cognição e Comportamento da Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

2.2.2 Instrumentos

Foi utilizada a versão resultante do Estudo 1 que, por sua vez, foi analisada por crianças pertencentes a população-alvo.

2.2.3 Procedimentos

Borsa, Damásio e Bandeira (2012) colocam que, antes de se supor que o novo instrumento esteja pronto e possa ser aplicado, é imprescindível a realização de um estudo piloto – que, por sua vez, consiste em aplicar previamente o instrumento em uma pequena amostra com características da população-alvo. A partir disso, é possível checar se as instruções e se as palavras e/ou expressões presentes nos itens e na escala de resposta são claras e passíveis de serem bem compreendidas pelo público-alvo (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012). Desse modo, é um procedimento que contribui para a análise semântica do instrumento em curso de adaptação e, por isso, foi aplicado neste trabalho. Outros estudiosos também seguiram tal recomendação como, por exemplo, Nina, Silva e Pontes (2020), Machado e Soares (2022), Soares, Soares e Santos (2022) e Rocha, Gonçalves, Nascimento Júnior, Tavares, Rocha e Fé (2022).

No presente estudo, a aplicação do estudo piloto ocorreu de forma *online*. O primeiro passo foi abordar os responsáveis dessas crianças por telefone e explicar sobre a pesquisa. Depois, foi pedido a eles que repassassem o convite a criança e perguntassem quanto sua disponibilidade em contribuir com o estudo. Frente ao

aceite de ambos, era agendado um horário com eles para realização da entrevista *online*. Além disso, os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido, assim como, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido foram previamente enviados para que tanto a criança quanto seu responsável pudessem ler e assinar. Já o questionário sociodemográfico e a versão traduzida do NEP só foram disponibilizados durante a entrevista. Em seguida, foram dadas as instruções para preenchimento: a criança deveria responder à versão traduzida do NEP C sem a ajuda de terceiros e, posteriormente, seria percorrido com ela item por item a fim de captar a compreensão e opinião delas em relação aos mesmos.

Vale esclarecer que os procedimentos adotados para a realização desta pesquisa estão em conformidade com a Resolução CNS nº 510 de 2016 (BRASIL, 2016), do Conselho Nacional de Saúde, e foram aprovados sob o número de parecer 4.698.728 pela Comissão de Ética em Pesquisa da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ/COEP).

2.2.4 Análise dos dados

A análise do estudo piloto foi qualitativa, seguindo recomendações de Borsa, Damásio e Bandeira (2012), e realizada por integrantes do Laboratório de Neurociências, Cognição e Comportamento.

2.2.4 Resultados

Os materiais utilizados no Estudo 1 e no Estudo 2 contribuíram para se chegar ao formato final da versão brasileira do instrumento *New Ecological Paradigm Scale for Children* (Tabela 2) que, por sua vez, recebeu a seguinte denominação: Escala do Novo Paradigma Ecológico para Crianças (NEP C BR). O quantitativo original de 10 itens foi mantido.

No que tange aos resultados obtidos no estudo piloto, de forma geral, houve boa compreensão dos itens por parte das crianças. Entretanto, com o item 4 (as leis da natureza ainda devem ser obedecidas pelas pessoas) não foi assim. Ocorreu que o termo "leis da natureza" fora interpretado como sinônimo de leis ambientais pelas crianças do estudo. Ao serem questionados sobre o que era leis da natureza obteve-se como respostas: "não matar as árvores", "não desmatar a natureza", "não jogar lixo nos rios", "não matar animais". Frente a isto, tal item foi alterado para "as leis da

própria natureza ainda devem ser obedecidas pelas pessoas". Os demais itens não foram modificados.

