



**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“JÚLIO DE MESQUITA FILHO”
FACULDADE DE MEDICINA**

Vânia Hercília Talarico Bruno

**Associação entre a Conexão com a Natureza e os motivos
para as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a
saúde autorreferida: estudo transversal com profissionais
da Atenção Primária**

Dissertação apresentada à Faculdade de
Medicina da Universidade Estadual
Paulista “Júlio de Mesquita Filho”,
Câmpus de Botucatu, para obtenção do
título de Mestre em Saúde Coletiva

Orientadora: Profa. Dra. Karina Pavão Patrício

**Botucatu
2019**

Vânia Hercília Talarico Bruno

Associação entre a Conexão com a Natureza e os motivos para as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a saúde autorreferida: estudo transversal com profissionais da Atenção Primária

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva

Orientadora: Profa. Dra. Karina Pavão Patrício

Botucatu
2019

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA SEÇÃO TÉC. AQUIS. TRATAMENTO DA INFORM.
DIVISÃO TÉCNICA DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - CÂMPUS DE BOTUCATU - UNESP
BIBLIOTECÁRIA RESPONSÁVEL: ROSANGELA APARECIDA LOBO-CRB 8/7500

Bruno, Vânia Hercília Talarico.

Associação entre a conexão com a natureza e os motivos para as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a saúde autorreferida : estudo transversal com profissionais da Atenção Primária / Vânia Hercília Talarico Bruno. - Botucatu, 2019

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu

Orientador: Karina Pavão Patrício

Capes: 40600009

1. Dieta saudável. 2. Bem-estar. 3. Pessoal de saúde. 4. Saúde ambiental. 5. Atenção primária à saúde.

Palavras-chave: Alimentação Saudável; Bem-estar subjetivo; Profissionais da Saúde; Saúde Ambiental; Saúde autorreferida.

Vânia Hercília Talarico Bruno

Associação entre a Conexão com a Natureza e os motivos para as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a saúde autorreferida: estudo transversal com profissionais da Atenção Primária

Dissertação apresentada à Faculdade de Medicina, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Câmpus de Botucatu, para obtenção do título de Mestre em Saúde Coletiva

Professora Orientadora: Profa. Dra. Karina Pavão Patrício

Comissão Examinadora

Profa. Dra. Karina Pavão Patrício
Universidade Estadual Paulista –UNESP
Faculdade de Medicina de Botucatu

Profa. Dra. Maria Antonieta de Barros Leite Carvalhães
Universidade Estadual Paulista –UNESP
Faculdade de Medicina de Botucatu

Profa. Dra. Sara Franco Diniz Heitor
Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)
Programa de Pós Graduação em Atenção à Saúde

DEDICO A CONCLUSÃO DESTE TRABALHO

A Deus, a quem sou grata
pela minha existência e capacidade de sentir e amar
por me cercar de pessoas maravilhosas e compreensivas
por cada obra da Criação, que hoje eu consigo olhar com maior apreciação;

Ao meu querido marido, Alexandre
meu apoiador e companheiro de sonhos e jornada
meu ombro acolhedor;

À minha querida irmã, Érica
minha maior incentivadora a ingressar e concluir este mestrado;

À minha querida mãe, Nair
como uma pequena recompensa pelo seu empenho por uma vida dedicada aos filhos;

Aos meus amados filhos, Gabriel e Guilherme
que ainda pequenos não reconhecem a dimensão do significado da conclusão deste trabalho,
mas um dia saberão que aconteceu, inclusive, por eles;

A todas as pessoas que acreditam e batalham por uma vida mais saudável, feliz e sustentável!

GRATIDÃO

À minha querida orientadora, Profa. Dra. Karina Pavão Patrício, que me aceitou como orientanda mesmo após anos fora da vida acadêmica
ser humano incrível, exemplo de dedicação, sempre disposta a ajudar e acolher... grande amiga que a Vida me deu;

Ao grupo GEPICS, com quem compartilhei muitas horas de aprendizado, quitutes e boas conversas e me ajudou a evoluir e a enxergar o ser humano com uma visão mais ampla e integral;

Às minhas queridas amigas

Fabiana Pavão, que há anos me falava sobre a Karina e com certeza foi um elo importante para nossa ligação,

Luciana Sutti Martins, minha *coaching* e preceptora para a vida,

Mariana Figueiredo Bérghamo Salvador, que me acompanhou nas viagens em longas conversas e sempre me motivou a conquistar novos desafios,

Mariana Morena Greatti, que acreditou na minha capacidade e me impulsionou nesta nova fase da vida profissional,

Mariana Domingues, colega de mestrado que compartilhou comigo muitas preocupações e gargalhadas, com quem quero continuar de mãos dadas nesta estrada da vida,

Elaine Tibúrcio, que me ajudou muito com leva e traz de crianças neste período de idas e vindas para as aulas e reuniões, além de ser aquela amiga que sempre tem palavras doces para oferecer;

Ao meu sogro Antônio e minha sogra Margarida, que se tornaram pais para mim e que tanto me apoiaram e se fizeram presentes neste processo;

À querida dona Juraci, que cuida do meu lar e dos meus filhos como se fossem dela.

O GRANDE HOMEM...

"O Grande Homem mantém o seu modo de pensar, independentemente da opinião pública.
É tranquilo, calmo, paciente, não grita e nem desespera.
Pensa com clareza, fala com inteligência, vive com simplicidade.
É do futuro e não do passado.
Sempre tem tempo.
Não despreza nenhum ser humano.
Causa a impressão dos vastos silêncios da natureza: o Céu.
Não é vaidoso.
Como não anda a cata de aplausos, jamais se ofende.
Possui sempre mais do que julga merecer.
Está sempre disposto a aprender, mesmo das crianças.
Vive dentro do seu próprio isolamento espiritual, aonde não chega nem o louvor nem a
censura.
Não obstante, seu isolamento não é frio: Ama, Sofre, Pensa, Compreende.
O que você possui, dinheiro, posição social, nada significam para ele.
Só lhe importa o que você é.
Despreza a opinião própria tão depressa verifica o seu erro.
Não respeita usos estabelecidos e venerados por espíritos tacanhos.
Respeita somente a verdade.
Tem a mente de homem e coração de menino.
Conhece-se a si mesmo, tal qual é, e conhece a Deus."

