

Níveis de Conexão com a Natureza em idosos amazônicos

Levels of Connection with Nature in Amazonian elder people

Niveles de Conexión con la Naturaleza en ancianos amazónicos

Recebido: 07/01/2024 | Revisado: 17/01/2024 | Aceitado: 18/01/2024 | Publicado: 22/01/2024

Sabrina de Oliveira Marques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7062-6517>

Universidade Federal do Amazonas -Brasil

E-mail: psicologasabrinamarques@gmail.com

Maria Inês Gasparetto Higuchi

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6525-4018>

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia- Brasil

E-mail: higuchi.mig@gmail.com

Resumo

A população idosa é a que mais cresce e que participa ativamente em diversas esferas socioambientais. Estudar a relação idoso-ambiente, pode nos revelar aspectos que exprimem as condições de qualidade de vida no envelhecimento. Entre tantos aspectos, o vínculo subjetivo de interação com o mundo natural, nomeado Conexão com Natureza (CN) que um idoso possui pode representar um indicador de saúde integral. Este estudo investigou os níveis de CN entre os idosos da região metropolitana de Manaus-AM, considerando que os idosos que vivem na Amazônia sempre estiveram muito próximos dessa convivência com a natureza. Utilizou-se uma entrevista semiestruturada com perguntas abertas, fechadas e escala de CN. Participaram 62 idosos entre 60 e 83 anos de idade (Fem=23; M=36). Os resultados mostram que a maioria dos idosos possui altos níveis de CN, e que a natureza faz parte de sua identidade mesmo morando em área urbanas e distantes de áreas naturais.

Palavras-chave: Envelhecimento; Conexão com a Natureza; Amazônia.

Abstract

The elderly population is the fastest growing and actively participates in various socio-environmental spheres. Studying the elderly-environment relationship can reveal aspects that express the quality of life conditions in aging. Among so many aspects, the subjective bond of interaction with the natural world, called Connection with Nature (CN), that older adults can represent an indicator of comprehensive health. This study investigated NC levels among older adults in the metropolitan region of Manaus-AM, considering that older people living in the Amazon have always been very close to this coexistence with nature. Sixty-two older people between 60 years and 83 years participated (Fem=23; M=36), responding to a semi-structured interview with open and closed questions and an NC scale. The results show that most older people have high levels of NC and that nature is part of their identity even though they live in urban areas far from natural areas.

Keywords: Elderly; Connection with Nature; Amazonia.

Resumen

La población anciana es la de mayor crecimiento y participa activamente en diversos ámbitos socioambientales. El estudio de la relación anciano-ambiente puede revelar aspectos que expresan las condiciones de calidad de vida en el envejecimiento. Entre tantos aspectos, el vínculo subjetivo de interacción con el mundo natural, llamado Conexión con la Naturaleza (CN), que tiene una persona mayor puede representar un indicador de salud integral. Este estudio investigó los niveles de CN entre ancianos de la región metropolitana de Manaus-AM, considerando que los ancianos que viven en la Amazonía siempre han estado muy cerca de esta convivencia con la naturaleza. Se utilizó una entrevista semiestructurada con preguntas abiertas y cerradas y una escala NC. Participaron 62 personas mayores entre 60 y 83 años (Fem=23; M=36). Los resultados muestran que la mayoría de las personas mayores tienen niveles altos de NC, y que la naturaleza es parte de su identidad a pesar de vivir en áreas urbanas y alejadas de las áreas naturales.

Palabras clave: Envejecimiento; Conexión con la Naturaleza; Amazonia.

1. Introdução

O Estado do Amazonas, como os demais estados da federação, tem um desafio diante do crescente número de pessoas idosas. Os censos demográficos têm demonstrado o aumento da população idosa no Amazonas no período entre 2012 e 2021,

sendo que a parcela de pessoas com 60 anos ou mais saltou de 7% para 9,3%. Em números absolutos, esse grupo etário passou de 249 mil para 381 mil, crescendo 34,7% no período (IBGE, 2022). Com o aumento da longevidade, o poder público vem desenvolvendo programas que ofereçam condições para um envelhecimento com qualidade de vida, porém ainda está longe de atender de forma efetiva.

Como destaca Bernardes (2007) a velhice hoje é vista não como uma categoria natural, mas socialmente construída, portanto, não permite um conceito absoluto, mas o estabelecimento de uma nova condição social. Logo, envelhecimento é um processo que se constrói ao longo da existência humana, seja como aspecto individual ou aspecto coletivo. O envelhecimento, até então visto como período de riscos e decadência biológica e emocional, passa a ter um lugar especial não só para o indivíduo, mas também para a coletividade. Como tal, os idosos se afirmam como um grupo produtivo, ativo e dinâmico na produção da sociedade. Para isso, o Estado precisa conhecer as necessidades desse público e como proporcionar maior qualidade de vida.

No processo de formação da pessoa há múltiplos fatores que favorecem positivamente esse processo. Entre esses fatores, a literatura nos mostra o quanto o contato e vínculo subjetivo com a natureza beneficiam a saúde integral das pessoas. Vários estudos com essa premissa foram desenvolvidos com crianças, jovens e adultos tendo o construto de Conexão com a Natureza (CN) como foco de atenção (Zelenski & Nisbet, 2014). Para Mayer & Frantz (2004) a CN significa o vínculo subjetivo que o indivíduo tem com o mundo natural, ou ainda, a crença de um indivíduo a respeito de quanto ele ou ela faz parte da natureza (Schultz-Pereira & Guimarães, 2009). Segundo Zelenski & Nisbet (2014) é consenso entre os pesquisadores que altos níveis de CN contribuem para a saúde e qualidade de vida das pessoas e na adoção de um comportamento de proteção e conservação dos ambientes naturais. A CN tem sido apontada ainda, como um preditor do bem-estar subjetivo (BES), ou seja, da felicidade, da satisfação com a vida (Whitten et al., 2018; Wolsko & Lindberg, 2013; Maia et al., 2018).

A literatura aponta que para a formação de altos níveis de CN se faz necessário experiências positivas com a natureza desde a infância. Tais experiências permanecerão e se retroalimentarão de tais vivências ao longo da vida. Paz e seus colegas (2020) em seu estudo com professores de escolas públicas de Manaus, verificaram que a idade, gênero e área de formação universitária são determinantes nos graus de atitude afetiva em relação à natureza entre tais docentes. (Zacarias, 2018), por outro lado, desenvolveu sua pesquisa com objetivo de compreender o comportamento de CN entre pais/mães na cidade de Manaus e suas implicações nas experiências proporcionadas aos filhos (as) ainda na infância. Salvo melhor conhecimento, estudos com pessoas idosas e a relação com a natureza, têm sido escassos. Num destes poucos estudos, (Amancio, 2018), em sua pesquisa sugere que a docilidade ambiental tanto no sentido de proporcionar espaços construídos mais dóceis quanto de manter áreas com vegetação, pode potencializar o bem-estar das pessoas idosas no dia a dia.