3 Discussão dos resultados

Os resultados sugerem que o NEP C teve tradução e adaptação semântica adequadas para o contexto brasileiro; e que a nova versão apresenta evidências de validade de conteúdo. A escala passou pelo crivo de juízes experts que avaliaram a qualidade da retrotradução (correspondência semântica), clareza de linguagem e pertinência – e, por sua vez, obteve CVCt de 0,93, ou seja, maior que 0,80. Portanto, pode-se considerar que o instrumento é coerente e bem adaptado (HERNÁNDEZ-NIETO, 2002). Outros estudos que se propuseram a realizar a tradução e a adaptação semântica de instrumentos de medida, também utilizaram o CVC para investigar a validade de conteúdo dos mesmos (FERREIRA; ANDRADE; CABRAL, 2022; MATOS; ROSSINI; LOPES; AMARAL, 2020; FERREIRA-ALVES; TORRES; ANDRADE; MONTANI, 2019; SALDANHA; BALBINOTTI; BALBINOTTI, 2015).

Vale destacar que, dos 10 (dez) itens da escala, os itens 4 (As leis da natureza ainda devem ser obedecidas pelas pessoas) e 7 (As pessoas devem dominar o resto da natureza) apresentaram, em todos os 3 critérios avaliados, um CVCi bem próximo ao parâmetro aceitável. De forma especificada, o CVCi do item 4 para o aspecto da clareza foi de 0,85. Nas instruções enviadas aos juízes experts, pontuou-se que eles poderiam registrar no campo "Observações", críticas, opiniões e sugestões de alterações para cada item. Ocorreu que este item foi o único que recebeu considerações de todos os juízes. Neste sentido, 2 avaliadores colocaram sugestões de melhorias. Um dos juízes ponderou que tinha dúvidas se as pessoas entenderiam os pressupostos do que o instrumento chamava de leis da natureza. Enquanto outro juiz enfatizou que as leis da natureza explicam o funcionamento de aspectos. Posteriormente, um estudo piloto foi conduzido a fim de que crianças pertencentes à população-alvo pudessem analisá-lo. Neste ponto, todos os 10 itens foram bem compreendidos pelas crianças salvo o item 4 (as leis da natureza ainda devem ser obedecidas pelas pessoas). Aconteceu que o termo "leis da natureza" fora interpretado como sinônimo de leis ambientais pelas crianças do estudo. Ao serem questionados sobre o que era leis da natureza obteve-se como respostas: "não matar as árvores", "não desmatar a natureza", "não jogar lixo nos rios", "não matar animais". Frente a isto, tal item foi alterado para "as leis da própria natureza ainda

devem ser obedecidas pelas pessoas". Deste modo, houve decisão da equipe multidisciplinar em alterar o 4 item frente às observações feitas pelos juízes experts e, também, à constatação de que a interpretação deste item no estudo piloto não tinha sido satisfatória. Os demais itens não foram modificados.

Ao final, após seguir as diretrizes estipuladas pela International Test Commission (2017), obteve-se uma versão final do instrumento *New Ecological Paradigm Scale for Children* traduzido e adaptado semanticamente para o contexto brasileiro. O quantitativo original de 10 itens foi mantido e recebeu a seguinte denominação: Escala do Novo Paradigma Ecológico para Crianças (NEP C BR). Como se pôde perceber, a mera tradução de um instrumento não encerra os esforços de adaptação do mesmo para um novo contexto sociocultural. Muitos são os procedimentos a serem seguidos.

Estudos transculturais possibilitam, mediante a aplicação de um mesmo instrumento de medida, análises comparativas entre indivíduos pertencentes a contextos culturais distintos (CÔRTEZ; DIAS; FERNANDES; PAMPLONA, 2016; BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012). Assim sendo, não apenas as diferenças entre os indivíduos e as culturas podem ser melhor identificadas e compreendidas, mas também, as semelhanças e características comuns entre os mesmos (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012). Destarte, Pires, Ribas Junior, Lemos e Filgueiras (2014) fizeram uma revisão de literatura sobre pesquisa em Ecocentrismo e constataram a existência de poucas publicações brasileiras sobre o tema em termos de contribuições indexadas. Perante a isso, sublinharam a importância de novos estudos nacionais considerando o impacto da cultura em tais aspectos. Os autores ainda observaram que, de forma geral, são escassas as contribuições que relacionam promoção de comportamentos sustentáveis e desenvolvimento infantil (PIRES; RIBAS JUNIOR; LEMOS; FILGUEIRAS, 2014).