(do livro "Como vai a sua Mente" – D. Celso Charuri)

RESUMO

BRUNO, V.H.T. **Associação entre a Conexão com a Natureza e os motivos para as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a saúde autorreferida: estudo transversal com profissionais da Atenção Primária.** 2019. 90 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2019

Introdução: Estudos recentes demonstram que a conexão com a natureza favorece o bem estar e a saúde humana e pode facilitar a adoção de hábitos de vida mais sustentáveis e saudáveis, entre eles a alimentação. O consumo habitual de alimentos ultraprocessados, além de associar-se à maior prevalência de doenças crônicas, favorece contaminação ambiental por meio das embalagens, em sua maioria plásticos não retornáveis e não recicláveis. Acredita-se que profissionais da saúde com boa conexão com a natureza podem ser promotores da disseminação destes hábitos. **Objetivo:** Investigar a associação entre conexão com a natureza e motivos para escolhas alimentares, bem-estar subjetivo e saúde autorreferida. **Método:** Estudo transversal com 146 profissionais da atenção primária à saúde (APS) do município de Botucatu – SP, que responderam aos seguintes instrumentos autoaplicados: 1) Questionário sociodemográfico, que incluiu questão sobre saúde autorreferida; 2) Escala de Conexão com a Natureza (ECN) - escala com 14 itens, que mede o quanto a pessoa se sente integrada ao meio ambiente em uma perspectiva subjetiva e individual e cuja pontuação varia de 14 a 70 pontos; 3) Questionário sobre “Motivos para as escolhas alimentares” (FCQ): composto por 36 itens distribuídos em nove fatores que avaliam aspectos relacionados às escolhas alimentares. Foram avaliadas as pontuações nos diferentes fatores e a associação da pontuação obtida dos fatores “Saúde”, “Conteúdo Natural” e “Preocupação Ética” à pontuação obtida na ECN; 4) Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES): instrumento composto de itens representativos das dimensões: afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida. Avaliou-se a pontuação em cada dimensão da EBES e sua associação com a pontuação na ECN. **Resultados:** O fator “Preocupação Ética” foi o menos pontuado entre os profissionais, enquanto o “Apelo Sensorial” foi o mais pontuado. A pontuação nos fatores “Saúde”, “Conteúdo Natural” e “Preocupação Ética” aumentou respectivamente 0,07 ($p=0,031$), 0,06 ($p=0,001$) e 0,09 ($p<0,001$) pontos em média a cada ponto a mais na ECN. Não foram encontradas associações significativas entre a pontuação na ECN e o bem-estar subjetivo em suas diferentes dimensões (afetos positivos: $p=0,938$; afetos negativos: $p=0,913$; satisfação com a vida: $p=0,684$), nem entre a pontuação na ECN e a saúde autorreferida ($p=0,135$). **Conclusões:** Este é, provavelmente, o primeiro estudo que investigou a associação entre a conexão com a natureza

e os motivos para as escolhas alimentares. Houve associação significativa e positiva entre a conexão com a natureza e os três motivos para escolhas alimentares investigados por sua importância para o contexto da alimentação saudável e sustentável (“Saúde”, “Conteúdo Natural” e “Preocupação Ética”). Justificam-se, assim, ações que ampliem a conexão destes profissionais com a natureza, o que pode contribuir para que desenvolvam melhor seu trabalho de prevenção às doenças crônicas e a promoção à saúde ambiental.

Palavras-chave: Saúde Ambiental; Alimentação Saudável; Profissionais da Saúde; Bem-estar Subjetivo; Saúde autorreferida.

ABSTRACT

BRUNO, V.H.T. **Connectedness to Nature and its association with food choices, subjective well-being and self-reported health: a cross-sectional study with primary care professionals. 2019.** 90 f. Thesis (Master) – Faculty of Medicine of Botucatu, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, 2019

Introduction: Current studies show that connectedness to nature improves human well-being and health and can facilitate the adoption of more sustainable and healthy living habits, including eating. The habitual consumption of ultra processed foods, in addition to being associated with a higher prevalence of chronic diseases, lead to environmental contamination through the packaging, mostly non-returnable and non-recyclable plastics. It is believed that health professionals with a high connectedness can be promoters of the dissemination of this knowledge. **Objective:** To investigate the association between connectedness to nature and food choice motives, subjective well-being and self-reported health. **Method:** Cross-sectional study with 146 primary health care professionals (PHC) from Botucatu city, SP, who answered the following self-applied tools: 1) A socio-demographic questionnaire, which included a question on self-reported health; 2) Connectedness to Nature Scale (ECN) - scale with 14 items, which measures how much the person feels integrated to the environment in a subjective and individual perspective and whose score varies from 14 to 70 points; 3) Food Choice Questionnaire (FCQ): compiled by 36 items distributed in nine factors that evaluate aspects related to food choices. The scores on the different factors and the association of the score obtained from the "Health", "Natural Content" and "Ethical Concern" factors to the score obtained in the ECN were evaluated; 4) Subjective Well-Being Scale (EBES): instrument composed of items representative of the dimensions: positive affects, negative affects and satisfaction with life. The scoring was evaluated in each dimension of the EBES and its association with the score in the ECN. Results: The "Ethical Concern" factor was the least rated among professionals, while the "Sensory Appeal" was the most scored. The scores on the "Health", "Natural Content" and "Ethical Concern" factors increased, respectively, 0.07 ($p = 0.031$), 0.06 ($p = 0.001$) and 0.09 ($p < 0.001$) point in the ECN. There were no significant associations between ECN score and subjective well-being in its different dimensions (positive affects: $p = 0.938$, negative affects: $p = 0.913$, satisfaction with life: $p = 0.684$), nor between the ECN and self-reported health ($p = 0.135$). **Conclusions:** This is probably the first study that investigated the association between connectedness to nature and the motives for food choices. There was a significant and positive association between connectedness and the

three reasons for food choices investigated for their importance in the context of healthy and sustainable diet ("Health", "Natural Content" and "Ethical Concern"). Therefore, actions that increase the connection of these professionals with nature are justified, which may contribute to their better efforts to prevent chronic diseases.

Key word: Environmental Health; Healthy Eating; Health Professionals; Subjective Well-Being; Self-Reported Health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de profissionais da APS, segundo categoria profissional, sorteados para coleta de dados, Botucatu, 2017.....	42
Tabela 2 – Distribuição do tipo de composição da amostra realizada para esta pesquisa, Botucatu, 2017.	42
Tabela 3 – Distribuição dos profissionais da saúde da APS participantes desta pesquisa por categoria profissional, Botucatu, 2017.....	43
Tabela 4 – Características sociodemográficas, comportamentais e relativas ao trabalho dos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.	49
Tabela 5 – Hábitos relacionados à alimentação e prática de atividade física entre os profissionais da APS, Botucatu, 2017.....	50
Tabela 6 – Distribuição dos valores médios pontuados nas afirmações da Escala de Conexão com a Natureza (ECN) pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.	51
Tabela 7 – Distribuição da pontuação nos fatores do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017	52
Tabela 8 – Distribuição da pontuação nos fatores 1, 5, 9 do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) e quartis pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017	52
Tabela 9 – Associações brutas entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e pontuação nos fatores 1, 5 e 9 do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017	53
Tabela 10 – Associação entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e pontuação no fator 1 (“Saúde”) do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017, com ajuste para os potenciais confundidores.....	54
Tabela 11 – Associação entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e pontuação no fator 5 (“Conteúdo Natural”) do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017, com ajuste para os potenciais confundidores.	55
Tabela 12 – Associação entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e fator 9 (“Preocupação Ética”) do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017, com ajuste para os potenciais confundidores.....	55
Tabela 13 – Pontuação nas dimensões da Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES) pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.....	56
Tabela 14 – Associação bruta entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza	

(ECN) e as pontuações das dimensões da Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.	56
Tabela 15 – Classificação do estado de saúde autorreferido pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.	57
Tabela 16 – Associação Bruta entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e a razão de chance (<i>odds ratio</i> - OR) para saúde autorreferida como regular, ruim ou muito ruim obtidos de Profissionais da APS, Botucatu, 2017. .	57
Tabela 17 – Distribuição comparativa entre amostra sorteada e a amostra por conveniência em relação às diferentes variáveis estudadas em profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.	59
Tabela 18 – Associação bruta entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e variáveis estudadas – comparativo entre amostra sorteada e por conveniência em profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.	60