Logo, existe um grande interesse em estudos sobre estes contatos positivos com a natureza, que é responsável por mantermos altos níveis de CN. Zylstra et al. (2014) descrevem três tipos básicos de contatos com a natureza: o direto, o indireto e o vicário. O contato direto é quando o indivíduo vive sensações intensas como a natureza, sentir a brisa, o barulho das folhas, o cheiro das plantas, a temperatura, as texturas e demais sensações dessa vivência positiva com a natureza. Já o contato indireto traz elementos da natureza para o seu dia a dia como passear numa floresta, num bosque, cuidar de uma horta ou de um jardim. De modo geral, essas atividades estão muito presentes entre os idosos, mas vem crescendo entre os jovens adultos. O contato vicário é voltado ao aspecto de aproximação visual, contemplativo, através de filmes, vídeos, quadros e figuras com elementos da natureza e mesmo sendo vista por uma janela. Nesse sentido, não há contato físico com a natureza, mas o corpo, por meio das experiências anteriormente vividas conseguem reproduzir sensações como se no ambiente natural estivessem (Dias, 2019).

Os benefícios do contato direto com a natureza são sentidos de forma consciente e inconsciente. Zelenski e seus colegas (2014) mostram que as pessoas após o fim de caminhadas curtas na natureza, produziram estados de espírito agradáveis e sentimentos de relacionamento com a natureza. Estudos consideram que a prática de recreação (desporto) na natureza e o compromisso e consciência ambiental dos seus praticantes são salutares para as pessoas, no entanto, atividades ao ar livre, em contato com a natureza, estão se tornando raras entre as pessoas de grandes cidades o que, leva assim, ao distanciamento desses espaços naturais (Rosa & Carvalhinho, 2012).

Para o idoso a autonomia e liberdade são atributos importantes de qualidade de vida e felicidade. No entanto, em situações como a ocorrida com a pandemia do Covid-19, que forçou um isolamento social para evitar disseminação do vírus causador da doença, os idosos, de modo especial, podem ter sofrido muito. O afastamento das pessoas de seu convívio cotidiano e o distanciamento da natureza, no entanto, pode se configurar como uma equação cruel cuja soma provoca desequilíbrio não apenas aos idosos, mas a toda a sociedade que convive com eles. Dias (2019) afirma que a falta de contato com a natureza tem influência nos comportamentos pró-ambientais. Em seu trabalho sobre as crianças e o contato com a natureza, o autor explicou que promover ambientes que oferecem estes contatos pode trazer benefícios e conseqüentemente formar adultos mais conectados com o meio natural. E nesse sentido, estar longe de ambientes verdes pode ter um significado especial para o idoso amazônida.

Assume-se que para esses idosos a natureza possui um elo cultural forte que foi construído historicamente (Amancio, 2018). A relação com a natureza, de modo geral, é algo que a humanidade carrega dentro de si como uma necessidade básica biológica e cultural. Os povos primitivos acreditavam depender da natureza e dela viviam quase exclusivamente. Ao longo dos anos, porém, com avanços tecnológicos e com a chegada da industrialização e modernidade, essa relação passou a ser secundária, e muitas vezes subjugada pelos seres humanos. Nas grandes cidades, como é o caso de Manaus, apesar de terem no passado convivido mais próximo à natureza, os idosos, em especial, têm muitas dificuldades de se locomover para áreas naturais como parques ou sítios, e os poucos espaços verdes acessíveis na cidade impedem as pessoas de usufruir dos benefícios associados a esse contato (Marques *et al.*, 2021).

Em relação ao exposto Paiz-Ribeiro (2012) afirma que o espaço físico não é constituído apenas pela concretude material, mas também pelos significados que são compartilhados no grupo social, uma vez que naquele espaço há uma série de acontecimentos sociais que estão imbricados entre o objeto e as pessoas. Então, os idosos ao terem acesso a um determinado lugar, estarão também tendo acesso às pessoas, as trocas simbólicas de afeto, de existência. Isso pode ocorrer no distanciamento de um lugar, por exemplo, como os espaços naturais que trazem memórias afetivas e de restauração psicossocial aos idosos.

Justifica-se, portanto, estudos com esse público, pois o envelhecimento humano é parte inevitável do ciclo de vida. Sabe-se que a população que mais cresce é a idosa e esse grupo de pessoas participa ativamente da vida nas cidades em decorrência das melhorias nas condições de saúde e conseqüente aumento da expectativa de vida. Estudar a relação idoso-natureza, é assim, uma realidade necessária. Com tal situação, surgem demandas concernentes à saúde e atividades que possam dar a esses idosos condições dignas no meio social. Segundo (Amancio, 2018) o acesso à natureza traria melhoria de qualidade de vida e felicidade, tal qual um bom saneamento básico e cuidados com a saúde permitiriam maior longevidade às pessoas em boa parte do mundo. Entende-se que a CN pode trazer elementos importantes para a implementação de programas de intervenção eficientes e eficazes com idosos.

Diante de tais inquietações, este estudo investigou os níveis de CN dos idosos que residem na região metropolitana da cidade Manaus-Am. Este texto traz um recorte da dissertação da primeira autora.

2.Método e Técnica

Esta pesquisa de abordagem descritivo-exploratório foi conduzida a partir da entrevista semiestruturada. Neste estudo participaram idosos residentes na região metropolitana de Manaus-AM (Manaus, Manacapuru, Careiro Castanho e Iranduba, Novo Airão. A seleção da amostra foi feita por conveniência e acessibilidade (Gil, 2008). Foi utilizada uma entrevista semiestruturada a partir de um roteiro de questões sociodemográficas para compor o perfil dos participantes e questões abertas sobre o histórico de sua relação com a natureza e uma escala social para mensurar os níveis de CN. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal do Amazonas (CEP-UFAM)), e teve sua aprovação sob nº 5.733.142.

A Escala de Ligação com a Natureza na versão reduzida (NR 6) foi desenvolvida para avaliar a relação com a natureza (Nisbet & Zelenski, 2013). A NR6 consiste em 6 itens destinados a compreender aspectos afetivos, cognitivos e contato físico das pessoas com a natureza. Em cada um dos itens solicita-se ao respondente indicar o grau de concordância em uma escala do tipo likert de 1 a 5 pontos (*1-Discordo Plenamente; 2-Discordo; 3-Não sei; 4-Concordo; e, 5-Concordo Plenamente*). Essa escala é uma das mais utilizadas em estudos sobre a CN em diversos países (Whitburn, Linklater & Abrahamse, 2019). No contexto brasileiro, essa escala demonstrou confiabilidade em seu uso (Paz *et al.*, 2020).

A entrevista foi aplicada individualmente em sua residência sendo previamente agendado e teve duração média de 25 minutos. A seção de dados sociodemográficos e resposta das escalas foram escritas diretamente no protocolo pela pesquisadora, já as questões abertas foram gravadas e transcritas. Todos os dados foram incluídos numa planilha Excel para posterior análise. As análises das perguntas abertas foram realizadas utilizando-se a técnica proposta por (Bardin, 2006), a partir da análise de conteúdo temática. Já as análise dos dados quantitativos foi desenvolvida no Excel e o Microsoft Power BI e assim como as associações entre as variáveis qualitativas foram medidas através do Teste Exato de Fisher, na qual obteve-se as tabelas e gráficos para demonstração dos dados obtidos das amostragens.

