

DIÁLOGO ENTRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O NOVO PARADIGMA ECOLÓGICO (NEP): CONSIDERAÇÕES DOS NOVOS RURAIS

ANDREIA REINA CARDOSO^{1*}; JULIANA BENTO^{2**}; MILTON CEZAR RIBEIRO^{2,4***}; ROBERTO GRECO^{1,3****}

* a197006@dac.unicamp.br ** juliana.bento-oliveira@unesp.br

*** milton.c.ribeiro@unesp.br **** greco@unicamp.br

1 Faculdade de Educação Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

2 Instituto Biociências, Departamento Biodiversidade, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus Rio Claro

3 Instituto de Geociência, Departamento de Política Científica e Tecnológica – Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP

4 Centro de Estudos Ambientais, Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Rio Claro

RESUMO

Os novos rurais são caracterizados como moradores ou produtores que vivem em áreas rurais e apresentam perfis diversos. Entre eles, estão aqueles que desenvolvem atividades de subsistência e criam pequenos animais, trabalhadores rurais sem-terra, sem emprego fixo e com baixa qualificação, além de agricultores ligados ao agronegócio. Também incluem pessoas que utilizam o espaço rural tanto como local de moradia quanto de trabalho. Em geral, esses moradores possuem uma percepção distinta da relação entre o ser humano e a natureza. O objetivo do trabalho foi compreender as percepções dos produtores e moradores das



áreas rurais sobre a Educação Ambiental (EA) e o Novo Paradigma Ecológico (NEP), que mede a consciência ambiental dos entrevistados, bem como entender como esses temas podem influenciar suas vidas. A área de estudo está localizada no Corredor Ecológico Cantareira-Mantiqueira, onde foram visitadas 33 propriedades. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas nas quais se avaliou a percepção ambiental e socioambiental. A caracterização ambiental foi realizada por meio de um questionário semiestruturado sobre meio ambiente, renda e a história da área e da vida dos participantes. Os dados

CITAÇÃO RECOMENDADA Cardoso AR, Bento J, Ribeiro MC & Greco R (2025). Diálogo entre educação ambiental e o Novo Paradigma Ecológico (NEP): considerações dos novos rurais. *Lucanus – Revista de Ambiente e Sociedade*, Volume IX, Páginas 152-169.

socioambientais mostram alguns destaques que diferenciam a região de outros locais, como o fato de os entrevistados, em sua maioria, possuírem ensino superior completo e idade mediana (40-55 anos), tendo como justificativa a busca por um lugar mais calmo, melhorias na saúde e no cotidiano. O NEP resultou positivo, apesar de crenças, atitudes, produções e cotidianos diferenciados entre todo o grupo entrevistado. Em se tratando da EA, os entrevistados mostraram além do interesse, a importância de trazê-la desde o início na educação básica para mudanças de

consciência e comportamento ambiental, e destacaram que a EA tem que respeitar cada crença e cotidiano, porém sempre com bases científicas, sendo explicativa e de facilidade prática. A EA dos entrevistados levaria em conta os conhecimentos locais, crenças e atitudes e contaria com apoio da ciência e de exemplos práticos.

PALAVRAS-CHAVE

Consciência Ambiental, Educação Ambiental, Novo Paradigma Ecológico, Recursos Naturais, Socioambiental.

ABSTRACT

The new rural population is described as residents/producers of rural areas: who may engage in subsistence activities and small animal husbandry; landless rural workers without fixed employment and without qualifications; agribusiness farmers; and rural areas that serve as both housing and workplace. These residents have a differentiated perception of the relationship between humans and nature. The objective of this work was to understand the perceptions of producers and residents of rural areas regarding Environmental Education (EE) and the considerations of the New Ecological Paradigm (NEP), which measures the environmental awareness of the interviewees, as well as to understand how these themes can influence their lives. The study area is located in the Cantareira-Mantiqueira Ecological Corridor, where 33 properties were visited. Semi-structured interviews were conducted to assess environmental and socio-environmental perception. Environmental characterization was carried out using a semi-structured questionnaire on the environment, income, and the history of the area and the participants' lives, in addition to the questionnaire. The socio-environmental

data reveals some key differences between the region and others, such as the fact that most respondents have completed higher education and are between 40 and 55 years old, justifying their search for a calmer place, improved health, and a better daily life. The NEP (National Environmental Education Program) yielded positive results, despite differing beliefs, attitudes, productions, and daily routines among the entire interviewed group. Regarding environmental education, respondents showed not only interest but also the importance of introducing it from the beginning of basic education to change awareness and environmental behavior. They emphasized that environmental education must respect each individual's beliefs and daily routine, but always with a scientific basis, being explanatory and easily practical. The respondents' approach to environmental education would take into account local knowledge, beliefs, and attitudes, and would be supported by science and practical examples.

KEYWORDS

Environmental Awareness, Environmental Education, Natural Resource, New Ecological Paradigm, Socio-environmental.

1 INTRODUÇÃO

A consciência ambiental possibilita a formação de novos valores, crenças e comportamentos, modificando a forma como os indivíduos percebem e interagem com o mundo e, como resultado, o incentivo da construção de modelos cognitivos renovados na relação entre ser humano e ambiente (Soares *et al.* 2004). Nesse âmbito, Dunlap e Van Liere (1978) desenvolveram uma escala destinada a medir o grau de consciência ambiental dos indivíduos, com o propósito de fundamentar uma nova perspectiva de mundo, denominada Novo Paradigma Ambiental (NPA).