4 Considerações finais

Enquanto limitações da pesquisa, pode-se citar, em primeiro lugar, a literatura na área. Como o NEP foi adequado para uso em crianças há pouco mais de 1 (uma) década, os estudos publicados que o utilizam ainda são escassos, diferentemente, no caso dos voltados ao público adulto, que já possui mais de 300 publicações sobre o assunto conforme apontam Hawcroft e Milfont (2010). Em segundo, está o estudo piloto, uma vez que contou com um número pequeno de participantes. Talvez, um

quantitativo maior, propiciaria que mais erros de compreensão ou interpretação pudessem ser identificados e corrigidos, à exemplo do que ocorreu com o item 4. Por último, tanto o caráter preliminar do estudo quanto a necessidade de se coletar dados na população. Além disso, é imprescindível a avaliação das propriedades psicométricas do novo instrumento a fim de se garantir que o mesmo está pronto para uso (BORSA; DAMÁSIO; BANDEIRA, 2012). Uma vez que, não se pode supor que as propriedades psicométricas de uma escala podem ser generalizadas para diferentes amostras como, por exemplo, grupos culturais distintos – pois, o instrumento pode ser válido para uma população, mas não em outra (MCINTYRE; MILFONT, 2016; MILFONT; FISCHER, 2010). Nesse ponto, esclarece-se que este último passo ainda está em curso, sendo conduzido pelos presentes pesquisadores e, futuramente, será divulgado.

Assim sendo, faz-se importante a realização de novos estudos a fim de ratificar ou falsear os resultados aqui obtidos. Como também, a investigação de evidências de validade fatorial e de confiabilidade do NEP C BR.

A partir desses passos, acredita-se que, em um futuro próximo, estudos transculturais podem vir a ser desenvolvidos no Brasil. E, também, estudos longitudinais – tendo em vista tanto a existência do NEP R BR de Pires, Ribas Junior, Hora, Filgueiras e Lopes (2016) quanto os esforços de adaptação e validação do NEP C BR.

5 Conclusão

O objetivo do presente trabalho foi traduzir e adaptar semanticamente a escala NEP C, instrumento de medida de atitudes ambientais em crianças, para o contexto brasileiro; e investigar evidências de validade de conteúdo do novo instrumento. Enquanto resultado, obteve-se a versão NEP C BR com 10 itens, tendo sido reformulada a redação do item 4. Nesse sentido, acredita-se que a finalidade da pesquisa foi alcançada. Faz-se interessante pontuar que não foram encontradas iniciativas anteriores em âmbito brasileiro e, por isso, acredita-se no ineditismo da mesma.