Perfil dos participantes

Participaram da pesquisa 62 idosos 36 (58%) homens e 26 (42%) mulheres, sendo 32 da região metropolitana de Manaus: 07 da cidade de Manacapuru, 08 da Cidade de Novo Airão, 18 da Cidade de Careiro-castanho, e na capital de Manaus 30 idosos, dos 7 entrevistados na cidade de Manacapuru 5 eram moradores de abrigo chamado Casa de Sara, e 7 moravam com familiares. Dos entrevistados que moravam na cidade de Novo Airão, somente um morava sozinho e os demais com cônjuge ou familiares.

A faixa etária dos entrevistados varia entre 60 anos e 82 anos, com uma idade média de 69 e desvio padrão de 6,23 anos. A grande maioria 91,93% dos idosos participantes possui uma renda mensal própria e a maioria (66%) com ensino fundamental incompleto. A religião predominante entre os idosos é a evangélica com 61,30%, seguida da católica com 30,64%, enquanto 8,06% possuem outra ou nenhuma religião (Tabela 1).

Tabela 1 –Perfil Sociodemográfico dos idosos participantes.

Variáveis	n	%
Gênero		
Masculino	36	58,06
Feminino	26	41,94
Faixa-etária		
60 -- 65	18	29,03
66 -- 70	23	37,10
71 -- 75	10	16,13
76 -- 80	9	14,52
>80	2	3,23
Média ± Desvio Padrão	69 ± 6,23	
Escolaridade		
Alfabetizado	1	1,61
Fundamental Incompleto	41	66,13
Fundamental Completo	7	11,29
Médio Incompleto	2	3,23
Médio Completo	6	9,68
Superior Incompleto	0	0,00
Superior Completo	5	8,06
Possui uma Renda Mensal		
Sim	57	91,93
Não	5	8,07
Cidade de Moradia		
Manaus	29	46,77
Manacapuru	7	11,29
Novo Airão	8	12,91
Careiro	18	29,03
Religião		
Evangélico	38	61,30
Católico	19	30,64
Judeu	0	0,00
Matriz Africana	1	1,62
Espírita	0	0,00
Outra	2	3,22
Não Tem	2	3,22

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

3.Resultados e Discussão

Os resultados aqui descritos se referem às questões específicas sobre natureza que foram respondidas pelos idosos participantes. Alguns resultados se referem às questões fechadas que foram analisadas a partir da estatística descritiva e outras questões foram analisadas a partir da técnica proposta por (Bardin, 2006) pela análise de conteúdo, formando categorias que expressam diferentes modos de entendimento a respeito da questão posta.

Entendimento sobre natureza entre os idosos

O entendimento sobre natureza para os idosos participantes deste estudo foi classificado em 4 categorias, a) *Conjunto de elementos naturais* (61%), b) *Espaço de vivências* (24%), c) *Espaço geográfico* (7%) e d) *Indiferente* (8%).

a) *Conjunto de Elementos Naturais*: A natureza é definida como um conglomerado de elementos generalizados entre flora, fauna, recursos hídricos e a própria terra. Ora esses elementos estão expressos de forma única ou juntos. No entanto, são colocados de forma genérica, aparecendo muito aves, árvores, plantas, rios e floresta. N=38.

"[...] as árvores, rios, pássaros essas coisas" Masc. 72 anos.

"Coisas da terra, água e plantação". Fem, 62 anos

b) *Espaço de vivências*: A natureza é definida como um espaço de vivências que traduz sentimento positivo e memórias de trabalho e que necessita cuidado e proteção em função de seus benefícios concretos de sobrevivência e felicidade. N=15.

"Lugar muito tranquilo bom de viver". Fem. 60 anos.

"Pra mim é uma coisa muito preciosa, maravilhosa, já pensou o verde. Gosto muito das flores, ar puro, tudo que Deus fez é perfeito." Fem. 69 anos.

c) *Espaço geográfico*: A natureza é definida como um espaço circunscrito, por exemplo a floresta amazônica ou sua funcionalidade e subjetividade complexa. N=4.

"Tinha rio, muito mato, a casa era de madeira tudo muito simples" Masc. 66 anos.

"A nossa região com maior floresta do mundo". Fem. 75 anos.

d) *Indiferente*: A Natureza não é um aspecto que lhe traz algum sentido, e que ao se referir a ela nada lhe faz lembrança. N=5.

"Não sei dizer porque não me ligo nessas coisas". Masc. 65 anos

Experiências de convivência com a natureza na infância e adolescência

De modo geral, a maioria dos idosos (77%) relataram ter morado no interior, isto é, em comunidades rurais, 23% relataram ter sempre morado em espaços urbanos, em pequenas cidades do interior ou na capital. Ao trazer em sua memória as experiências com a natureza durante a infância observou-se que a natureza foi lembrada como espaços relacionadas às atividades desenvolvidas a partir de três categorias, a) *espaço de trabalho e sustento* (61%), b) *espaço diversão*, (16%), c) *não se aplica* (23 %).

a) *Espaço de trabalho para seu sustento*: refere-se às experiências que demandavam ajuda das crianças no labor com os adultos em todas as atividades, tais como o plantio de macaxeira e outros legumes, na limpeza do roçado, na criação de animais, na extração de produtos (látex no seringal - madeira), coleta de frutos, casa de farinha e pesca. Observa-se que o trabalho era prioritário e que o brincar não fazia parte dessas experiências de ajuda mútua para o sustento da família.

"[Lembro] da criação de bichos, roçado, muito trabalho não sabia o que era brincar, era só ajudar pra viver bem"
Masc. 82 anos.

"Plantio, muito plantio precisa ajudar todos tinham que trabalhar." Fem. 60 anos.

"Caçar não brincava era trabalho pra ajudar no sustento." Masc. 61 anos.

b) *Espaço de Diversão*: refere-se a experiências de lazer prazerosas para aqueles que moravam em cidades e em suas errâncias de fim de semana aproveitavam os rios e igarapés para diversão.

"Meu pai me levava pros banhos de Manaus". Masc.73 anos.

"Sempre morei na cidade, aqui as vezes ia para banho quando os rios ainda não eram poluídos." Fem. 78 anos.

Para os que moravam no interior, em comunidades rurais, a natureza oferecia algumas vivências divertidas:

“Pescaria e tomar banho no rio apanhar frutas”. Masc. 63 anos.

“Era de brincar na água, nos igarapés...” Fem. 67 anos.

“Brincava no beiradão, andava de canoa.” Masc. 66 anos.

c) *Não se Aplica*: Não tiveram experiências na natureza ou não se lembram.

“Nenhuma, nunca saiu da cidade.” Masc. 68 anos.

“Nenhuma, sempre morei na cidade só andava de bicicleta e jogar bola.” Masc. 83 anos.