LISTA DE SIGLAS

ABA - Associação Brasileira de Agroecologia

ABRASCO – Associação Brasileira de Saúde Coletiva

ACD - Auxiliar de Consultório Dentário

ACS - Agentes Comunitários de Saúde

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APS – Atenção Primária à Saúde

CDB - Convenção da Diversidade Biológica

CEREST - Centro de Referência em Saúde do Trabalhador

CNS - Conselho Nacional de Saúde

CSE – Centro de Saúde Escola

COHERE - *One Health Epidemiological Reporting of Evidence*

CONSEA - Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

EBES – Escala de Bem-Estar Subjetivo

ECN – Escala de Conexão com a Natureza

ESF – Estratégia de Saúde da Família

FCQ - *Food Choice Questionnaire* (Questionário sobre “motivos para as escolhas alimentares)

FIESP - Federação das Indústrias do Estado de São Paulo

FUNASA - Fundação Nacional de Saúde

IBAMA - Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ITAL – Instituto de Tecnologia de Alimentos

MS –Ministério da Saúde

NASF - Núcleo de Apoio à Saúde da Família

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU - Organização das Nações Unidas

OPAS - Organização Panamericana de Saúde

PNARA - Política Nacional de Redução de Agrotóxicos

SNVA - Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde

SUS – Sistema Único de Saúde

UBS - Unidade Básica de Saúde

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	17
1.1	Meio Ambiente e impactos na saúde –o cenário das iniquidades sociais e ambientais em saúde.	19
1.2	Cadeia Alimentar – o impacto na Saúde Ambiental.....	24
1.2.1	<i>A utilização excessiva de agrotóxicos e a necessidade de se fomentar uma alimentação sustentável.....</i>	<i>24</i>
1.2.2	<i>O excesso de embalagens descartadas, os prejuízos na saúde humana e ambiental atrelados ao consumo habitual e excessivo de alimentos ultraprocessados e a necessidade da adoção de hábitos alimentares sustentáveis.....</i>	<i>28</i>
1.3	A conexão com a natureza e seus benefícios para a saúde humana e ambiental e os motivos pelos quais as pessoas escolhem seus alimentos - a não preocupação com a ética ambiental.....	30
1.4	A importância dos profissionais da saúde na saúde ambiental.....	36
2	JUSTIFICATIVA	38
3	OBJETIVOS.....	39
4	HIPÓTESES.....	40
5	MÉTODOS.....	41
5.1	Delineamento	41
5.2	Amostragem e seleção dos participantes.....	41
5.3	Variáveis.....	44
5.3.1	<i>Exposição</i>	<i>44</i>
5.3.2	<i>Desfechos.....</i>	<i>44</i>
5.3.2.1	<i>Pontuação nos fatores 1 (Saúde), 5 (Conteúdo Natural) e 9 (Preocupação Ética) do Questionário sobre “Motivo para as escolhas alimentares” (Anexo 03).....</i>	<i>44</i>
5.3.2.2	<i>Pontuação obtida na medida de: afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida, da Escala de Bem Estar Subjetivo (EBES) (Anexo 04).....</i>	<i>45</i>
5.3.2.3	<i>Pontuação obtida em Saúde Autorreferida (questão contida no Questionário Sócio-Demográfico - Anexo 05).</i>	<i>45</i>
5.4	Potenciais Confundidores	46
5.5	Estatística	46
5.6	Aspectos éticos	47

6	RESULTADOS	48
6.1	Perfil sociodemográfico da população do estudo.....	48
6.2	Pontuação na ECN	51
6.3	Pontuação no FCQ e associação entre a pontuação na ECN e a pontuação nos fatores 1, 5 e 9 do FCQ	52
6.4	Pontuação nas dimensões da EBES e associação entre a pontuação na ECN e a pontuação nas dimensões da EBES (afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida).....	55
6.5	Associação entre Conexão com a Natureza e Saúde Autorreferida	56
6.6	Análise de sensibilidade da amostra	57
7	DISCUSSÃO.....	61
7.1	Dificuldades da pesquisa e Limitações do estudo	69
8	CONCLUSÃO.....	71
9	CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
	REFERÊNCIAS	73
	ANEXOS	81

1 INTRODUÇÃO

Desde tempos longínquos a relação entre o meio ambiente e a saúde vem sendo reconhecida e estudada. Neste sentido, todas as ações do homem que podem desfavorecer a saúde ambiental, também podem afetar a saúde humana, tanto física, como emocional (RIBEIRO, 2004).

Sabe-se que o consumo desenfreado, característico das sociedades modernas, promove um grande impacto ambiental, ocasionando um aumento de gases promotores do efeito estufa, além de inúmeros desastres ambientais (enchentes e tufões), proliferação de vetores de doenças (insetos e roedores), problemas com a rede de saneamento básico, dentre outros, que afetam principalmente as populações mais vulneráveis (RATTNER, 2009).

Neste sentido, o consumo de alimentos deve ser olhado com atenção, uma vez que o comportamento alimentar característico do período pós-industrial favorece a produção insustentável de alimentos. Destacam-se, especialmente nos últimos anos: o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, associados ao aumento de doenças crônicas não transmissíveis e também ao aumento do descarte de embalagens, associado ao crescimento exponencial dos resíduos sólidos urbanos e sobrecarga dos aterros sanitários; e o uso excessivo de pesticidas e herbicidas, que leva à intoxicação de milhares de pessoas anualmente e a morte de diferentes espécies animais e vegetais (RADICCHI; LEMOS, 2009).

A saúde pública é bastante afetada por essas questões, de forma que os profissionais da saúde, em especial aqueles que atuam na atenção primária, devem estar conscientes delas e serem promotores de hábitos de vida mais saudáveis e sustentáveis, considerando o meio ambiente como um fator determinante do processo saúde-doença (MCMICHAEL et al., 2009).

Estudos mostram que a conexão com a natureza favorece o comportamento pró-ambiental, de forma que ampliar a conexão das pessoas com a natureza pode ser uma das alternativas para melhorar a relação do ser humano com o meio ambiente e, assim, o cuidado com o planeta. Além disso, estudos mostram que um maior contato com ambientes naturais também se relaciona à saúde, tanto física, como emocional (RICHARDSON, 2016; PESSOA et al., 2016).

A introdução desta dissertação aprofunda as questões acima citadas e, para facilitar a compreensão dessas temáticas, assim como elas se inter-relacionam, foi dividida nas seguintes sessões:

- 1.1. Meio Ambiente e impactos na saúde –o cenário das iniquidades sociais e ambientais em saúde;
- 1.2. Cadeia Alimentar – o impacto na Saúde Ambiental;
 - 1.2.1. A utilização excessiva de agrotóxicos e a necessidade de se fomentar uma alimentação sustentável;
 - 1.2.2. O excesso de embalagens descartadas, os prejuízos na saúde humana e ambiental atrelados ao consumo habitual e excessivo de alimentos ultraprocessados e a necessidade da adoção de hábitos alimentares sustentáveis;
- 1.3. A conexão com a natureza e seus benefícios para a saúde humana e ambiental e os motivos pelos quais as pessoas escolhem seus alimentos.
- 1.4. A importância dos profissionais da saúde na saúde ambiental.