Referências

- ALBARRACIN, D.; SHAVITT, S. Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto, v. 69, n. 1, p. 299-327, jan. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-122216-011911>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28841390/>. Acesso em: 2 maio 2023.
- ARDOIN, N. M.; BOWERS, A. W.; ROTH, N. W.; HOLTHUIS, N. Environmental education and k-12 student outcomes: a review and analysis of research. *The Journal of Environmental Education*, Washington, v. 49, n. 1, p. 1-17, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1080/00958964.2017.1366155>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/00958964.2017.1366155>. Acesso em: 6 ago. 2023.
- ARDOIN, N. M.; BOWERS, A. W.; GAILLARD, E. Environmental education outcomes for conservation: a systematic review. *Biological Conservation*, Essex, v. 241, p. 1-13, jan. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0006320719307116?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=7ef31acb1b171d52. Acesso em: 6 ago. 2023.
- BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. Psicologia social. In: BOCK, A. M. B.; FURTADO, O.; TEIXEIRA, M. L. T. *Psicologias: uma introdução ao estudo de psicologia*. 14. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. p. 176-193.
- BOHNER, G.; DICKEL, N. Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, Palo Alto v. 62, n. 1, p. 391-417, jan. 2011. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.121208.131609>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/46109523_Attitudes_and_Attitude_Change e Acesso em: 2 maio 2023.
- BORSA, J. C.; DAMÁSIO, B. F.; BANDEIRA, D. R. Adaptação e validação de instrumentos psicológicos entre culturas: algumas considerações. *Paidéia*, Ribeirão Preto, SP, v. 22, n. 53, p. 423-432, dez. 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/paideia/a/cbRxjMqmbZddKpwywVM8mJv/?lang=pt#>. Acesso em: 5 jun. 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 24 maio 2016. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/22917581. Acesso em: 3 set.2023.
- CHIERRITO-ARRUDA, E.; ROSA, A. L. M.; PACCOLA, E. A. S.; MACUCH, R. S.; GROSSI-MILANI, R. Comportamento pró-ambiental e reciclagem: revisão de literatura e apontamentos para as políticas públicas. *Ambiente & Sociedade*, São Paulo, v. 21, p. 1-18, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0209r3vu18L4AO>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/rzWM4SZG9B4Xx7SCqZQnvmb/?lang=en>. Acesso em 30 mar. 2023.

COELHO, J. A. P. M.; GOUVEIA, V. V.; MILFONT, T. L. Valores humanos como explicadores de atitudes ambientais e intenção de comportamento pró-ambiental. *Psicologia em Estudo*, Maringá, PR, v. 11, n. 1, p. 199-207, jan./abr. 2006. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722006000100023>. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pe/v11n1/v11n1a23.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2020.

CORRAL-VERDUGO, V.; PINHEIRO, J. Q. Condições para o estudo do comportamento pró-ambiental. *Estudos de Psicologia*, Natal, v. 4, n. 1, p. 7-22, jun. 1999. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-294X1999000100002>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-294X1999000100002&lng=en&nrm=iso&tlng=pt_. Acesso em: 10 jun. 2020.

COLLADO, S.; CORRALIZA, J. A. Children's perceived restoration and pro-environmental beliefs. *Journal of ASIAN Behavioural Studies*, Sha Alam, Malásia, v. 2, n. 2, p. 1-12, jan./mar. 2017. DOI: <https://doi.org/10.21834/jabs.v2i2.176>. Disponível em: <https://jabs.e-iph.co.uk/index.php/jABs/article/view/176>. Acesso em: 2 maio 2023.

CORRALIZA, J. A.; COLLADO, S.; BETHELMY, L. Spanish version of the new ecological paradigm scale for children. *Spanish Journal of Psychology*, Madrid, v. 16, p. 1-8, jul. 2013. DOI: <https://doi.org/10.1017/sjp.2013.46>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/250307935_Spanish_Version_of_the_New_Ecological_Paradigm_Scale_for_Children. Acesso em: 19 jun. 2020.

CÔRTEZ, P. L.; DIAS, A. G.; FERNANDES, M. E. S. T.; PAMPLONA, J. M. V. Comportamento ambiental: estudo comparativo entre estudantes brasileiros e portugueses. *Ambiente e Sociedade*, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 111-134, jul./set. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-4422ASOC139099V1932016>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8ssPzT3MmdvXfRZ9T6YZdn/?lang=pt#>. Acesso em: 1 maio 2023.

DUNLAP, R. E.; VAN LIERE, K. D. The "new environmental paradigm". *The Journal of Environmental Education*, Washington, v. 40, n. 1, p. 19-28, 2008. DOI: <https://doi.org/10.3200/JOEE.40.1.19-28>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/254345132_The_New_Environmental_Paradigm. Acesso em: 14 jun. 2020.