Os resultados mostram que a maioria (61%) dos idosos que moravam no interior (77%) quando crianças, lembram da natureza como um meio de realização de atividades voltadas essencialmente para uma vida de muito trabalho e pouca diversão. Já entre os que nunca moraram no interior (23%), alguns (8%) associam a natureza como um lugar de diversão e outros (8%) com lugar de trabalho. Entre os que não traziam memória alguma sobre as experiências com a natureza, 16% relataram não ter vivido no interior e 8% relataram ter vivido no interior.

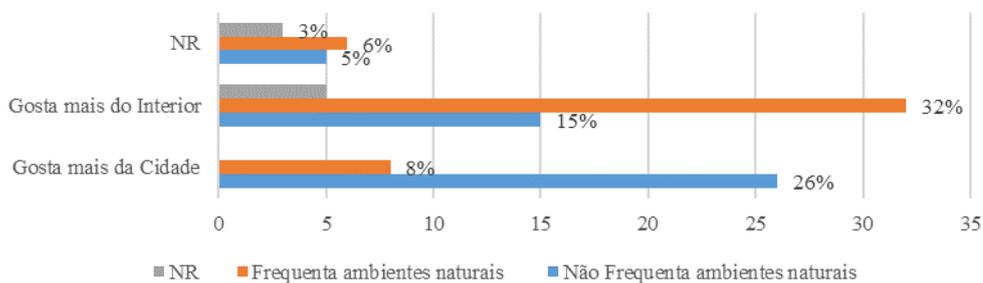
Baseando-se na história de vida na relação com a natureza no período da infância ou adolescência, a maioria (58%) dos idosos relatou sentir saudades daquelas experiências, 14% expressaram que não sentiam falta, e 26% não responderam. Centrando um olhar para cada grupo de experiências, observa-se que o sentir falta do lugar parece pouco associado com o tipo de experiência vivido

A relação com a natureza e preocupações ambientais atuais

Se para a maioria dos idosos a natureza no passado estava próxima, no presente essa natureza está fora do alcance para muitos deles. Atualmente vivendo em espaços urbanos, 46% dos idosos relataram ainda frequentar lugares com a presença da natureza, 46% disseram não frequentar e 8% não respondeu. Embora a cidade seja o lugar de moradia atual, 47% dos idosos diz gostar mais de viver no interior, em comunidades rurais, mais próximo da natureza, 34% dizem que gostam mais de viver na cidade. pois, segundo eles, a vida no interior é muito difícil, e 13% não sabe ou não respondeu.

Ao cruzarmos as respostas entre o lugar preferido de moradia e a frequência com que visita lugares com natureza, observou-se que os que gostam mais do interior são os que mais frequentam ambientes naturais, em contrapartida os que gostam mais da cidade são os que menos frequentam ambientes naturais (Figura 1).

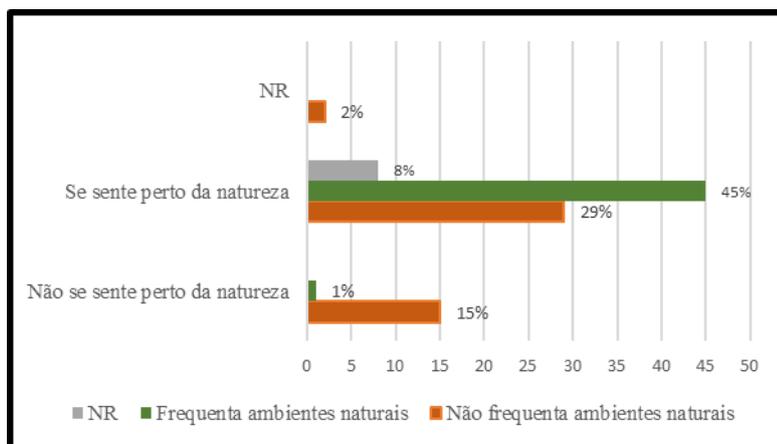
Figura 1 - Percentual dos idosos em função da preferência do lugar de moradia e frequência aos ambientes naturais.



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Mesmo em áreas urbanas a grande maioria (82%) dos idosos se sente próxima à natureza no lugar onde residem, já 16% deles não se sentem residindo próximo à natureza, e 2% não respondeu. Ao cruzarmos o tipo de sensação de proximidade com a natureza e a frequência com que visitam ambientes naturais, observa-se que os que mais da metade dos que se sentem próximos a natureza também são os que mais frequentam esses ambientes naturais, e ao contrário, entre os que não se sentem próximos à natureza também relatam não frequentar tais espaços (Figura 2).

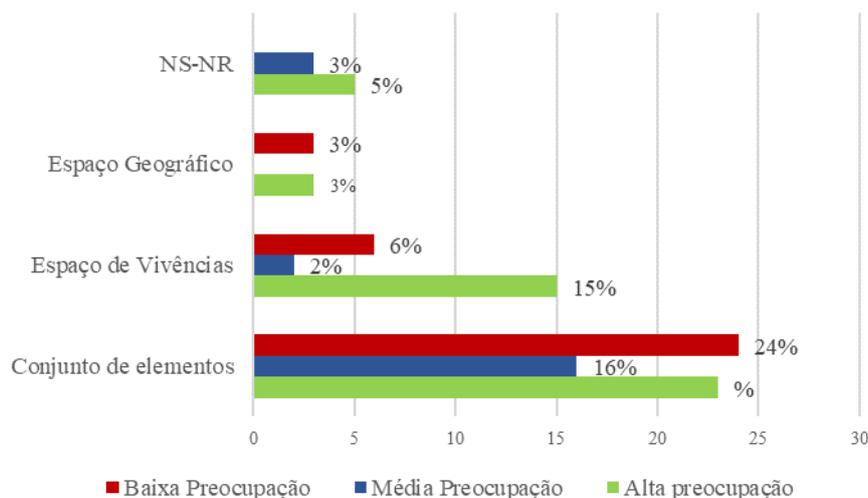
Figura 2 - Percentual dos idosos em função de sentir próximo à natureza e frequência aos ambientes naturais.



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Em se tratando da preocupação com os problemas ambientais, observou-se que 46% dos idosos manifestam muita preocupação, 21% média preocupação e 33% baixa preocupação. Ao cruzar-se os percentuais em função do entendimento de natureza verificou-se que os idosos que consideram a natureza como espaço de vivências apresentaram maior índice de preocupação ambiental (Figura 3).

Figura 3 - Percentual de entendimento de natureza e preocupação ambiental dos idosos.



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Pelo panorama apresentado nos estudos de Higuchi *et al.* (2012), de que tanto os aspectos do ambiente físico quanto social são indissociáveis e inseparáveis, pois ambos são dimensões de um mesmo mundo. Os resultados deste estudo corroboram com os resultados de Duarte (2022) que mostra entendimentos diferenciados de natureza, mas maioria dos idosos a definiu como um conglomerado de elementos generalizados entre flora, fauna, recursos hídricos e a própria terra. No entanto, uma parcela, embora pequena traz as experiências vividas nesses lugares. Nesse sentido, os estudos de Calegare & Higuchi (2013) esclarecem que o lugar enquanto espaço de vivências emerge coberto de significado e importância porque é nele que se desenvolve as ações, interações humanas, que contribuem para apropriação, o apego e, finalmente a identidade. No caso dos idosos, isto passa a ser mais intenso tendo em vista a capacidade de reflexão dos momentos vividos em cada um dos lugares.