Cada sessão aprofunda os aspectos importantes a serem considerados para a melhor compreensão da interrelação entre a conexão com a natureza e as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a saúde, objeto de estudo deste trabalho.

1.1 Meio Ambiente e impactos na saúde – o cenário das iniquidades sociais e ambientais em saúde.

O papel do meio ambiente na gênese, determinação e evolução das doenças é historicamente reconhecido, sendo a obra de Hipócrates “Ares, Águas e Lugares” uma citação recorrente utilizada para explicar esta aproximação (RIBEIRO, 2004; GOUVEIA, 1999).

A crise ambiental, marcada pelas mudanças climáticas, gerando aquecimento dos mares e comprometimento da camada de ozônio, assim como a crise na saúde individual e coletiva, evidenciada pela epidemiologia, é fator de preocupação em âmbito global (AUGUSTO, 2003; RIBEIRO, 2004).

Publicação da revista *Lancet* sobre os impactos das mudanças climáticas na saúde das populações afirma que nas próximas décadas a vida e o bem-estar de bilhões de pessoas estarão em risco e que “as mudanças climáticas representam a maior ameaça global à saúde pública do século 21”, trazendo à tona a questão da saúde ambiental como norteadora da manutenção da vida (COSTELLO et al., 2009).

Ribeiro (2004) ressalta que a relação entre saúde e ambiente configurou-se desde os primórdios da Saúde Pública; porém, apenas na segunda metade do século XX, estruturou-se uma área específica para tratar dessas questões, denominada Saúde Ambiental, que dentre as definições já concebidas, pode-se destacar a da Organização Panamericana de Saúde (OPAS):

Saúde ambiental compreende aqueles aspectos da saúde humana, incluindo a qualidade de vida, que são determinados por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Refere-se também a teoria e prática de avaliação, correção, controle e prevenção daqueles fatores que, presentes no ambiente, podem afetar potencialmente de forma adversa a saúde humana das gerações do presente e do futuro (OPAS, 1993 apud RADICCHI; LEMOS, 2009, p.25).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define que a saúde ambiental aborda todos os fatores físicos, químicos e biológicos externos a uma pessoa, englobando a avaliação e o controle dos fatores ambientais que podem afetar a saúde humana. Destina-se a prevenir doenças e criar ambientes favoráveis à saúde. Comportamentos não relacionados ao meio ambiente, assim como comportamentos relacionados ao ambiente social, cultural e à genética não fazem parte da definição de Saúde Ambiental, segundo a OMS.

Já o Ministério da Saúde do Brasil (MS) juntamente com o Conselho Nacional de Saúde (CNS) colocam que campo da saúde ambiental compreende a área da saúde pública

que atua junto ao conhecimento científico, à formulação de políticas públicas e também às correspondentes intervenções relacionadas à interação entre a saúde humana e os fatores do meio ambiente natural e antrópico (aquele modificado pelo homem) que a “determinam, condicionam e influenciam, com vistas a melhorar a qualidade de vida do ser humano sob o ponto de vista da sustentabilidade” (MS; CNS, 2009, p. 18).

A saúde ambiental é, de fato, uma temática muito complexa e importante dentro do campo da saúde coletiva. Incorpora questões como o aquecimento global, a diminuição da camada de ozônio, os desastres ambientais (enchentes e tufões), a proliferação de vetores (insetos e roedores), as condições de moradia e saneamento básico, além de estudar e medir impactos destes desequilíbrios ambientais na saúde e estimular ações sustentáveis. Desde o início dos anos 1970o planeta vivencia a existência de uma crise generalizada e profunda (crise da modernidade),sendo que um dos aspectos mais visíveis dessa crise relaciona-se à questão ambiental (RADICCHI;LEMOS,2009).

Data também da década de 70, com a publicação do Relatório Lalonde no Canadá, em 1974, a recomendação de se considerar o viés ambiental como uma das quatro dimensões importantes para a promoção à saúde (BEZERRA, 2017).

A preocupação com os impactos ambientais gerados pelo uso inadequado dos recursos naturais deveria fazer parte na mesa de discussões juntamente com as questões políticas e econômicas, uma vez que a exposição das populações a esses riscos exige políticas intersetoriais de âmbito nacional e internacional, além de uma agenda de investimentos econômicos. Desde 1998 a OPAS incentiva entre seus países membros, incluindo o Brasil, a estratégia da Atenção Primária Ambiental, visando à estruturação de instrumentos voltados à Saúde Ambiental. Neste sentido, a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), com base no Decreto n.º 3.450, de 9 de maio de 2000, estabeleceu como sua competência institucional a “gestão do sistema nacional de vigilância ambiental”, dentro da qual configura-se o Sistema Nacional de Vigilância Ambiental em Saúde (SNVA), no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)¹(FUNASA, 2002).

Barcellos e Quitério (2006) destacam, em revisão sobre “Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde”, que dentre as dificuldades de sua efetivação encontram-se a falta de equipes multidisciplinares capazes de dialogar com outros

¹ A Vigilância Ambiental em Saúde constitui-se no conjunto de ações e serviços que proporcionam o conhecimento e a detecção de fatores de risco do meio ambiente que interferem na saúde humana (FUNASA, 2002, p.20)

setores e a ausência de sistemas de informação capazes de auxiliar a análise de situações de saúde e a tomada de decisões. Os autores abordam, ainda, que problemas ambientais como degradação de ecossistemas e contaminação da atmosfera, solo e água são exacerbados em locais nos quais existem fatores de riscos oriundos de processos produtivos, como a disposição inadequada de resíduos industriais e, muitas vezes, esses problemas afetam notoriamente grupos populacionais vulneráveis, fazendo com que em alguns países, como no Brasil, os riscos à saúde advindos de condições ambientais adversas sejam mais expressivos.

Nesta mesma linha reflexiva, Ribeiro (2004) reforça que a parcela da população que vive em condições precárias é mais vulnerável aos riscos associados à degradação e aos diferentes tipos de poluições ambientais, reforçando uma desigualdade além da social, a ambiental, e configurando-se em uma grande injustiça socioambiental. Rattner (2009), por sua vez, analisando aspectos das crises recorrentes que acontecem em função de um modelo de desenvolvimento econômico não sustentável, que favorece a degradação ambiental, avalia os maiores impactos à população vulnerável, afirmando que ocorre “embolso privado dos lucros e socialização das perdas”. Ou seja, quem mais consome, gera lixo e degrada o meio ambiente sofre menos os impactos advindos disto em sua vida do que a população vulnerável economicamente, que sofre diretamente estes impactos.

Nesta temática, Porto e Milanez (2009) afirmam que uma das discussões que marcaram a criação da Rede Brasileira de Justiça Ambiental no Brasil foi o modelo dominante no país de “destinar as maiores cargas de danos ambientais às populações socialmente mais vulneráveis, pobres e discriminadas da sociedade”. Esta Rede reúne dados que associam “tipo de conflito e setor sócio-econômico” à “impactos ambientais e de saúde”, com exemplos de casos, como o da monocultura da soja, que leva, por exemplo, à perda da biodiversidade e à contaminação ambiental e humana por agrotóxicos. Em relação à problemática dos agrotóxicos, os autores reforçam que das 20.000 mortes anuais de trabalhadores expostos a maioria é de países mais pobres e ressaltam, ainda, que o modelo de agronegócios brasileiro baseado em *commodities* é “ambientalmente insustentável e socialmente injusto”.