DUNLAP, R. E.; VAN LIERE, K. D.; MERTING, A. G.; JONES, R. E. Measuring endorsement of the new ecological paradigm: a revised nep scale. *Journal of Social Issues*, Malden, US, v. 56, n. 3, p. 425-442, jan. 2000. DOI: <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00176>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/227513018_Measuring_Endorsement_of_the_New_Ecological_Paradigm_A_Revised_NEP_Scale. Acesso em: 20 jun. 2020.

EAGLY, A. H.; CHAIKEN, S. *The psychology of attitudes*. New York: Harcourt Brace Jovanovich, 1993.

EVANS, G.; BRAUCHLE, G.; HAQ, A.; STECKER, R.; WONG, K.; SHAPIRO, E. Young children's environmental attitudes and behaviors. *Environmental and Behaviors*, Beverly Hills, v. 39, n. 5, p. 635-658, jul. 2007. DOI:

<https://doi.org/10.1177/0013916506294252>. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/249624451_Young_Children's_Environmental_Attitudes_and_Behaviors. Acesso em: 2 maio 2023.

FERREIRA, E. S.; ANDRADE, A. G.; CABRAL, E. Validation of questionnaire on bilingualism in international schools: using the content validity coefficient. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 11, p. 1-10, 2022. DOI:
<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33477>. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33477>. Acesso em: 1 maio 2023.

FERREIRA-ALVES, P. H.; TORRES, C. V.; ANDRADE, L. N.; MONTANI, F. Escala de metas de autoimagem e compaixão: adaptação para amostras brasileiras. *Revista Psicologia: Organizações e Trabalho*, Brasília, DF, v. 19, n. 1, p. 541-548, jan./mar. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.17652/rpot/2019.1.14869>. Disponível em:
http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-66572019000100005&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 1 maio 2023.

FILGUEIRAS, A.; GALVÃO, B. O.; PIRES, P.; FIORAVANTI-BASTOS, A. C. M.; HORA, G. P. R.; SANTANA, C. M. T.; LANDEIRA-FERNANDEZ, J. Tradução e adaptação semântica do questionário de controle atencional para o contexto brasileiro. *Estudos de Psicologia*, Campinas, v. 32, n. 2, p. 173-185, jun. 2015. DOI:
<https://doi.org/10.1590/0103-166X2015000200003>. Disponível em:
https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-166X2015000200173&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 14 ago. 2020.

HAWCROFT, L. J.; MILFONT, T. L. The use (and abuse) of the new environmental paradigm scale over the last 30 years: a meta-analysis. *Journal of Environmental Psychology*, London, v. 30, n. 2, p. 143-158, jun. 2010. DOI:
<https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.10.003>. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/223187884_The_Use_and_Abuse_of_the_New_Environmental_Paradigm_Scale_Over_the_Last_30_Years_A_Meta-Analysis. Acesso em: 13 jun. 2020.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. *Contributions to statistical analysis: the coefficients of proportional variance, content validity and kappa*. Mérida, Espanha: Booksurge Publishing, 2002.

HINES, J. M.; HUNGERFORD, H. R.; TOMERA, A. N. Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: a meta-analysis. *Journal of Environmental Education*, Washington, v. 18, n. 2, p. 1-8, 1987. DOI:
<https://doi.org/10.1080/00958964.1987.9943482>. Disponível em:
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00958964.1987.9943482>. Acesso em: 20 ago. 2020.

INTERNATIONAL TEST COMMISSION. *The ITC guidelines for translating and adapting testes*. 2. ed. Hemel Hempstead: ITC, 2017. Disponível em:
https://www.intestcom.org/files/guideline_test_adaptation_2ed.pdf. Acesso em: 26 ago. 2020.