A escala originalmente proposta por Dunlap e Van Liere, em 1978, foi posteriormente submetida a revisões e debates sucessivos. Em 2000, os autores, em colaboração com novos pesquisadores, realizaram uma revisão aprofundada do instrumento (Dunlap *et al.* 2000), assim resultando uma nova escala do tipo Likert, que é utilizada em pesquisas com questionários e entrevistas. A escala revisada por Dunlap *et al.* (2000) é dividida em cinco temas: a realidade dos limites de crescimento, o anti-anthropocentrismo, a fragilidade do equilíbrio natural, a rejeição da excepcionalidade humana e a possibilidade de uma crise ecológica. Desta maneira mostrando o grau de consciência ambiental através de 15 questões com opções de concordância, discordância e não conhecimento do assunto, sendo cinco dimensões temáticas com três propostas cada que avaliam diferentes aspectos da percepção da consciência ambiental e expressam novas visões de mundo por meio de crenças, atitudes e comportamentos. Este conjunto de itens constitui o denominado Novo Paradigma Ecológico (NEP).

Assim, a escala NEP indica que o ser humano, mesmo tendo características intrínsecas, possui interdependência com outras espécies, dependendo e competindo com elas para a sobrevivência, mostrando que, mesmo com a influência da sociedade e das culturas, a lei da natureza ainda pode prevalecer e indicar o limite para o crescimento da sociedade (Catton & Dunlap 1980).

Nessa condição, a Educação Ambiental (EA) se caracteriza como uma ferramenta fundamental para incluir esses aspectos ecológicos nas práticas socioeducacionais. O propósito central é promover a vivência ambiental e fortalecer a relação entre o ser humano e a natureza por meio de processos de integração social. Portanto, busca-se proporcionar experiências que sensibilizem os indivíduos para a importância da conservação e dos limites ecológicos, favorecendo o desenvolvimento de uma compreensão mais pro-

funda acerca da interdependência entre as ações humanas e o meio ambiente (Capra 1996, Carvalho 2013).

As atividades propostas, tais como visitas a ambientes naturais e a participação em grupos comunitários, são estruturadas de modo a contribuir para o enfrentamento de desigualdades sociais e para o fortalecimento de sensações de harmonia e bem-estar subjetivo. Ao favorecer a liberdade intelectual, a ação orientada por princípios próprios e a construção de critérios individuais de vida, a EA possibilita a internalização dos pressupostos do NEP, promovendo uma compreensão mais ampla e integrada da relação entre sociedade e meio ambiente (Reigota 1997). Assim, a EA não apenas incorpora os princípios do NEP, mas também os torna operacionais, facilitando a transformação de percepções ecológicas em práticas concretas que favorecem a sustentabilidade e a justiça social.

Abordagens ambientalmente responsáveis, socialmente viáveis e sustentáveis devem contribuir para a redução da pobreza, a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade, bem como para o enfrentamento dos desafios ambientais contemporâneos. Ademais, torna-se imprescindível o fortalecimento das comunidades rurais, preservando a complexidade das interações entre sociedade e natureza, a fim de promover um desenvolvimento equilibrado e sustentável (Zakrzewski 2004).

Nesse contexto, torna-se imprescindível fortalecer as comunidades rurais, preservando a complexidade das interações entre sociedade e natureza, de modo a promover um desenvolvimento equilibrado e sustentável. Além disso, a valorização dos saberes locais, associada à adoção de práticas agroecológicas e ao fortalecimento da agricultura familiar, contribui para a conservação dos ecossistemas e para a melhoria da qualidade de vida das populações rurais. Estudos recentes destacam que as comunidades rurais desempenham papel fundamental na gestão sustentável dos recursos naturais, na segurança alimentar e na construção de estratégias de desenvolvimento territorial baseadas na sustentabilidade ambiental e na inclusão social (Galvanese *et al.* 2023, Ramos *et al.* 2024).

Ao integrar teoria e prática, a EA mostra-se a melhor ferramenta para transformar a percepção ecológica em ações ativas e concretas que beneficiam tanto as comunidades quanto o meio ambiente. Sendo assim, o presente estudo avaliou a percepção ambiental dos moradores e produtores rurais que residem no Corredor Ecológico da Cantareira-Mantiqueira e mediu sua consciência ambiental com a natureza através da aplicação do NEP, avaliando suas atitudes, comportamentos e crenças em relação ao meio ambiente.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

A área de estudo foi o Corredor Ecológico Cantareira-Mantiqueira, que abrange dois dos maiores fragmentos contínuos de vegetação nativa da Mata Atlântica, correspondentes às Serras da Cantareira e da Mantiqueira. Atualmente, é a área de pesquisa do grupo de Pesquisa Ecológica de Longa Duração Corredor Ecológico Cantareira-Mantiqueira (PELD CCM), que investiga o efeito da paisagem sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos. O Corredor Ecológico abrange 42 municípios; para a presente pesquisa, foram selecionados 11 municípios situados em áreas de proteção ambiental. A região inclui parte dos dois maiores fragmentos de vegetação nativa contínua de Mata Atlântica que correspondem a Serras da Cantareira e da Mantiqueira. Assim, quase 30% da área é composta por fragmentos florestais, com florestas secundárias que se regeneram após o abandono de plantações de café e chá no final do século XIX (Montagnana *et al.* 2021). A paisagem é um mosaico de áreas de pastagens, agricultura, como cana-de-açúcar, milho, pêssegos e uvas; silvicultura com pinus e eucalipto; e áreas urbanas (Barros *et al.* 2019, Ramos *et al.* 2020).

A área de atuação do PELD CCM está distribuída em 20 paisagens, totalizando 200 pontos amostrais, o que corresponde a 10 pontos por paisagem (Figura 1). Para o presente estudo, foram considerados apenas os pontos localizados em propriedades rurais. Dessa forma, foram selecionados 52 pontos amostrais, distribuídos em 33 propriedades rurais inseridas nas paisagens destacadas em negrito (Figura 1). A seleção desses pontos foi realizada com base na presença e na extensão de áreas de cobertura florestal nas propriedades, incluindo Áreas de Preservação Permanente (APPs), Reservas Legais (RLs) e áreas de reflorestamento. Esse critério permitiu contemplar propriedades com diferentes níveis de conservação da vegetação nativa, possibilitando uma análise mais abrangente da relação entre os proprietários rurais e os remanescentes florestais na região de estudo.