Apesar de serem de uma geração onde os problemas ambientais não eram tópicos de atenção, os idosos deste estudo manifestam uma preocupação ambiental acentuada, especialmente entre aqueles que consideram o ambiente como um espaço de vivências sociais. Observou-se ainda, que a grande maioria dos idosos, mesmo residindo em áreas urbanas se sentem próximo da natureza em suas residências. Essa sensação se deve, não necessariamente por estar próximo de áreas verdes, mas por trazerem aspectos da natureza para suas residências: jardins, hortas etc.

Muito dessa atividade atual, se deve ao fato de que estes idosos terem residido no interior ou em área rural e esta experiência ficou presente em suas preferências de contato com a natureza, mesmo que tais experiências do passado não tenham sido de todo positiva, uma vez que as dificuldades eram grandes e suas atividades de trabalho eram intensas. Tal realidade, no entanto, não parece ter trazido ressentimentos aos idosos, uma vez que a maioria relata ter boas lembranças da natureza exorbitante dos lugares que viveram quando pequenos. Essa realidade de residência em pequenas cidades do interior ou áreas rurais caracteriza a população de idosos no Amazonas. Marques *et al* (2021) mostram que a maioria dos idosos que fizeram parte de sua pesquisa afirmaram ter passado a infância e adolescência tendo contato com a natureza através dos rios, florestas e animais.

Gáspari & Schwartz (2005), realizaram um estudo para identificar aspectos emocionais na percepção de idosos durante as vivências no lazer. Em um dos itens que tratava sobre a questão explorando o significado da visita à floresta, obteve respostas muito positivas após as atividades propostas, pois os respondentes descreveram a satisfação em sair da rotina, conhecer e rever pessoas e amigos. Para tais idosos esses encontros eram alegres e traziam a sensação de “refrigerar” as ideias,

afastando o sofrimento e tristeza advindos do passado e presente difíceis. A partir destes resultados, os autores concluíram que a prática da educação em ambientes naturais pode contribuir para uma qualidade de vida da população idosa, através das práticas de vivências com a natureza.

Higuchi & Albuquerque (2022) no livro *Cronologias na Relação Pessoa-Ambiente*, incluem uma seção com capítulos que abordam a velhice e o ambiente. Os textos dessa seção trazem reflexões acerca de alguns espaços que podem estar munidos de recursos que facilitam ou dificultam o dia a dia da pessoa idosa. Ao entender essa relação, explica Günther (2022), é possível identificar os aspectos que podem influenciar numa vida saudável e benéfica. A compreensão desta relação pode trazer ganhos que poderão refletir tanto no meio social como econômico e ambiental. Lawton (1990), gerontologista que incluiu estudos relevantes sobre a relação idoso e ambiente, defende que cada pessoa enfrenta de forma diferente as demandas e pressões ambientais, gerando maior ou menor conforto e adaptação à realidade vivida. Na velhice as pressões ambientais se asseveram e, portanto, é necessário intervenções específicas para atender as necessidades desse momento da vida. Nesse sentido, a inter-relação idoso-ambiente é também centrada em experiências subjetivas, seja cognitiva, afetiva ou comportamentais (Günther, 2022)

Wahl, Iwarsson & Oswald (2012) trazem a importância das experiências vividas e que fundamentam o pertencimento (relações com outras pessoas e com o próprio ambiente), bem como as motivações do idoso em querer dar a sua vida um novo rumo mesmo na velhice, e dessa forma, assumir práticas distintas. Esses processos acabam por dar rumos à relação idoso-ambiente, deixando cada vez mais evidente que não há uma velhice comum, mas diversas velhices. Essa diversidade é formada tanto pelos aspectos biológicos, psicológicos e socioculturais (Schneider & Irigaray, 2008). Segundo os autores, no envelhecer estão implícitos tanto a idade biológica, quanto social e psicológica. A idade biológica tem início antes do nascimento e se expande por toda longevidade humana. É um processo que é definido pelas modificações corporais que ocorrem ao longo do envelhecimento e caracteriza um processo celular e dinâmica biofísica.

A idade social tem como definição baseada no status social, obtenção de hábitos pelas pessoas para o cumprimento de muitos papéis sociais ou expectativas em relação aos seres humanos da mesma idade, em sua cultura e em seu grupo social. A velhice é uma experiência heterogênea e complexa, pois para pode significar o desengajamento da vida social e para outros o início de uma vida social prazerosa, composta por atividades e lazer (Schneider & Irigaray, 2008). Segundo Sadala & Brasileiro (2022) o idoso traz consigo diversos ciclos cronológicos do relacionamento com lugar, cuja participação social é o de ser a memória coletiva de seu grupo social, as autoras ainda afirmam que a história coletiva de um grupo ou comunidade só é garantida por seus interlocutores mais antigos, por isso a importância de dá atenção a esta fase da vida.

Segundo Schneider & Irigaray (2008) o julgamento subjetivo, a estimacão da duração de eventos ou quantidade de tempo percorrido compõem este conceito de idade psicológica, que se associa diretamente com a idade cronológica e o meio e todo o contexto cultural, incluindo aspectos contextuais como o lugar em que se vive e todos os elementos que constituem um palco para os acontecimentos sociais. Os autores explicam ainda que a idade psicológica pode ter a definição baseada nos padrões de comportamento adquiridos e mantidos ao longo da vida e tem influência direta na forma como as pessoas envelhecem.

O aumento de pessoas idosas é uma realidade mundial, exigindo assim uma maior atenção que assista este público em várias esferas, como social e saúde, e assegurar os direitos e necessidades através de ações das políticas públicas. Gutierrez & Oliveira (2022), relatam que no envelhecer aumenta a vulnerabilidades, fato que se comprovou neste estudo. Os participantes apresentaram considerável vulnerabilidade seja na situação socioeconômica, condições de saúde física ou mental precarizada, condições de perda de status e poder na família, isolamento relacional, abandono ou negligência familiar. Tais aspectos estão intrinsecamente relacionados nas problemáticas vividas pelo idoso, que quando em estado de vulnerabilidade passam a ser

vitais para aumentar o sofrimento psicossocial e físico. É nesse momento que redes de suporte familiar e políticas públicas fazem a diferença (Gutierrez & Oliveira, 2022).

Considerando que o processo de envelhecimento é uma realidade que traz consigo algumas mazelas biológicas e psicossociais, o idoso deve ser incluído em políticas públicas de cuidado que permitam lidar de maneira assertiva com a carga de pressão diante do seu cotidiano. No entanto, são poucas as intervenções e ações que dão suporte às singularidades desse período do ciclo de vida, mesmo considerando que houve um aumento dos direitos assegurados, os idosos continuam sendo negligenciados em boa parte das ações e políticas governamentais (Marques *et al.*, 2021).