- JACKSON, L.; PANG, M. F.; BROWN, E.; CAIN, S.; DINGLE, C.; BONEBRAKE, T. Environmental attitudes and behaviors among secondary students in Hong Kong. *International Journal of Comparative Education and Development*, Hong Kong, v. 18, n. 2, p. 70-80, maio 2016. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCED-10-2015-0004>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/301535318_Environmental_attitudes_and_behaviors_among_secondary_students_in_Hong_Kong. Acesso em: 18 jun. 2020.
- KARPUDEWAN, M.; CHIN, C. K. Pro-environmental concern among primary school students. *Jurnal Teknologi*, Skudai, Malásia, v. 63, n. 2, p. 1-6, jul. 2013. DOI: <https://doi.org/10.11113/jt.v63.1997>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/289222840_Pro-Environmental_Concern_Among_Primary_School_Students. Acesso em: 5 jun. 2021.
- KRUCHELSKI, S.; SCHUSTER, M. Z.; BONATTO, R. A.; DOMINSCHEK, R.; LANG, C. R.; MORAES, A. Raising children's awareness about the role of people on supporting sustainable rural land use: insights from brazilian "farm-school" education project. *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*, Anápolis, v. 11, n. 4, p. 85-103, dez. 2022. DOI: <https://doi.org/10.21664/2238-8869.2022v11i4.p85-103>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/367230751_Raising_Children's_Awareness_about_the_Role_of_People_on_Supporting_Sustainable_Rural_Land_Use_-_Insights_From_Brazilian_Farm-School_Education_Project. Acesso em: 6 ago. 2023.
- MACHADO, F. P.; SOARES, M. H. Adaptação transcultural do university student depression inventory para o contexto brasileiro. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, DF, v. 75, suppl. 3, p. 1-8, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0004pt>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/LFBB7P5pfvpCzqj8d5yV9kN/?lang=pt>. Acesso em: 29 jul. 2023.
- MANOLI, C. C.; JOHNSON, B.; DUNLAP, R. E. Assessing children's environmental worldviews: modifying and validating the new ecological paradigm scale for use with children. *Journal of Environmental Education*, Washington, v. 38, n. 4, p. 3-13, 2007. DOI: <https://doi.org/10.3200/JOEE.38.4.3-13>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/254345096_Assessing_Children's_Environmental_Worldviews_Modifying_and_Validating_the_New_Ecological_Paradigm_Scale_for_Use_With_Children. Acesso em: 13 mar. 2020.
- MATOS, F. R.; ROSSINI, J. C.; LOPES, R. F. F.; AMARAL, J. D. H. F. Tradução, adaptação e evidências de validade de conteúdo do schema mode inventory. *Psicologia: teoria e prática*, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 39-59, maio/ago. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/psicologia.v22n2p39-59>. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872020000200002&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 1 maio 2023.
- MCINTYRE, A.; MILFONT, T. L. Who cares? Measuring environmental attitudes. In: GIFFORD, R. *Research methods for environmental psychology*. [S. l.]: Wiley online library, 2016. p. 93-114. DOI: <https://doi.org/10.1002/9781119162124.ch6>. Disponível

em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/chapter-epub/10.1002/9781119162124.ch6>. Acesso em: 1 maio 2023.

MILFONT, T.; FISCHER, R. Testing measurement invariance across groups: applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, Bogotá, v. 3, n. 1, p.111-130, jun. 2010. DOI: <https://doi.org/10.21500/20112084.857>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/47386957_Testing_measurement_invariance_across_groups_Applications_in_cross-cultural_research. Acesso em: 1 maio 2023.

NINA, K. C. F.; SILVA, S. S. C.; PONTES, F. A. R. Adaptação transcultural do The Teacher Efficacy for Inclusive Practices (TEIP): versão brasileira. *Ciências Psicológicas*, Montevideo, v. 14, n. 1, p. 1-13, 2020. DOI: <https://doi.org/10.22235/cp.v14i1.2175>. Disponível em: http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-42212020000102209&script=sci_arttext&lng=pt. Acesso em: 10 ago. 2023.