Entre julho de 2022 e agosto de 2023, foram feitas entrevistas presenciais em 33 propriedades com os moradores e produtores rurais da região, dentre estas, 26 entrevistados já eram contatos do grupo PELD CCM, e sete foram indicados por esses contatos. A técnica utilizada para a identificação de novos informantes, conhecida como “bola de neve” (Flink 2009), consiste em solicitar aos participantes referências de novos informantes com características desejadas, até que se atinja o número necessário de coletas.

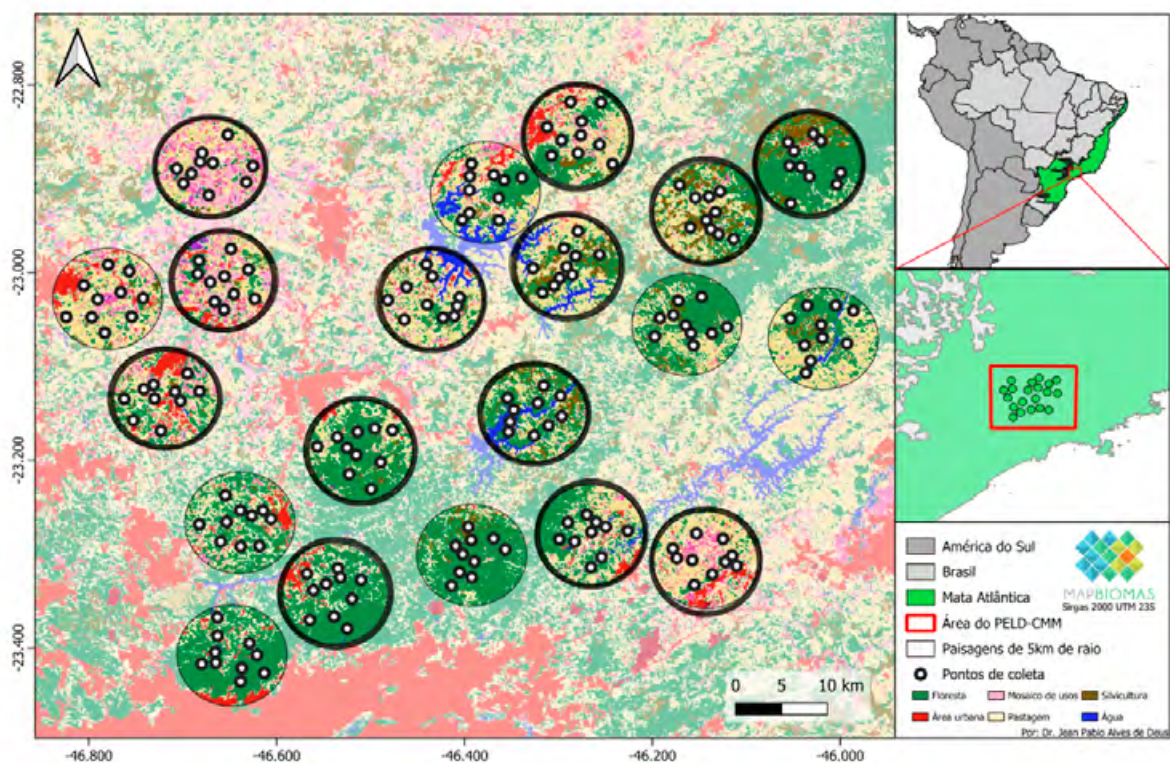


FIGURA 1 Área de estudo do Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração do Corredor Cantareira-Mantiqueira (PELD-CCM), localizada entre os estados de São Paulo e Minas Gerais, abrangendo remanescentes de Mata Atlântica, áreas de conservação e paisagens com diferentes níveis de cobertura florestal. Os buffers (círculos) destacados representam as paisagens nas quais estão inseridas as propriedades participantes do estudo.

Para as entrevistas, foram utilizadas as perguntas baseadas no NEP, com o objetivo de compreender como a sociedade percebe as questões ambientais, avaliando suas atitudes, comportamentos e crenças em relação ao meio ambiente, e pedindo a eles medidas para a melhoria do contato com a natureza pelos indivíduos. A EA teve grande destaque, mostrando-se uma opção sólida. As entrevistas possibilitam a construção de histórias de vida e a coleta de experiências, valores, opiniões, aspirações e motivações dos entrevistados, escolhidos conforme os critérios de interesse do tema investigado (Gil 2022).

A escala NEP serviu como base para comparar a consciência e o comportamento ambiental dos entrevistados. As questões estão divididas em cinco grupos: 1) A realidade do limite do crescimento; 2) O Anti-Anthropocentrismo; 3) A fragilidade do equilíbrio natural; 4) A rejeição da exclusão do ser humano da natureza; 5) A possibilidade de uma crise ecológica (Dunlap et al 2000). As respostas foram classificadas em três categorias: concordância, discordância ou desconhecimento, e analisadas por meio de comparação e divisão entre os temas.

3 RESULTADO E DISCUSSÃO

Os resultados indicam que 60% dos entrevistados eram homens, com idade entre 50 e 69 anos. Em sua maioria, esses indivíduos herdaram a propriedade, o que contribui para o desenvolvimento de um forte sentimento de pertencimento ao local. Além disso, observa-se a presença de novos moradores, que buscam melhorias em sua qualidade de vida. Quanto ao nível de escolaridade, 51% dos entrevistados têm ensino superior. Esse grupo é composto principalmente por filhos de antigos moradores que migraram para áreas urbanas em busca de formação acadêmica, bem como por indivíduos aposentados.