Níveis de Conexão com a Natureza dos Idosos

Para verificar a intensidade de relação com a natureza destes idosos e respectivos níveis de CN utilizou-se a Escala de CN-NR6, cujas análises foram feitas no programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), análise da estrutura de similaridade ou análise dos menores espaços (SSA – *similarity structure analysis ou Smallest Space Analysis*). Para verificar a relação entre mais variáveis, os dados foram analisados por meio da análise da estrutura de similaridade. No entanto, a maior parte dos testes não foram considerados apropriados para a amostra em questão.

A escala *Standardized Residual Sum Of Squares* foi adequada, não revelando correlação ($S=0,18099$ e $RSQ=0,84376$). *Stress* de Kruskal é uma medida comumente empregada para determinar uma adequação de ajuste ao modelo; quanto menor o seu valor, melhor. O RSQ (*r-squared*) é o coeficiente de determinação do modelo; quanto mais próximo de 1, melhor o ajuste (Hair *et al.*, 2009). O teste de Alfa de Cronbach também foi realizado para verificar a confiabilidade de um construto, que pode variar de 0 a 1 sendo que quanto mais próximo de 1, há maior confiabilidade, isto é, intensidade da correlação entre os itens. Alfa superior a 0,70 é classificado como possuindo confiabilidade apropriada. Já a Análise Fatorial Exploratória (AFE) a fim de examinar as dimensões dos dados e indicador de fatorabilidade foi inexistente, isto é, os índices estatísticos não foram considerados adequados. O Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling (KMO) é uma estatística que indica a proporção de variância em suas variáveis que pode ser causada por fatores subjacentes. Nesta pesquisa tivemos como resultado no KMO valores entre 0,50 e 0,59 considerado inadequado para fatoração (Zacarias, 2018).

Desta forma, optou-se por utilizar a análise descritiva da média, de cada item e da escala de CN como um todo. A média geral foi de 3,96, sendo que o valor mínimo era de 1 e máximo 5. Todos os itens tiveram médias relativamente altas, mas a afirmativa que “*Meu relacionamento com a natureza é parte importante de quem eu sou*” obteve a maior média (4,47) e a afirmativa de menor pontuação (3,55) foi “*Minhas férias ideais seriam em lugares remotos, em áreas naturais isoladas*” (Ver Tabela 2).

Tabela 2 - Médias e Desvio Padrão dos itens da NR-6.

Afirmativa	Média	DP
Minhas férias ideais seriam em lugares remotos, em áreas naturais isoladas.	3,55	1,490
Eu sempre penso como as minhas ações podem afetar o ambiente.	4,02	1,261
Minha conexão com a natureza e o ambiente é parte da minha espiritualidade.	3,97	1,318
Busco notícias sobre a vida selvagem onde quer que eu esteja.	3,82	1,385
Meu relacionamento com a natureza é parte importante de quem eu sou.	4,47	,900
Eu me sinto muito conectado a todos os seres vivos e a terra.	3,94	1,317

Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Ao considerar os itens em geral, observou-se que a média de CN é relativamente alta para esses idosos, mostrando que a maioria deles se considera parte da natureza. No entanto, leves diferenças foram encontradas nas seis afirmativas.

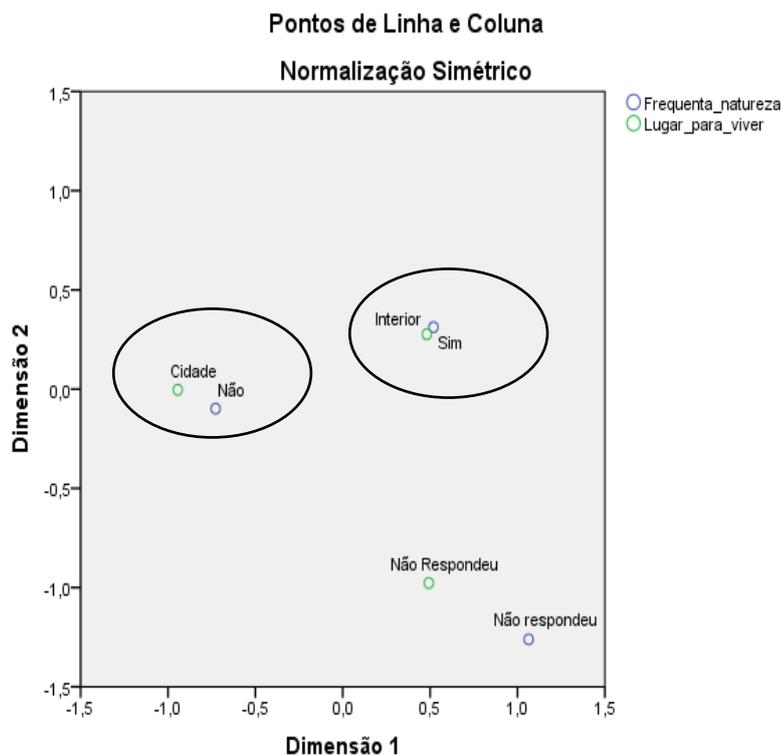
Observa-se que a maior média (4,47) foi aquela relativa à afirmativa “*Meu relacionamento com a natureza é parte importante de quem eu sou*”. Tal resultado quando associado com a pergunta do quanto se sente próximo da natureza em sua moradia atual, vemos que 82% responderam afirmativamente. Dessa forma, estes idosos, em sua grande maioria se sente próximo à natureza da mesma forma que considera a natureza parte de sua identidade pessoal. Esse resultado não surpreende, uma vez que para estes idosos amazônicos, a natureza era predominante em suas experiências de vida e trabalho. Embora as vivências tenham sido difíceis, estas constituíram parte de quem esses idosos são hoje.

A afirmativa “*Minhas férias ideais seriam em lugares remotos, em áreas naturais isoladas*” teve média mais baixa do que as demais, ou seja: 3,55. O fato de estar relativamente mais baixa que as demais, considera-se uma afirmativa distinta para esse público. Os idosos participantes, todos originários da região, que é rica pela natureza e lugares remotos, esse item traz em si algo que talvez não seja interessante para essa população. Por um lado, ao se falar em férias, isso significa sair do lugar para outro com fins de errância, de lazer, de encontro com pessoas significativas. Portanto, férias em lugares remotos não parece se constituir uma força distinta para evocar um aspecto de CN. Por outro lado, mesmo que hipoteticamente, sair de férias requer um aporte financeiro, o que para esses idosos é algo intangível, uma vez que a renda declarada entre 88% deles, é menor que dois salários-mínimos, e que suas despesas são predominantemente para a sobrevivência (alimentação e remédios). Tal perfil socioeconômico pode ter influenciado a média para baixo. Ademais, talvez por fatores da idade as viagens são mais reduzidas em função de vários fatores como dificuldade de mobilidade, problemas de saúde e dependência de apoio da família. Nesse sentido, a afirmativa concorre para médias baixas, que talvez, num estudo posterior tal item possa ser revisto para esse público brasileiro.