OTTO, S.; PENSINI, P. Nature-based environmental education of children: environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, Guildford, Inglaterra, v. 47, p. 88-94, nov. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.09.009>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/320321997_Nature-based_environmental_education_of_children_Environmental_knowledge_and_connectedness_to_nature_together_are_related_to_ecological_behaviour. Acesso em: 6 ago. 2023.

PIRES, P.; RIBAS JUNIOR, R. C.; LEMOS, D. C. L.; FILGUEIRAS, A. Ecocentrismo e comportamento: revisão da literatura em valores ambientais. *Psicologia em Estudo*, Maringá, Paraná, v. 19, n. 4, p. 611-620, dez. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-73722201204>. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-73722014000400611&script=sci_abstract&lng=pt. Acesso em: 24 ago. 2020.

PIRES, P.; RIBAS JUNIOR; HORA, G.; FILGUEIRAS, A.; LOPES, D. Psychometric properties for the brazilian version of the new ecological paradigm: revised. *Temas em Psicologia*, Ribeirão Preto, v. 24, n. 4, p. 1407-1419, dez. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.9788/TP2016.4-12>. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-389X2016000400012. Acesso em: 20 jun. 2020.

RHEAD, R.; ELLIOT, M.; UPHAM, P. Assessing the structure of UK environmental concern and its association with pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, London, v. 43, p. 175-183, set. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2015.06.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272494415300153>. Acesso em: 30 abr. 2023.

ROCHA, J. N.; GONÇALVES, M. P.; NASCIMENTO JÚNIOR, J. R. A.; TAVARES, J. E. T.; ROCHA, A. F.; FÉ, S. M. M. Evidências de validade da Sportsmanship Coaching Behaviors Scale (SCBS) para o contexto brasileiro. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, Málaga, v. 23, n. 1, p. 263-281, maio 2022. DOI:

<https://doi.org/10.6018/cpd.434191>. Disponível em:
<https://revistas.um.es/cpd/article/view/434191>. Acesso em: 29 jul. 2023.

RODRIGUES, A.; ASSMAR, E. M. L.; JABLONSKI, B. *Psicologia social*. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

SA'DI, I. T. Assessing environmental orientations of children at unrwa schools: investigating psychometric properties of the new ecological paradigm scale. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, Port Louis, Maurícia, v. 18, n. 7, p. 115-127, jul. 2019. DOI: <https://doi.org/10.26803/ijlter.18.7.8>. Disponível em:
https://www.researchgate.net/publication/334966334_Assessing_Environmental_Orientations_of_Children_at_UNRWA_Schools_Investigating_Psychometric_Properties_of_the_New_Ecological_Paradigm_Scale. Acesso em: 20 jun. 2020.

SALDANHA, R. P.; BALBINOTTI, M. A. A.; BALBINOTTI, C. A. A. Tradução e validade de conteúdo do Youth Sport Value Questionnaire 2. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, São Paulo, v. 37, n. 4, p. 383-388, out./dez. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rbce.2015.08.010>. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rbce/a/TDvWsrX8n6K4GrJ56j8X4Lp/?lang=pt>. Acesso em: 1 maio 2023.

SCHULTZ, P. W.; SHRIVER, C.; TABANICO, J. J.; KHAZIAN, A. M. Implicit connections with nature. *Journal of Environmental Psychology*, London, v. 24, n. 1, p. 31-42, mar. 2004. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(03)00022-7). Disponível em:
https://www.academia.edu/22197719/Implicit_connections_with_nature. Acesso em: 15 jun. 2020.