Vale destacar, ainda, que quando os problemas ambientais são causados por fontes locais, normalmente suas proximidades são habitadas por grupos sociais mais carentes, enquanto os mais favorecidos ocupam áreas menos degradadas (RIGOTTO; AUGUSTO, 2007).

Por outro lado, um ambiente saudável não é importante apenas pela qualidade de vida, mas trata-se de um direito humano (RIBEIRO, 2004). Ainda assim, apesar dos desastres

ambientais cada vez mais frequentes e violentos, consequência do desenvolvimento industrial e econômico desenfreados, pouco se tem feito desde a primeira reunião sobre Ambiente e Desenvolvimento ocorrida em Estocolmo, na Suécia, em 1972 (RATTNER, 2009; RIBEIRO, 2004).

Bezerra (2017) conclui que “há avanços e retrocessos na forma de se pensar e operacionalizar a vigilância em saúde ambiental”, e afirma que no Brasil a lógica de planejamento e gestão desta temática na esfera federal não conversa com as estratégias propostas pelas esferas municipais, dificultando a efetividade deste campo de vigilância em saúde.

O desenvolvimento industrial e econômico desenfreados associa-se, entre outros fatores: ao desmatamento intenso de florestas; à produção de gases poluentes relacionados ao efeito estufa (CO_2 , NO_4 , SO_2 e metano); ao consumo aumentado de combustíveis fósseis, energia de termoeletricas e queima de biomassa; à crescente escassez de água; à degradação de solos e prática da agricultura irrigada em grande escala com uso excessivo de agrotóxicos, característica de monoculturas; à poluição de rios, lagos, zonas costeiras e baías; aos novos padrões de produção e consumo, que geram enormes quantidades de lixo e resíduos tóxicos poluentes na biodiversidade. Neste contexto, uma grande ameaça à saúde é representada pelo aumento no consumo de produtos alimentícios fornecidos pela agricultura praticada em larga escala, dominada pela indústria de agrotóxicos, pesticidas e fertilizantes químicos que contaminam os solos, os produtores e os próprios consumidores; além da utilização de transgênicos, que ameaçam as culturas tradicionais e as variedades genéticas (RATTNER, 2009).

Há duas décadas, Gouveia (1999) ao avaliar a situação da saúde e meio ambiente nas cidades já afirmava que a reversão desta problemática das desigualdades sociais e da minimização dos transtornos causados pela urbanização desenfreada e sem mecanismos regulatórios e de controle – que acarreta consigo insuficiência nos serviços básicos de saneamento, coleta e destinação correta do lixo, condições precárias de moradia e a poluição física e química do ar, da água e da terra – só seria possível com a reincorporação das questões do meio ambiente nas políticas de saúde, em uma estratégia ampla de desenvolvimento sustentável.

A ideia de desenvolvimento sustentável foi introduzida formalmente na agenda social internacional em 1987, através do Relatório *Brundtland*, 15 anos depois da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano (RIGOTTO; AUGUSTO, 2007). A Organização das Nações Unidas (ONU) definiu em 1987 o desenvolvimento sustentável como

aquele que “atende as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades”.

Só pode acontecer um desenvolvimento sustentável com a mudança de atitude em relação ao padrão de consumo. Na realidade, cada cidadão consome muito mais do que precisa para atender as suas necessidades básicas. O padrão de consumo excessivo da sociedade atual está atrelado a riscos importantes para saúde humana, conforme reforça a Carta de Recomendações em Saúde, São Paulo C40 (2011). Entre os impactos do meio ambiente para saúde e sobrevivência, que foram listados pelos *experts* que elaboraram este documento, encontram-se: aumento da taxa de mortalidade por câncer e doenças dos sistemas cardiovascular e respiratório, gerado pelo acúmulo de poluentes primários emitidos a partir de termoelétricas e escapamentos de veículos; danos aos pulmões causado pelo aumento do ozônio troposférico; maior risco para tumores de pele em função das maiores doses de radiação ultravioleta; fome, devido à escassez de recursos hídricos e a desertificação de algumas áreas do planeta; maior taxa de doenças de veiculação hídrica (diarreia e intoxicação por metais pesados) devido ao consumo de água de pior qualidade; proliferação de mosquitos transmissores de doenças infecciosas (como a malária e a dengue) e mais desastres naturais (furacão e inundações).

Todo este cenário está intensa e extensamente apresentado e discutido na publicação científica da OPAS (2000) intitulada “A Saúde e o Ambiente no Desenvolvimento Sustentável”, editada a partir da publicação da OMS de 1997.

O desafio em relação a questões ambientais e de saúde tem sido cada vez mais expressivo. Desta forma, é crescente o número de publicações na esfera do conhecimento com o conceito de “Saúde Unificada” (*One Health*, no termo original em inglês) que busca estabelecer uma compreensão mais ampla sobre a saúde humana relacionada à saúde ambiental e animal, para assegurar que propostas de soluções para os problemas de saúde nessas diferentes esferas sejam integradas e não realizadas com abordagens isoladas (DAVIS et al., 2017; LEOV et al., 2017).

Davis et al. (2017) em sua publicação que se propõe a estabelecer um *checklist* para relatório epidemiológico da evidência em saúde na perspectiva da Saúde Unificada (*One Health Epidemiological Reporting of Evidence* - COHERE) mostra que esta temática tem crescido exponencialmente em número de publicações e importância. O autor aponta que entre os anos de 2006 a 2016 o número de publicações na base de dados do Pubmed aumentou em 8 vezes, variando de 50 a 400 ao ano, respectivamente.

A OMS define que “Saúde Unificada é uma abordagem para projetar e implementar programas, políticas, legislação e pesquisa em que vários setores se comunicam e trabalham juntos para alcançar melhores resultados de saúde pública” (OMS, *One Health*, 2017). Contextualiza, ainda que, neste sentido, é importante que profissionais que atuam em diferentes setores, como saúde pública, saúde animal, saúde vegetal e ambiental, juntem esforços para este trabalho contínuo e não isolado.

Lebov et al. (2017) em seu estudo que discute oportunidades para aplicar uma abordagem de Saúde Unificada para identificação de soluções para os problemas atuais de saúde global, ilustra em uma figura representativa como seria a conceituação de pesquisa em um projeto com esta visão, e inclui a importância de se avaliar o impacto que o consumo de pesticidas de diferentes fontes alimentares pode trazer para saúde humana e animal.

Toda esta discussão também tem sido abordada na revista *Lancet*, que criou uma nova linha denominada “saúde Planetária”, que engloba a conquista de um alto padrão de saúde, bem-estar e equidade em todo o mundo através de uma atenção voltada aos sistemas políticos, econômicos e sociais, moldando o futuro da humanidade através da definição de limites ambientais seguros; ou seja, “é a saúde da civilização humana e do estado de saúde dos sistemas naturais dos quais depende” (HORTON; LO, 2015).