Observou-se ainda que a maioria dos idosos, na sua juventude tiveram um contato intenso com natureza, mesmo os que moravam na cidade de Manaus, pois os bairros nas décadas de 60, 70 eram menos urbanizados, os rios menos poluídos, e a cidade era ainda relativamente próxima da floresta. Como já apresentado no primeiro capítulo, as vivências na natureza amazônica para a maioria destes idosos nem sempre foi amigável. Os resultados mostram que a maioria (77%) dos idosos que morava no interior quando crianças, lembram da natureza como um meio de realização de atividades voltadas essencialmente para uma vida de muito trabalho e pouca diversão. Muita dificuldade foi vivenciada no tempo em que residiam em lugares próximos à natureza, entre elas o distanciamento dos bens e serviços públicos, o trabalho duro na roça ou nas “estradas” da seringa restando pouco tempo para brincadeiras na infância. Essas experiências mostram, que embora a natureza em geral seja considerada um aspecto de apreço, a natureza amazônica é também um fator de dificuldade para aqueles que vivem diretamente nela. Na velhice, um certo distanciamento de áreas remotas, parece ser mais sensato, mas nem por isso estaria comprometendo sua admiração e forte relação com a natureza.

O fato de residir na cidade grande ou numa cidade menor, hipoteticamente mais próximo à natureza, estaria o idoso mais propenso a visitar mais frequentemente esses espaços? Constatou-se que os idosos que moram na cidade são os que menos frequentam natureza e os idosos que moram no interior os que mais frequentam espaços com natureza (Figura 4).

Figura 4 - SSA em função do lugar de moradia e frequência a lugares com natureza.



Fonte: Dados de pesquisa (2023).

Os idosos, de modo geral, informaram que na infância tiveram muito contato com a natureza, até mesmo os que moravam na cidade de Manaus, pois à época os bairros estavam sendo urbanizados, os filhos acompanhavam as mães para lavarem suas roupas nos igarapés mesclando trabalho e diversão. Tal realidade já não existe mais, tanto pela urbanização desordenada da cidade e pela poluição dos rios e escassez de arborização. A natureza e cidade já não parecem pertencer a um mesmo espaço. Segundo Zacarias (2018) isto é algo preocupante, uma vez que, o mundo inteiro vem percebendo o quanto o contato com a natureza tem sido benéfico, como prevenção de doenças cardiovasculares, diminuição do estresse, por isso a grande necessidade de um desenvolvimento sustentável, afirma a OMS (2023), e ajuda na interação das pessoas com a família.

A maioria dos idosos diz ter preocupação com os problemas ambientais (66%) e isto é perceptível ao considerarmos que a média alta (4.02) da afirmativa sobre *“Eu sempre penso como as minhas ações podem afetar o ambiente”*. Podemos inferir, a partir destes resultados, que estes idosos, não só se preocupam com os problemas ambientais como também se sentem responsabilizados em suas ações que possam afetar negativamente a natureza.

No Amazonas, historicamente a população se relaciona direta e intensamente com o ambiente natural, se movimenta pelos rios quando vão visitar seus familiares ou até mesmo em busca de cuidados relacionados à saúde médica (Marques *et al.*, 2021). Ao perder tal autonomia e liberdade em situações como a ocorrida com a pandemia do Covid-19 (OMS, 2021), que forçou um isolamento social para evitar disseminação do vírus causador da doença, os idosos, de modo especial, podem ter sofrido muito. O afastamento das pessoas de seu convívio cotidiano e o distanciamento da natureza, no entanto, pode se configurar como uma equação cruel cuja soma provoca desequilíbrio não apenas aos idosos, mas a toda a sociedade que convive com eles. E nesse sentido, estar longe de ambientes verdes pode ter um significado especial para o idoso amazônida.

Assume-se que para esses idosos a natureza possui um elo cultural forte que foi construído historicamente (Amancio, 2018), pois, como os resultados mostram, a natureza faz parte de sua identidade de lugar. Ao longo dos anos, porém, com avanços tecnológicos, a urbanização desordenada e a priorização da industrialização, essa relação passou a ser secundária, e muitas vezes subjugada pelos seres humanos. Alguns estudos mostram que tal distanciamento da natureza pode estar na origem de muitos problemas da saúde física e mental das pessoas, de tal forma que os benefícios que ela proporciona acabam sendo negligenciados (Zacarias, 2018).

Wilson (1984), alega que, como humanos, temos a necessidade biológica do contato com a natureza em todos os momentos da vida, e se tais relações forem construídas de forma positiva, certamente servem de alento na velhice. Essa necessidade deveria impulsionar uma ética universal de valorização da natureza e que políticas públicas de atenção a esse acesso a áreas verdes para idosos deveriam estar em pautas emergentes. Paz (2014) e Higuchi et al. (2012) afirmam que as relações que as sociedades têm com a natureza estão assentadas em significados construídos ao longo do tempo e a partir do tipo de vivências que ocorrem.

4. Considerações Finais

Com base na literatura que defende o construto Conexão com a Natureza como um indicador profícuo no desenvolvimento físico e psicossocial, além do maior comprometimento ecológico, este estudo possibilitou verificar que os idosos da região metropolitana que tiveram uma convivência significativa com a natureza quando jovens estão usufruindo de tais benefícios mesmo não frequentando regularmente espaços verdes. Esse vínculo subjetivo atua, portanto, como um regulador de emoções mesmo na velhice, quando esse acesso é substancialmente retraído.

Considerando-se, portanto, a teoria da biofilia, de que o ser humano nasce com a necessidade de estar em contato íntimo com a natureza, manter esse vínculo na velhice é ter um elemento que possibilita a regulação do bem-estar biopsicossocial. Por isso, a criação de parques, zoológicos, jardins, bosques, lagos e paisagens naturais não seriam apenas medidas públicas de entretenimento ou preservação ecológica, mas sobretudo um adendo à saúde integral coletiva, em particular à população idosa que carece desses momentos restauradores. A continuidade e constância de convivência com a natureza e todos os seus elementos constituintes, tem o poder de potencializar sensações agradáveis e saudáveis que permanecem a vida toda.

Agradecimentos

Especial agradecimento à FAPEAM (Fundação de amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas) pela bolsa de estudos durante o mestrado da primeira autora. Também agradecemos ao CNPq (Conselho Científico e Desenvolvimento Tecnológico) pelo apoio recebido como bolsa de Produtividade da segunda autora.

Referências

- Albuquerque, A.S. & Trócoli, B. T. (2004). Desenvolvimento de uma escala de bem-estar subjetivo. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 20 (20) 153-164, <https://psycnet.apa.org/doi/10.1590/S0102-37722004000200008>.
- Amancio, B.S.G.D. (2018). *Docilidade ambiental: Espaços de convivência na promoção de qualidade de vida de idosos*. Dissertação de Mestrado em Psicologia na Universidade Federal do Amazonas. Manaus. <http://lapseainpa.weebly.com/producedilatildeo-cientiacutefica.html>
- Bardin, L. (2006). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bernardes, M. A. F. (2007). Conselhos de Representação: espaços para os idosos se organizarem na defesa de seus direitos. *Revista Kairós-Gerontologia*, 10(2).