A Tabela 1 apresenta dados sobre “A realidade do limite do crescimento”, analisando a limitação dos recursos naturais da Terra, suas finitudes e restrições, diante do aumento da população e das estruturas econômicas. Esse tópico reconhece a diminuição dos recursos mundiais e da capacidade de absorção da poluição. Buscando ideias sobre o conhecimento da realidade atual do meio ambiente.

“A realidade do limite do crescimento do crescimento”	Concordo	Discordo	Não sei
1 – Nós estamos chegando ao número de pessoas que a Terra pode suportar.	78,8%	15,2%	6%
6 – A Terra tem riquezas em fontes naturais, nós temos apenas que aprender a desenvolvê-las.	69,9%	6,1%	24%
11 – A Terra é uma espaçonave com espaço e fontes muito limitados.	61%	32,9%	6,1%

TABELA 1 Percepções dos entrevistados sobre a realidade dos limites do crescimento.



Com a afirmação: 1 – “Estamos no limite da quantidade de pessoas que a Terra poderá suportar”, 78,8% dos entrevistados manifestaram concordância, como podemos ver no quadro que relaciona os IDs (falados entrevistados) às afirmações do NEP. Eles destacam o acúmulo de resíduos e lixo, o excesso de desmatamento e as secas como os principais problemas ambientais da região, evidenciando um desequilíbrio na relação homem-natureza. Concluem em suas falas que esse impacto é resultado da intensificação do turismo sem consciência, da falta de esclarecimentos ambientais e do crescimento desenfreado das cidades.

Ao serem indagados sobre 6 – “A Terra tem riquezas em fontes naturais; nós apenas precisamos aprender a desenvolvê-las”, 69,9% dos participantes concordaram, como vemos nas falas dos IDs 3 e 4, o que indica a preocupação com a busca da convivência harmoniosa entre a natureza e o ser humano.

Em uma comparação vista na afirmação 11 – “A Terra é uma espaçonave com espaço e recursos muito limitados”, houve concordância de 60,6% e vemos nas falas dos IDs 5, 6 e 7 que a principal preocupação está relacionada à água. Considerando as questões do grupo “limites do crescimento”, observa-se que os participantes compreendem os problemas do desequilíbrio ambiental e reconhecem que grande parte deles decorre da ação humana.

Assim, a humanidade enfrenta a diminuição e a degradação dos ecossistemas em escala global, e o crescimento contínuo da população intensifica os desafios para a construção de projeções econômicas, ambientais e sociais positivas. Nesse contexto, torna-se necessário repensar os modelos de desenvolvimento vigentes, uma vez que estes têm contribuído para padrões insustentáveis e prejudiciais ao meio ambiente e à humanidade (Turcato *et al* 2019). Além disso, os problemas ambientais ultrapassam os limites das esferas políticas e de gestão, evidenciando a urgência de desenvolver novas estratégias fundamentadas na justiça social e em um modelo de desenvolvimento ambientalmente consciente (Carley & Christie 2017).

Na Tabela 2 vemos o anti-anthropocentrismo ou ecocentrismo: buscando valorizar os ecossistemas como um todo, e equilibrando o ambiente natural e os ecossistemas, incluindo todos os seres vivos, inclusive humanos (Abreu & Bussinguer 2013).



Esse impacto é resultado da intensificação do turismo sem consciência, da falta de esclarecimentos ambientais e do crescimento desenfreado das cidades.”



A humanidade enfrenta a diminuição e a degradação dos ecossistemas em escala global, e o crescimento contínuo da população intensifica os desafios para a construção de projeções econômicas, ambientais e sociais positivas."

"O anti-anthropocentrismo"	Concordo	Discordo	Não sei
2 – Os seres humanos têm o direito de modificar o ambiente natural para atingir suas necessidades.	27,3%	72,7%	0
7 – Plantas e animais têm tanto direito de existir quanto os seres humanos.	60%	40%	0
12 – O ser humano foi feito para reinar sobre o resto da natureza.	45,5%	54,5%	0

TABELA 2 Percepções dos entrevistados sobre o anti-anthropocentrismo.

Observando a afirmação 2 – “Os seres humanos têm o direito de modificar o ambiente natural para atender às suas necessidades”, 72,3% dos entrevistados discordam, mostrando, em suas falas (IDs 8 e 9), que conseguem conviver em equilíbrio com outros seres da natureza. Em relação à afirmação 7 – “Plantas e animais têm tantos direitos de existir quanto os seres humanos”, 61% dos participantes concordaram, o que mostra satisfação e respeito, como vemos na fala ID 10, por receber animais selvagens em suas propriedades, mesmo que isso implique alguns prejuízos.

Entretanto, vemos pouca diferença ao discordarem da afirmação 12 – “O ser humano foi feito para reinar sobre o resto da natureza”, podendo concluir que ainda há um entrave na mentalidade de muitos em se sentirem mais um ser pertencente à natureza.

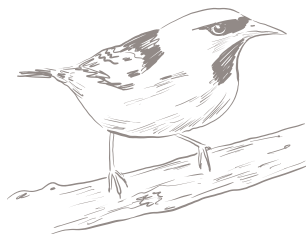
A discussão sobre a fragilidade do equilíbrio natural (Tabela 3) aborda a relação entre o ser humano e o meio ambiente, indicando a crença de que os ecossistemas são delicados e podem sofrer perturbações decorrentes da atividade humana.