Walpole et al. (2017) enlaçam este conceito de “saúde planetária” a “saúde sustentável”, propondo com que os profissionais da saúde cuidem da saúde humana considerando seus impactos sobre a saúde planetária e as necessidades das futuras gerações. Segundo os autores, é importante que cuidados à saúde também se estendam aos cuidados do meio ambiente.

1.2 Cadeia Alimentar – o impacto na Saúde Ambiental.

1.2.1 A utilização excessiva de agrotóxicos e a necessidade de se fomentar uma alimentação sustentável

No documento elaborado pelo Ministério da Saúde (2009), com apoio da OPAS, da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (ABRASCO) e do CNS sobre “Subsídios para Construção da Política Nacional de Saúde Ambiental”, fica clara a importância de se pensar na saúde ambiental como um aspecto fundamental da promoção e proteção à saúde dos cidadãos, uma vez que o ambiente ecologicamente equilibrado está em consonância, inclusive, com os princípios e diretrizes do SUS e da própria Constituição Federal Brasileira

de 1988 (Capítulo VI, do Meio Ambiente, art. 225, 1988), segundo a qual “todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”

A promoção à saúde deve se estender para além das Unidades de Saúde e também ocorrer “nos ambientes dos processos produtivos e na dinâmica da vida das cidades e do campo” (MS, 2009, p.13).

Os processos produtivos de alimentos no campo, por sua vez, tem sido caracterizados por um uso excessivo de agrotóxicos. A ONU publicou em 2017 no Conselho de Direitos Humanos, em Genebra, um relatório oficial tratando extensivamente sobre este tema, no qual deixa claro que os agrotóxicos têm sido promovidos por grandes empresas e usados de maneira indiscriminada na agricultura, trazendo sérios riscos à saúde e ao meio ambiente. Segundo o relatório, a exposição aos pesticidas tem sido associada ao maior risco de desenvolvimento de câncer, Alzheimer, Parkinson, alterações hormonais e esterilidade, além de perda de memória, da capacidade visual e da coordenação motora, sendo “sintomas frequentemente muito sutis e podem não ser reconhecidos pela comunidade médica como um efeito clínico causado por pesticidas” (ONU, 2017, p.5).

O documento esclarece que o discurso defendido pelas indústrias, argumentando que sem os agrotóxicos seria impossível eliminar o problema da fome no planeta é um mito, uma vez que os pesticidas são usados em sua maioria para favorecer *commodities* (produtos primários, como soja e milho, cujo preço é determinado pela oferta e procura internacional). Sobre a implicância do uso para a saúde, ressalta:

Embora a ciência confirme os efeitos adversos dos pesticidas, provando associação positiva significativa entre exposição e doenças ou determinadas condições, ou danos ao ecossistema, ainda existe um desafio...exacerbado por uma negação sistemática, alimentada pelo agrotóxico e pela agroindústria, da magnitude do infligido por esses produtos químicos, e táticas de marketing agressivas e antiéticas permanecem incontestadas (ONU, 2017, p. 3 -4).

Os problemas relacionados à intoxicação aguda por agrotóxicos também foram abordados neste documento, com citação às tragédias já ocorridas por mortes de crianças intoxicadas por pesticidas no Peru, na Índia, na China e em Bangladesh e com a apresentação da estimativa de que anualmente de 01 a 41 milhões de pessoas em todo o mundo são afetadas pela exposição de curto ou longo prazo.

No Brasil, os gastos públicos para tratamento de envenenamento por pesticida atingem volumes exorbitantes. Soares e Porto (2012) avaliaram as informações sobre intoxicações agudas obtidas da Pesquisa de Previsão de Safras de 1998 a 1999 em

estabelecimentos rurais e municípios do Paraná e identificaram que o custo associado à intoxicação aguda pode representar até US\$ 149 milhões para o estado, sendo que para cada dólar gasto com a compra dos agrotóxicos, aproximadamente 1,28 dólar é gasto em custos externos com a intoxicação.

A ABRASCO também publicou um Dossiê, em 2015, cujo título “um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde” deixa clara a preocupação que o setor da saúde deveria ter em relação a este problema. Este dossiê apresenta dados impactantes sobre o uso de agrotóxicos no Brasil: desde 2008 o país “assumiu o posto de maior mercado mundial de agrotóxicos” (p.49); “dos 50 mais utilizados nas lavouras do nosso país, 22 são proibidos pela União Européia” (p. 53). A ABRASCO comenta que o crescimento do consumo de agrotóxicos e fertilizantes químicos no Brasil é proporcional ao crescimento da monocultura, especialmente soja milho e algodão, e que o plantio da soja transgênica é um dos fatores que impulsionaram o aumento do uso do glifosato; por outro lado, a utilização intensa de fungicidas para o cultivo de hortaliças “expõe de forma perigosa e frequente o consumidor, o ambiente e os trabalhadores” (p.54). O dossiê mostra também a situação crítica do uso de produtos não permitidos pela legislação e da presença superior ao limite máximo de resíduos, em estudos nacionais (CARNEIRO, 2015). O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA) reafirma que “o uso de agrotóxicos é uma ameaça à alimentação saudável” (CONSEA, 2005).

O relatório publicado em 2015 pela OMS juntamente com a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), intitulado “*Connecting Global Priorities: Biodiversity and Human Health*” afirma que as mudanças climáticas não afetam apenas os sistemas de produção agrícola, mas também o conteúdo nutricional dos alimentos, particularmente dos grãos e leguminosas (o aumento crescente de dióxido de carbono pode levar à redução de cerca de 5 a 10% do teor de ferro e zinco por porção destes alimentos) (p.17). Este relatório discute, entre outras questões:

- 1) o avanço de Políticas Públicas que tem favorecido a produção insustentável de alimentos, estimulando a prática de monoculturas, que por sua vez diminuem as espécies endêmicas e a qualidade dos solos, por torná-los mais susceptíveis ao ataque de pragas e doenças que são disseminadas facilmente por meio dos ares e dos transportes e comércios por caminhos integrados;

- 2) o conteúdo cada vez mais homogêneo das dietas, que não proporcionam e nem valorizam a biodiversidade, que é muito pouco explorada na questão da perspectiva nutricional;

3) o impacto das alterações climáticas no declínio de animais polinizadores, que desempenham um papel importante na variedade e no suprimento global de alimentos;

4) a relação entre a biodiversidade, a produção e a nutrição, pois se de um lado a produtividade agrícola aumentou substancialmente nos últimos 50 anos, ainda existem cerca de 800 milhões de pessoas que sofrem de insegurança alimentar. Neste sentido, o relatório recomenda o incentivo às práticas agrícolas de pequenos produtores, apoiados por políticas públicas e recursos econômicos apropriados, pois a colaboração intersetorial (agricultura, meio ambiente, saúde e nutrição) é essencial para a criação de planos regionais de ação sobre segurança alimentar e nutricional;

5) a poluição ambiental gerada pelos pesticidas, que causam envenenamento em cerca de 25 milhões de pessoas ao ano nos países em desenvolvimento, e causam a morte de animais, peixes e plantas não relacionadas ao cultivo em que são aplicados.