- Calegare, M. G. A. & Higuchi, M. I. G. (2013). Significado de morar e viver em uma Unidade de Conservação. In: Higuchi, M. I. G. & Freitas, C.C. & Higuchi, N. (Orgs). *Morar e viver em Unidades de Conservação no Amazonas: Considerações socioambientais para os planos de manejo*. Manaus: [s. n.], p. 189–212.
- Dias, R.H.T. (2019). *Relação de pátios escolares com as competências sociais, a frequência de contato com a natureza e a conexão com a natureza das crianças*. Dissertação de Mestrado. ISCTE – Instituto Universitário de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10071/20510>.
- Duarte, J.C.S. (2022). *Conexão com a natureza e suas implicações nas percepções ambientais sobre as queimadas da floresta amazônica*. Dissertação de Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia- Universidade Federal do Amazonas – Manaus (AM).
- Gáspari, J.C. & Schwartz, G.M. (2005). O idoso e a resignificação emocional do lazer. *Psicologia: Teoria e Pesquisa* [online]. 21(1) 069-076. <https://dx.doi.org/10.1590/S0102-37722005000100010>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social*. (6ª ed.), Atlas.
- Rodrigues, A. M., Batista, A. A., da Silva Gutierrez, A. A., Quintela, A. L. R., dos Santos, A. G. A., da Silva Santos, B., ... & Gatto, V. C. (2022). *Contemporaneidades e educação: olhares teóricos e práticos*. Editora BAGAI.
- Hair, J. F. et al. *Análise multivariada de dados*. (6. ed.). Bookman, 2009.
- Higuchi, M. I. G & Albuquerque, D. S. (Orgs.) (2022). *Cronologia na Relação pessoa-ambiente*. Curitiba: CRV.
- IBGE (2022). Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38186-censo-2022>
- Lawton, M. P. Residential Environment and Self-Directedness Among Older People -Philadelphia Geriatric Center. *American Psychologist*, 45(5), 638-640, 1990. <http://psycnet.apa.org/psycinfo/1990-22264-001>
- Maia, C.S. & Freitas, D.R.C. de & Gallo, L.G & Araujo, W.N. de. (2018). Notificações de eventos adversos relacionados com a assistência à saúde que levaram a óbitos no Brasil, 2014-2016. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 27, e2017320, 2018. <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742018000200004> .
- Marques, S. de O.; Lima, S. De O.; Sousa, S.M. & Almeida, M. Cognitive assessment in elderly infected with *P. vivax* malaria. *Research, Society and Development*, [S. l.], 10(3), e7310313247, 2021. <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13247>.
- Mayer, S. & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 503-515. <https://www.researchgate.net/publication/222621038>.
- Nisbet, E. K. & Zelenski, J. M. (2013). The NR-6: A new brief measure of nature relatedness. *Frontiers in Psychology*, 4. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00813> .
- Nisbet, E. K., Zelenski, M. & Murphy, S. (2011). Happiness is in our Nature: Exploring Nature Relatedness as a Contributor to Subjective Well-Being. *Journal of Happiness Studies*, 12(2), 303-322. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1007/s10902-010-9197-7>
- Organização Mundial de Saúde (OMS) (2023). Estatísticas mundiais de saúde (2023), monitoramento da saúde para os ODS, objetivos de desenvolvimento sustentável. Organização Mundial da Saúde.
- Organização Mundial de Saúde (OMS). Guia de cuidados para como a COVID-19. *ONU News*, disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2020/03/1707792> , acesso em: 4 abr. 2021.
- Pais-Ribeiro, J.L. (2012). Validação Transcultural da Escala de Felicidade Subjectiva de Lyubomirsky e Lepper. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 13(2), 157 – 168 . <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=36225171003>
- Paz, D.T., Higuchi, M.I.G., Albuquerque, D., Sousa, A. L. & Roazzi, A. (2020). Entendimentos sobre Natureza e níveis de conexão com a Natureza entre professores/as da Educação básica. *Currículo sem Fronteiras*, 20(3), 987-1005. <https://www.researchgate.net/profile/Antonio-Roazzi-2>.
- Rosa, P. F. & Carvalhinho, L. A. D. (2012) A educação ambiental e o desporto na natureza: Uma reflexão crítica sobre os novos paradigmas da educação ambiental e o potencial do desporto como metodologia de ensino, *Movimento – Rev. Ed. Física*, 18(3), 259-280, 2012. <https://doi.org/10.22456/1982-8918.27564>
- Sadala, K. Y. & Brasileiro, T. S. A. (2022). Memórias dos idosos e a vivência das “Terras Caídas” numa várzea amazônica. In Higuchi, M.I.G. & Albuquerque, D.S. (Orgs). (2022). *Cronologias na relação pessoa-ambiente*. p.345-362. Curitiba – PR: Editora CRV.
- Schultz-Pereira, J. C., & Guimarães, R. D. (2009). Consciência Verde: uma avaliação das práticas ambientais. *Qualit@ s Revista Eletrônica*, 8(1).

Schneider, R. H. & Irigaray, T. Q. (2008). Estudos de Psicologia I Campinas I 25(4) I 585-593. <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/LTdtHbLvZPLZk8MtMNMZyb>

Wahl, H-W., Iwarsson, S. & Oswald, F. (2012). Aging well and the environment: toward an integrative model and research agenda for the future. *Gerontologist*, 52 (3), 306-316. <https://doi.org/10.1093/geront/gnr154>.

Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.

Whitburn, J., Linklater, W. & Abrahamse, W. (2019). Meta-analysis of human connection to nature and proenvironmental behavior. *Conservation Biology*, 34 (1) 180–193. <https://doi.org/10.1111/cobi.13381>

Wolsko, C. & Lindberg, K. (2013). Experiencing Connection with Nature: The Matrix of Psychological Well-Being, Mindfulness, and Outdoor Recreation. *Ecopsychology*, 5(2) 80-91. <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/eco.2013.0008>

Zacarias, E. F. J. (2018). *Vínculo com a natureza em pais-mães e suas implicações no comportamento parental*. Dissertação de Mestrando em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia. Universidade Federal do Amazonas. Manaus. <https://tede.ufam.edu.br/handle/tede/6220>

Zelenski, J. & Nisbet, E. K. (2014). Happiness and Feeling Connected the Distinct Role of Nature Relatedness. *Environment and Behavior*, 46(1) 3–23. <http://dx.doi.org/10.1177/0013916512451901>

Zylstra, M. J., Knight, A. T., Esler, K. J. & Le Grange, L. L. L. (2014). Connectedness as a Core Conservation Concern: An Interdisciplinary Review of Theory and a Call for Practice. *Springer Science Reviews*, 2 (1–2) 119–143. <https://doi.org/10.1007/s40362-014-0021-3>