SHAFIEI, A.; MALEKSAEIDI, H. Pro-environmental behavior of university students: application of protection motivation theory. *Global Ecology and Conservation*, [S. l.], v. 22, p. 1-10, jun. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2020.e00908>. Disponível em:
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2351989419305955?via%3Dihub>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SILVA, L. O.; COSTA, A. P. L.; ARAÚJO-DE-ALMEIDA, E. Educação ambiental: o despertar de uma proposta crítica para a formação do sujeito ecológico. *HOLOS*, Natal, v. 1, p. 110-123, mar. 2012. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2012.659>. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/659>. Acesso em: 6 ago. 2023.

SOARES, D. J. M; SOARES, T. E. A.; SANTOS, W. Evidências de validade de conteúdo da Escala de Atitudes perante as Avaliações Externas aplicadas em larga escala (EAAE). *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, SP, v. 17, n. 3, p. 1806-1818, jul./set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.21723/riaee.v17i3.16191>. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8490667>. Acesso em: 29 jul.2023.

TAKAHASHI, B.; SELFA, T. Predictors of pro-environmental behavior in rural american communities. *Environment and Behavior*, Beverly Hills, v. 47, n. 8, p. 856-876, fev. 2014.

DOI: <https://doi.org/10.1177/0013916514521208>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260146466_Predictors_of_Pro-Environmental_Behavior_in_Rural_American_Communities. Acesso em: 30 abr. 2023.

TORKAR, G.; DEBEVEC, V.; JOHNSON, B.; MANOLI, C. C. Assessing children's environmental worldviews and concerns. *Center for Educational Policy Studies Journal*, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 1-16, mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.26529/cepsj.793>. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/340283372_Assessing_Children's_Environmental_Worldviews_and_Concerns. Acesso em: 5 jun. 2020.

Apêndices

Apêndice A – Tabela de Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) da versão traduzida para o português brasileiro do NEP C

Tabela 1 - Coeficiente de Validade de Conteúdo (CVC) da versão traduzida para o português brasileiro do NEP C

Item	Versão traduzida para o português brasileiro	Coeficiente de Validade de Conteúdo		
		Correspondência Semântica	Clareza de Linguagem	Pertinência do Construto
1	Plantas e animais têm o mesmo direito de viver que as pessoas.	0,90	1,00	1,00
2	Há pessoas demais (ou quase demais) na Terra.	1,00	0,95	1,00
3	Pessoas são inteligentes o suficiente para evitar a destruição da Terra.	0,95	1,00	1,00
4	As leis da natureza ainda devem ser obedecidas pelas pessoas.	0,80	0,85	0,85
5	Quando as pessoas mexem com a natureza, os resultados são ruins.	0,90	0,90	0,90
6	A natureza é forte o suficiente para lidar com os efeitos negativos do nosso estilo de vida moderno.	0,95	0,95	0,95
7	As pessoas devem dominar o resto da natureza.	0,80	0,80	0,90
8	As pessoas estão tratando mal a natureza.	0,95	1,00	0,95
9	Um dia as pessoas saberão o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la.	0,95	1,00	0,95
10	Se as coisas não mudarem, teremos um grande desastre ambiental em breve.	0,95	1,00	1,00

Fonte: A autora, 2022.

Apêndice B – Tabela de versão final do NEP C adaptada para o português brasileiro

Tabela 2 - Versão final do NEP C adaptada para o português brasileiro

Item	Versão final adaptada para o português brasileiro
1	Plantas e animais têm o mesmo direito de viver que as pessoas.
2	Há pessoas demais (ou quase demais) na Terra.
3	Pessoas são inteligentes o suficiente para evitar a destruição da Terra.
4	As leis da própria natureza ainda devem ser obedecidas pelas pessoas.
5	Quando as pessoas mexem com a Natureza, os resultados são ruins.
6	A natureza é forte o suficiente para lidar com os efeitos negativos do nosso estilo de vida moderno.
7	As pessoas devem dominar o resto da natureza.
8	As pessoas estão tratando mal a natureza.
9	Um dia as pessoas saberão o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la.
10	Se as coisas não mudarem, teremos um grande desastre ambiental em breve.

Fonte: A autora, 2022.