É premente a necessidade de uma governança global para os pesticidas, pois os padrões atuais de produção e uso são muito diferentes em cada país (ONU, 2017). Os países desenvolvidos, em sua maioria, praticam de forma mais eficaz o controle ambiental e regulatório, enquanto nos países pobres a legislação é inexistente ou ineficaz, sendo que, em geral, este “afrouxamento” nas leis de controle ambiental acontece também por interesse econômico de grupos com objetivos financeiros imediatistas, como avalia Gouveia (1999).

Patrício (2015) reforça que a alimentação sustentável envolve aspectos ambientais, econômicos e sociais e que “os nossos hábitos e opções de consumo de alimentos podem influenciar quais alimentos são produzidos, sua quantidade, onde e em que condições de trabalho serão produzidos”.

Ressalta-se a importância de se favorecer a agroecologia, fundamentada na agricultura sustentável e no estudo integrativo da ecologia de toda a cadeia alimentar, englobando as dimensões ecológica, econômica e social (ONU, 2017). A agroecologia é uma alternativa proposta para o Desenvolvimento Sustentável (RIGOTTO; AUGUSTO, 2007).

1.2.2 O excesso de embalagens descartadas, os prejuízos na saúde humana e ambiental atrelados ao consumo habitual e excessivo de alimentos ultraprocessados e a necessidade da adoção de hábitos alimentares sustentáveis.

A relação do ser humano com o alimento vem tomando novos rumos ao longo da evolução. A urbanização promoveu mudanças nos padrões de vida e comportamentos alimentares das populações, levando ao aumento de consumo de alimentos industrializados, cuja categoria dos ultraprocessados representa um volume expressivo (TARDIDO; FALCÃO, 2006; MS, 2014).

Do ponto de vista ambiental, um dos problemas gerados pelo aumento do consumo de dessa categoria de alimentos é a maior quantidade de embalagens que são descartadas (PETIT et al., 2016). As embalagens são necessárias para a conservação dos alimentos e sua segurança alimentar, além de atuarem como veículo de marketing para atração por parte dos consumidores. Porém, seu uso e descarte desordenados geram um grande volume de resíduos sólidos, que estão associados ao impacto ambiental por encherem os aterros, consumirem recursos naturais e ainda transferirem ao solo componentes químicos cujos efeitos na saúde são desconhecidos (LANDIM et al., 2016; PETIT et al., 2016).

Para se ter uma ideia da magnitude deste problema, somente na região da Emília Romana, norte da Itália, são enviadas anualmente 14.300 toneladas de alimentos embalados que são desperdiçados e coletados em lojas de varejo para serem enviados a aterros sanitários. Desta quantidade, aproximadamente 2 mil toneladas consistem de materiais de embalagem que não são reciclados (VITALE et al., 2018).

A tendência crescente de compra de alimentos por *delivery* (sistema de entrega) representa uma outra dimensão deste problema. Na China, a quantidade total de resíduos gerados por embalagens provenientes da entrega de alimentos subiu de 200 mil toneladas no ano de 2015 para 1 bilhão e meio de toneladas em 2017, sendo 75% destes resíduos compostos por plástico (polipropileno e poliestireno). Como as embalagens geralmente contêm restos dos próprios alimentos, elas são descartadas em aterros sanitários (62% em 2016, média nacional), incineradas (32%) ou queimadas e descartadas ilegalmente (6%) (SONG et al., 2018).

O investimento das empresas do ramo alimentício em soluções de embalagens que utilizam matérias primas sustentáveis é ainda pequeno (LANDIM et al., 2016). Além disto, é comum haver produtores que introduzem produtos embalados no mercado sem contribuir financeiramente para as operações de recuperação dos resíduos de embalagens, o que leva à necessidade de investimento de dinheiro público para esta finalidade (CRUZ et al., 2014).

Além da problemática do descarte excessivo das embalagens vindas dos alimentos, a cartilha intitulada “Consumo Sustentável: Manual de educação”, publicada em 2005 no Brasil pelo Ministério da Educação, destaca os grandes problemas que a produção de alimentos em larga escala traz ao meio ambiente, como o uso de fertilizantes e pesticidas químicos e a manipulação genética, e deixa claro que “o consumidor deve ficar mais atento à origem do alimento que consome, assim como às técnicas empregadas na sua produção” (p. 43).

Jaime e Ventura (2017) discutiram em seu artigo sobre “Alimentação e Sustentabilidade” que parece haver uma relação intrínseca entre a produção de alimentos ultraprocessados e o modelo de agronegócio, principalmente aquele voltado a *commodities* como grãos e carnes, envolvidos em volumes expressivos de agrotóxicos.

No Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), o Ministério da Saúde deixa claro que os alimentos ultraprocessados devem ser literalmente evitados (p.41), pois além terem uma composição nutricional desbalanceada (excesso de sal, açúcar, gorduras trans e calorias vazias) são comercializados em embalagens nem sempre biodegradáveis, que requerem novos espaços e tecnologias de gestão de resíduos de alto custo. Abordando ainda outros problemas envolvidos na produção e distribuição desses alimentos, como o estímulo às monoculturas e seu uso excessivo de agrotóxicos e água, além do gasto de energia e emissão de poluentes durante o transporte, o Guia assume uma postura crítica sobre o impacto ambiental causado por eles:

...a manufatura, distribuição e comercialização de alimentos ultraprocessados são potencialmente danosas para o ambiente e, conforme a escala da sua produção, ameaçam a sustentabilidade do planeta (MS, 2014, p.46)

Essa questão do uso excessivo de agrotóxicos atrelado ao aumento da produção e comercialização dos alimentos ultraprocessados diz respeito à plantação de grãos vindos de sementes transgênicas, conforme é discutido no dossiê elaborado em 2018 pela ABRASCO e pela Associação Brasileira de Agroecologia (ABA), contra o PL do Veneno e a favor da Política Nacional de Redução de Agrotóxicos (PNARA) (FRIEDRICH; SOUZA; CARNEIRO, 2018) ². No Brasil, mais de 90% das sementes geradoras de soja e milho são

²O PL do Veneno, assim conhecido pelas entidades que se preocupam com a saúde e o meio-ambiente, trata-se do Projeto de Lei (PL) de número 6229/2002 proposto há vários anos no Congresso Nacional pela Bancada Ruralista que objetiva designar ao Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento (MAPA) a responsabilidade do registro de agrotóxicos, atribuição de atual responsabilidade da Agência Nacional de

transgênicas, e esses grãos e seus subprodutos compõem grande parte dos alimentos ultraprocessados.

O consumo habitual e excessivo destes alimentos, ainda, contribui para o cenário das doenças crônicas e aumento da obesidade e favorece as mudanças climáticas devido ao aumento da produção de gases promotores do efeito estufa (GHVANIDZE et al., 2016; RIBEIRO; JAIME; VENTURA et al., 2017).

O governo brasileiro reforça que a justiça social e a integridade do ambiente devem ser levadas em conta durante as recomendações de alimentação por parte dos profissionais da saúde (MS, 2014, p.19).

1.3 A conexão com a natureza e seus benefícios para a saúde humana e ambiental e os motivos pelos quais as pessoas escolhem seus alimentos - a não preocupação com a ética ambiental.

Existe certo consenso de que uma das maneiras de se promover a sustentabilidade é dada pela participação local (inserção em atividades de valorização e preservação da natureza na comunidade, como pequenas plantações, hortas) e pela revisão da forma como as pessoas vivem e trabalham (como, quanto e o que consomem). Ao mesmo tempo, compreender como se dá a conexão das pessoas com a natureza, e o quanto seus valores e atitudes podem ser modificados, é fundamental para entender como esta relação pode influenciar na saúde do planeta (RESTALL; CONRAD, 2015).