“A fragilidade da balança natural”	Concordo	Discordo	Não sei
8 – O equilíbrio natural é suficientemente estável para absorver os impactos das nações industriais modernas.	51,5%	45,5%	3%
13 – O equilíbrio natural é muito delicado e facilmente abalado.	78,8%	18,2%	3%
3 – Quando os seres humanos interferem na natureza acontecem, frequentemente, consequências desastrosas.	63,6%	30,3%	6,1%

TABELA 3 Percepções dos entrevistados sobre a fragilidade do balanço natural.

Como vemos nas falas dos IDs 15 e 16, há relatos de desmatamento para plantio de eucaliptos, crescimento desordenado das cidades, trombas d’água, ciclones, deslizamentos e secas, o que mostra que 63,6% concordam com a 3 – “interferência humana na natureza frequentemente resulta em consequências desastrosas”. Os entrevistados (51,5%) discordam da afirmação de 8 – “O equilíbrio natural é suficientemente estável para absorver os impactos das nações industriais modernas”, mencionando mudanças como excesso ou falta de chuva, queimadas e poluição, como podemos ver nos IDs 11 e 12.

Por outro lado, 78,8% concordam com 13 – “O equilíbrio natural é muito delicado e facilmente abalado”, expressando preocupação com a interferência humana desmedida na natureza local. Ao destacar as falas dos IDs 13 e 14, vemos que os entrevistados concordam que a natureza foi afetada pelo desequilíbrio entre o ser humano e o meio ambiente. O balanço natural reflete os desequilíbrios presentes nos ecossistemas, que são intensificados pela ação humana, resultando em problemas que nem sempre são passíveis de recuperação (Da Silva & Costa, 2011). Na Tabela 4, discutiu-se a percepção do ser humano como uma espécie integrada ao meio ambiente natural, especialmente quanto à rejeição da ideia de exclusão do ser humano da natureza.



“A rejeição da exclusão do ser humano da natureza”	Concordo	Discordo	Não sei
9 – Apesar de nossas habilidades especiais, os seres humanos seguem sujeitos às leis da natureza.	63,6%	33,4%	3%
4 – A percepção humana não irá assegurar que nós NÃO faremos a Terra inabitável.	69,7%	27,3%	3%
14 – Os seres humanos irão aprender o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la.	36,4%	63,6%	0

TABELA 4 Percepções dos entrevistados sobre “A rejeição da exclusão do ser humano da natureza”.

De acordo com os dados, 69,7% dos entrevistados concordam com a afirmação de que 4 – “A percepção humana garantirá que nós NÃO tornaremos a Terra inabitável”, embora expressando preocupações com o capitalismo e o consumismo atuais de algumas falas da tabela 6. Além disso, 63,6% dos participantes concordam com a afirmação de que 9 – “Apesar de nossas habilidades especiais, os seres humanos continuam sujeitos às leis da natureza “como vemos no ID 17. Eles acreditam que os seres humanos são apenas mais uma espécie que deve conviver em equilíbrio com outras espécies e com o meio natural. Por outro lado, 63,6% discordam da ideia de que 14 – “Os seres humanos irão aprender o suficiente sobre como a natureza funciona para serem capazes de controlá-la”. Eles argumentam que a natureza não deve ser controlada ou entendida, mas sim preservada, e que devemos aprender com ela, isto indica que apesar de aceitarem o homem como um ser evoluído ele não conseguirá sobreviver sozinho observado na fala do ID 19.

Desta maneira, ao abordar as possibilidades de uma crise ecológica (tabela 5), a maioria dos entrevistados acredita que ela já está em curso e pode se agravar.

Sobre a afirmação 5 – “os seres humanos estão abusando seriamente do meio ambiente”, 72,7% concordam e expressam preocupação com a necessidade de incorporar a Educação Ambiental desde os primeiros anos de escolaridade, argumentando que isso promoveria uma maior conscientização sobre a natureza ID 20 e 21. Assim 57,6% dos entrevistados discordam da ideia 10 – “A chamada ‘crise ecológica’ que enfrenta a humanidade tem sido grandemente exagerada”. Além disso, 76% concordam que 15 – “Se as coisas

“A possibilidade de uma crise ecológica”	Concordo	Discordo	Não sei
10 – A chamada “crise ecológica” que enfrenta a humanidade tem sido grandemente exagerada.	39,4%	57,6%	3%
5 – Os seres humanos estão abusando seriamente do meio ambiente.	72,7%	21,2%	6,1%
15 – Se as coisas continuarem no curso atual, nós iremos em breve, experimentar uma catástrofe ecológica maior.	76%	24%	0

TABELA 5 Percepções dos entrevistados sobre a possibilidade de uma crise ecológica.

continuarem no curso atual, nós iremos, em breve, experimentar uma catástrofe ecológica maior”. As respostas dos IDs 22 e 23 refletem preocupações com o aquecimento global, alagamentos, inundações e outros problemas ambientais.

As falas dos entrevistados mostram uma tristeza e descontentamento com os métodos de desenvolvimento das nações atuais, e que este método precisa ser mais sustentável e proveitoso, trabalhando em conjunto com a natureza de suas áreas como apresentada na tabela 6. Para haver mudanças de pensamento, atitude e percepção sobre a relação homem-natureza, 33 participantes citam a EA em diversos contextos, desde a educação básica até a formação de monitores para o turismo, afirmando que a educação precisa de autoeficiência. Alguns mostram que o capitalismo e o excesso de consumo moldam as novas gerações, havendo a necessidade da importância do conhecimento ancestral que às vezes não conseguimos entender e da volta a natureza das gerações atuais.



Para haver mudanças de pensamento, atitude e percepção sobre a relação homem-natureza, 33 participantes citam a EA em diversos contextos, desde a educação básica até a formação de monitores para o turismo, afirmando que a educação precisa de autoeficiência."

Indivíduo	Percepção Ambiental	NEP
ID 1	“Então eu acho que por mais que tenha um trabalho nesse sentido eu acho que principalmente por ser uma APA tem que ter um trabalho muito mais fortalecido no sentido de educação ambiental, porque a educação não é você impor uma coisa olha você não pode fazer isso a gente está colocando lixeira aqui você não faz não Educação Ambiental mesmo, educação pra turista, educação nas escolas com várias é vivências que as pessoas possam ir desenvolvendo uma consciência.”	1
ID 2	“... mas o que acontece são pessoas de cidade grande, que não tem a cultura e a preocupação que os moradores da região tinham, então pra eles descartar lixo em qualquer canto, pra eles não têm o impacto que pra gente tem aqui, a gente ainda se preocupa, vou tirar essa árvore, mas se eu tirar algo pode acontecer, se eu tirar essa tenho que plantar outras duas ou três em um outro lugar, a gente sempre teve essa preocupação.”	1
ID 3	“Seriam serviços ambientais assim como a chuva, o ciclo de água, a pureza do ar. Pro senhor qual a importância do meio ambiente? -Sem o meio ambiente, sem a proteção isso vai acabar, isso é primordial”	6
ID 4	“Ah é excelente a gente tira muita coisa da terra, tem vezes que a gente nem merece o que a terra dá pra gente, que a natureza, a natureza se a gente está preservando-a, você vai ter lucro, às vezes alguém fala pra mim, porque você colhe chuchu esse mês e eu não colho, mas eu não desmato, é no meio do mato, a natureza agradece e devolve pra gente e a gente tem que devolver para a natureza.”	6
ID 5	“...muita água limpa e é um espaço assim que está gritando para ser preservado, aí a gente vê, chega uma construção assim, raspa o morro, entope um riozinho intermitente”.	11
ID 6	“...também as águas que quando eu cheguei aqui praticamente não tinha água nos lugares, hoje aqui tem as nascentes”.	11
ID 7	“Bom nossa água é de poço né, poço caipira, então a gente não usa água da SABESP, uma água que a gente não tem como falar que é ruim, é uma delícia, que a gente usa assim é isso.”	11
ID 8	“Eu planto entre meio as árvores.”	2
ID 9	“Na minha casa tem um monte de jacu, eles comem juntos com a minha galinha.”	2
ID 10	“...não imagina, a gente que está invadindo o espaço deles, igual as cobras, elas passam assim e eu não mato sabe porque, eu que estou invadindo o espaço eu deixo ela seguir o caminho dela.”	7
ID 11	“Aqui já aconteceu alguma coisa assim, de vez enquanto, tem tromba d'água, causas da natureza, as pessoas vão construindo, construindo casa, daqui a pouco o meio ambiente vai acabar.”	8
ID 12	“... aos uns anos atras teve um ciclone bomba, acabou com a cidade, onde ela veio arrancou tudo, destruiu a cidade, a gente sabe que é o excesso de tudo.”	8
ID 13	“Mas faz falta (chuva) ne, quando fica sem muitos dias, a gente até dá uma reclamação por causa do barro, mas faz falta.”	13

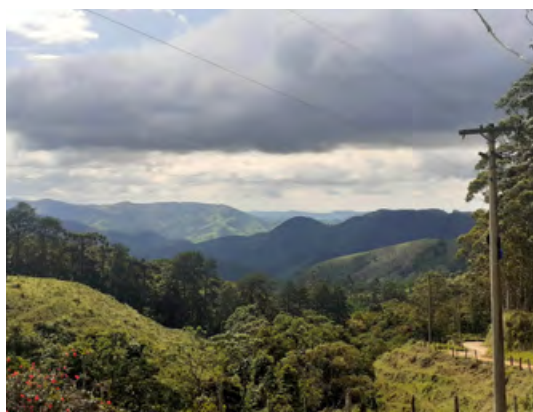
Indivíduo	Percepção Ambiental	NEP
ID 14	“Não é que às vezes chove muito, o que acontece é que eles abrem a represa de Nazaré Paulista e de repente começa encher de água, aí eles fazem o escoamento, o que acontece mais é no tempo de chuva porque enche muito de água, muita água lá, às vezes a gente entra em pânico, a gente já começa subir os animais.”	13
ID 15	“Pra pior né porque estão desmatando, agora deu uma melhorada, mas de primeiro foi muito desmatado.”	3
ID 16	“Rasparam um morro no meio, teve até protestos com relação a isso, mas ninguém é escutado porque já foi determinado e assim o poder do dinheiro e planejamento baseado só na economia sem pensar nem pouco na sustentabilidade.”	3
ID 17	“Bom a gente que vive dentro da natureza a gente sabe como ser humana a gente agride de alguma forma construindo uma casa, fazendo agricultura, etc.”	9
ID 18	“Eu acho bacana, as vezes as pessoas não dão valor, mas tipo assim eu não canso de tirar fotos daquela bica ali, porque pra mim isto é um tesouro, quando o tucano vem ali, isso enche meus olhos.”	4
ID 19	“...nem o gado tem acesso - não área de APP aqui nos cercamos tudo, cercamos para preservar as nascentes entendeu - já foi cercado para preservar as nascentes.”	14
ID 20	“Cidades que virou um shopping a céu aberto entendeu é rapidinho. As pessoas gostam de shopping, as pessoas gostam de consumismo.”	5
ID 21	“Jarinu, até uns 10 anos atrás, não tinha disso que eu me lembre que seja uma coisa tão grande!”	5
ID 22	“A crise exagerada não, é até minimizada.”	10
ID 23	“O homem está destruindo a natureza e não adianta. Eles sempre vão destruir algo. Em vez de aproveitar a área útil que já está pronta e que poderia sustentar milhões de pessoas, eles sempre querem limpar novas áreas. Se você comprar uma área de 2 alqueires com mato, você só pode desmatar 20%” e questionam o modo de vida atual.”	15

TABELA 6 Percepções ambientais dos moradores e produtores rurais residentes do Corredor Cantareira-Mantiqueira.

As pesquisas indicam que a educação ambiental deve ser conduzida de forma específica e abrangente, valorizando os saberes locais e culturais, de modo a promover práticas educativas contextualizadas e significativas (Fernandes 2006; Santos & Oliveira 2023; Hays et al. 2025). Os entrevistados ressaltam a importância de uma abordagem educacional que promova a compreensão crítica e o engajamento proativo, em vez de simplesmente impor regras. Nesse sentido, Marcomin (2014) destaca que, ao participarem das soluções ambientais, os indivíduos iniciam um processo de autoconhecimento e reflexão crítica, promovendo uma transformação pessoal genuína e comprometida com o meio ambiente.

Além disso, a Educação Ambiental deve começar desde os primeiros anos de escolaridade, incorporando a consciência ecológica já na educação fundamental, compreendendo que esse processo demanda tempo para se consolidar. Esse enfoque nas escolas básicas é amplamente apoiado pelos entrevistados e reforça a ideia de que a educação ambiental é essencial para formar indivíduos conscientes e críticos, preparados para discutir e resolver problemas socioambientais (Caldart 2009, Pereira & Melo 2024). A tomada de consciência e a decisão de engajar-se na educação ambiental devem ser pessoais e contínuas, acompanhadas de ações concretas que contribuam para a construção de uma sociedade mais sustentável e para a preservação do meio ambiente (Melazo 2005, Silva & Santos 2025).

O NEP constata que os seres humanos são apenas mais uma espécie no planeta, mostrando a importância do equilíbrio com o meio ambiente. A pesquisa mostrou que os participantes possuem consciência ambiental positiva e defendem uma Educação Ambiental desde a base, com abordagem científica, prática e acessível. Além disso, resalta-se a necessidade de estudos e estratégias para fortalecer esse paradigma no Brasil, incluindo políticas, educação e incentivo a práticas sustentáveis, visando integrar teoria e prática nas ações ambientais.



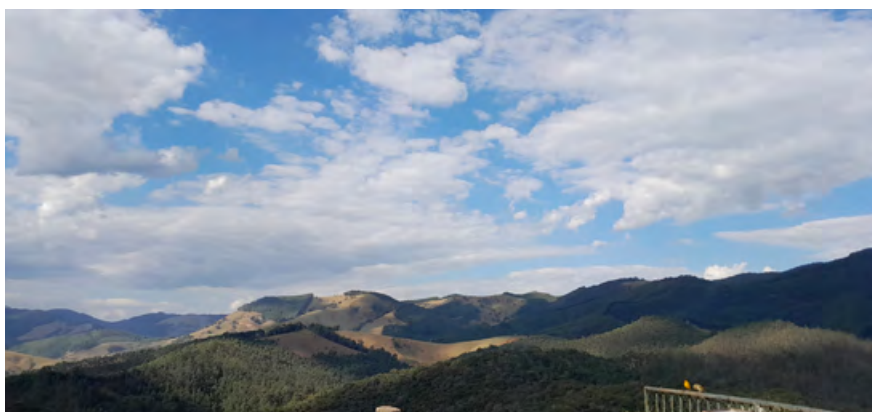
4 CONCLUSÃO

O Novo Paradigma Ambiental destaca que os seres humanos são apenas uma das diversas espécies do mundo, evidenciando a necessidade de equilibrar as ações humanas com o meio ambiente. Nesta pesquisa, o NEP (Novo Paradigma Ecológico) indicou que os entrevistados apresentam uma consciência ambiental positiva, mesmo com suas crenças, atitudes, comportamentos e práticas diárias, os participantes demonstraram interesse por uma Educação Ambiental iniciada desde a educação básica, firmada em fundamentos científicos e experiências práticas, e conduzida de forma acessível e não impositiva.

Assim, é essencial realizar estudos, implementar medidas e desenvolver análises sobre a percepção desse novo paradigma socioambiental no Brasil, considerando seus diversos aspectos e objetivos. Entre essas iniciativas, destacam-se análises comparativas entre diferentes sociedades, validação de políticas ambientais, elaboração de estratégias para disseminação do paradigma em projetos de Educação Ambiental e identificação de mercados para produtos ecologicamente sustentáveis. Tais esforços são fundamentais para assegurar a eficácia e abrangência das ações ambientais, promovendo uma integração consistente entre teoria e prática.



O Novo Paradigma Ambiental destaca que os seres humanos são apenas uma das diversas espécies do mundo, evidenciando a necessidade de equilibrar as ações humanas com o meio ambiente."



AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (processos nº 2021/08534-0) e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq (processos nº 442147/2020-1; nº 402765/2021-4) e à Universidade Estadual de Campinas pelo apoio financeiro. Este estudo contou com a colaboração e o apoio em infraestrutura do Rádio Observatório Pierre Kaufmann, Atibaia, São Paulo, instituição mantida e operada pela Universidade Presbiteriana Mackenzie em colaboração com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), o Parque Estadual do Juquery e Condomínio Reserva Ibirapitanga. Substituir por o presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Andreia Reina Cardoso: responsável pela concepção, análises e redação do texto, além da condução da pesquisa de campo. **Juliana Bento:** atuou na revisão do texto, análise de dados e apoio à pesquisa de campo. **Milton Cezar Ribeiro:** contribuiu com revisão crítica do conteúdo. **Roberto Greco:** realizou a revisão final do manuscrito, garantindo a coerência e consistência do texto.

INFORMAÇÃO DOS AUTORES

Andreia Reina Cardoso: Engenheira Agrônoma, Educadora Ambiental, Mestra e Doutoranda no programa Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática PECIM-UNICAMP.

Juliana Bento: Bióloga, Educadora Ambiental e Doutora em Ecologia e Biodiversidade, Bolsista Técnica DTI-B CNPq do Programa Ecológico de Longa Duração Corredor Ecológico Cantareira-Mantiqueira (PELD CCM).

Milton Cezar Ribeiro: Professor do Departamento da Biodiversidade do Instituto de Biociências, Unesp, Rio Claro e Coordenador do Programa Ecológico de Longa Duração Corredor Ecológico Cantareira-Mantiqueira (PELD CCM).

Roberto Greco: Professor Associado do Instituto de Geociências da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) e Docente Permanente no programa de pós graduação Multiunidades em Ensino de Ciências e Matemática. Tem graduação em Ciências Naturais, Doutorado em Ciência do Sistema Terra: ambiente, recursos e patrimônio cultural.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu IS & Bussinguer ECA (2013). Antropocentrismo, Ecocentrismo E Holismo: Uma Breve Análise Das Escolas De Pensamento Ambiental. *Derecho y Cambio Social*, 1-11.
- Barros FM *et al.* (2019). Divergent flows of avian-mediated ecosystem services across forest-matrix interfaces in human-modified landscapes. *Landscape Ecology*, 34, 879-894.
- Caldart RS (2009). Educação do campo: notas para uma análise de percurso. *Trabalho, Educação e Saúde*, 7, 35-64.
- Carley M & Christie I (2017). *Managing sustainable development*, 2th ed. Routledge.
- Capra F (1996). “A Teia da Vida: Uma Nova Compreensão Científica dos Sistemas Vivos”, 1th ed. Editora Cultrix.
- Carvalho ICM (2013). *O sujeito ecológico: a formação de novas identidades na escola*. 1st ed. Mercado de Letras.

- Catton WR & Dunlap ER (1978). Paradigms, Theories, and the Primacy of the HEP-NPA, Distinction. *The American Sociologist*, 13, 256-259.
- Catton WR & Dunlap ER (1980). A New Ecological Paradigm for Post Exuberance Sociology. *American Behavioural Scientist*, 24, 1, 15-47
- Da Silva GA, & Costa RA (2011). Paisagem e fragilidade ambiental natural da bacia hidrográfica do Ribeirão São Lourenço, Ituiutaba/prata-mg1. *Caminhos de Geografia*, 12, 39, 151-166.
- Dunlap, RE & Van Liere, KD. The “new environmental paradigm”: a proposed measuring instruments and preliminary results. *The Journal of Environmental Education*, 9, 10-19.
- Dunlap *et al.* (1992). Measuring endorsement of the New Ecological Paradigm: a revised NPA scale-statistical data included. Revision of a paper presented at the Annual Meeting of the Rural Sociological Society. 56, 3, 424-442.
- Fernandes BM (2006). Os campos da pesquisa em educação do campo: espaço e território como categorias essenciais. *Educação do campo e pesquisa: questões para reflexão*. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário, p. 27-40, 2006.
- Flick U (2009). Uma introdução à pesquisa qualitativa. 3rd ed. Artmed.
- Galvanese C, Puga BP, Grigoletto F.(2023). Desafios à exploração sustentável da sociobiodiversidade como vetor de desenvolvimento de territórios rurais no Brasil. *Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas*, 43, 2, 366-382.
- Gil AC (2022) Como elaborar projetos de pesquisa. 7th ed. Atlas.
- Hays J, Dounias E, Ninkova V (2025). Sustainable education should include Indigenous knowledge. *Nature Human Behaviour*, 9, 2415-2417.
- Marcomin FE (2014). Educação Ambiental: uma incursão na percepção ambiental e na sensibilização imagética. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 31, 2, 106-126.
- Melazo GC (2005). Percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. *Olhares & Trilhas*, 6, 1, 45-51.
- Montagnana PC *et al.* (2021). Landscape heterogeneity and forest cover shape cavity-nesting hymenopteran communities in a multi-scale perspective. *Basic and Applied Ecology*, 56, 239-249.
- Pereira AKB & Melo ACC (2024). A importância da Educação Ambiental no processo de ensino-aprendizagem: promovendo a consciência ecológica. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 19, 5, 83-94.
- Ramos DL *et al.* (2020). Forest and connectivity loss drive changes in movement behavior of birds species. *Ecography*, 43, 8, 1203-1214.
- Ramos GF, Stoffel J, Rambo AG (2024). A contribuição da agricultura familiar para o desenvolvimento rural sustentável: um estudo de caso em Jória/RS/Brasil. *Desenvolvimento em Questão*, 22, 60, 1-20.
- Reigota M (1997). A contribuição da ciência ao desenvolvimento com base ecologista. *Redes (St. Cruz Sul, Online)*, 2, 1, 183-198.
- Santos JÁ & Oliveira IT (2023). Um olhar sobre as pesquisas do campo da Educação Ambiental no ensino fundamental (anos iniciais) nos últimos 10 anos. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 18, 4, 321-343.
- Silva BP & Santos JD (2025). A Educação Ambiental na Educação Básica, em escolas do Jardim Novo Mundo, região leste de Goiânia. *Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)*, 20, 7, 72-90.
- Soares BEC & Navarro MA, Ferreira AP (2004). Desenvolvimento sustentado e consciência ambiental: natureza, sociedade e racionalidade. *Ciências & Cognição*, 2, 42-49.
- Turcato J, Carneiro L, Beatriz S (2019). Os limites do desenvolvimento: o debate entre crescimento econômico, desenvolvimento sustentável e decrescimento. *Gestión Joven*, 20, 97-108.
- Zakrzewski SB (2004) Por uma educação ambiental crítica e emancipatória no meio rural. *Revista Brasileira de Educação Ambiental*, 1, 79-86.