A conexão com a natureza pode ser compreendida inicialmente como a forma como as pessoas se identificam em relação ao ambiente natural e as relações que elas formam com a natureza, conforme apresentado por Restall e Conrad (2015), autores de uma revisão de literatura sobre a conexão com a natureza e sua implicação para a gestão ambiental, ocorrida entre os anos de 2001 e 2011, que avaliou 90 publicações. Os autores comentam que no passado as pessoas eram mais conectadas física e emocionalmente à natureza em relação à população moderna, cujo impulso da tecnologia e urbanização desfavoreceu o contato e o senso de pertencimento à natureza e, com isto, a empatia para com as outras espécies do planeta e a proteção da biodiversidade. O senso de pertencimento pode conduzir o indivíduo a

Vigilância Sanitária (ANVISA) juntamente com o Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o MAPA. ABRASCO e ABA elaboraram um dossiê para tratar desta temática e alertar os riscos que a aprovação deste projeto traria à saúde humana e ambiental. No mês de Junho de 2018 este projeto teve votação favorável na Câmara ².

um comportamento ambiental responsável; por outro lado, a pouca conexão com a natureza pode influenciar indiretamente a degradação ambiental. Os autores deixam clara a necessidade de mais estudos na área, averiguando, de fato, como acontece este gerenciamento das práticas e recursos para a proteção do meio ambiente, uma vez que a maioria dos estudos concentra-se nos aspectos cognitivos, afetivos e comportamentais.

As variações individuais em relação à identificação e posicionamento frente ao ambiente têm relação com atitudes e comportamentos pró-ambientais e, assim sendo, com a qualidade de vida das gerações presentes e futuras (PESSOA et al., 2016).

A conexão com a natureza tem relação com aspectos psicossociais, como o bem-estar subjetivo, e com valores humanos, e tem se mostrado um tema importante para estudos que buscam compreender como se dá a relação saudável entre o ser humano e o meio ambiente (RICHARDSON, 2016; PESSOA, 2011; PESSOA et al., 2016). Há evidências de que pessoas mais conectadas à natureza sentem-se integradas ao meio ambiente e assumem um comportamento pró-ambiental (LEWIS; TOWNSEND, 2015; HOOT; FRIEDMAN, 2011).

Dentre os instrumentos que visam compreender esta relação, a Escala de Conexão com a Natureza (ECN), tradução do título original na língua inglesa (*Connectedness to Nature Scale*), criada por Mayer e Frantz (2004), é uma medida que objetiva avaliar o quanto a pessoa se sente integrada e conectada ao ambiente, a partir de uma perspectiva afetiva e individual. Pessoa et al. (2016) traduziram e avaliaram as propriedades psicométricas desta escala no Brasil e concluíram que os indicadores encontrados suportam sua evidência.

Goosling e Williams (2010) exploraram a relação entre comportamento pró-ambiental e a conexão com a natureza, utilizando a escala ECN, no contexto do manejo de vegetação nativa de 141 produtores rurais australianos e encontraram uma associação positiva significativa, mostrando que uma ligação emocional com a natureza gera uma maior valorização a outras espécies que não apenas a humana e um melhor comportamento a favor da preservação do meio ambiente, no caso dos produtores representada por uma maior preservação de vegetação nativa.

Capaldi, Dopko e Zelenski (2014) publicaram uma metanálise sobre a conexão com a natureza e a felicidade e os resultados sugerem que as pessoas mais conectadas apresentam mais vitalidade, afetos positivos e satisfação com a vida. Os dados desta meta-análise basearam-se em 30 estudos e 8.523 indivíduos. A ECN foi o segundo instrumento mais utilizado entre os estudos contemplados nesta metanálise, tendo sido aplicado em 13 dos

30 estudos avaliados. O constructo *Nature Relatedness Scale* foi o mais aplicado nos estudos (em 15 dos 30), porém ainda não foi traduzido e validado no Brasil.

A conexão com a natureza pode ser estimulada pelo contato com ambientes naturais. Vários estudos já avaliaram e comprovaram os benefícios físicos e mentais gerados por este contato por meio de caminhadas e passeios com períodos de duração mínima de 15 minutos em florestas, parques, ou áreas urbanas com espaços verdes, ou mesmo pela presença por um determinado período em ambientes naturais, em programas como o de origem japonesa chamado “*forest therapy*”, ou terapia de floresta. Os benefícios físicos incluem redução do estresse, avaliado por meio de medição do cortisol, diminuição da pressão arterial e do ritmo cardíaco e melhora na qualidade do sono em pessoas que apresentam dificuldade para dormir. Os benefícios mentais englobam maior sensação de bem-estar, vivacidade, conforto e relaxamento, redução de sintomas depressivos, diminuição dos afetos e sentimentos negativos e aumento dos positivos (MORITA et al., 2011; MORITA et al., 2007; OCHIAI et al., 2015; SONG et al., 2015).

Apesar de a maioria dos estudos sobre a terapia de floresta terem sido conduzidos no Japão com um número de voluntários não tão expressivo, Haluza, Schonbauer e Cervinka (2014) concluem, em sua revisão narrativa de literatura sobre os efeitos fisiológicos do contato com ambientes naturais do ponto de vista da Saúde Pública, que o contato com a natureza pode favorecer a promoção da saúde e a prevenção de doenças e que a disponibilidade das evidências nesta temática pode favorecer a implantação de políticas públicas de incentivo ao contato com ambientes verdes.

Apesar da conexão com a natureza ter relação com a saúde e o bem-estar, as sociedades modernas estão cada vez mais distantes desta conexão, o que é refletido principalmente pelo comportamento alimentar. Por outro lado, os consumidores podem contribuir com uma sociedade mais sustentável por meio da escolha de alimentos saudáveis e ao mesmo tempo sustentáveis, cuja produção respeite padrões sociais e ambientais éticos (GHVANIDZE et al., 2016).

Em relação às motivações que levam as pessoas a escolherem o que comer um artigo recente a respeito dos determinantes das escolhas alimentares mostra que são vários os fatores envolvidos, como: palatabilidade, aspectos culturais e sociais, fatores cognitivo-afetivos (incluindo estresse, ansiedade e depressão), influências familiares, genéticas e epigenéticas, além de mecanismos fisiológicos (LENG et al., 2016).

A rede social dos indivíduos pode influenciar suas escolhas alimentares e também a qualidade da dieta, conforme mostra o resultado do estudo transversal de Kim (2016),

conduzido com 87 idosos com fragilidade (avaliada por parâmetros específicos: velocidade da marcha e parâmetros nutricionais) e de baixo nível socioeconômico. Os resultados deste estudo mostraram que os idosos que mantinham relações próximas com a família, amigos e vizinhos, apresentavam menor probabilidade de seguir suas próprias preferências quando comparados com aqueles que tinham menos contatos na comunidade e, portanto, menor rede social. Além disso, idosos que tendiam a escolher alimentos mais familiares apresentavam uma maior tendência de ingestão dietética de baixa qualidade, enquanto os idosos que valorizavam a salubridade ou o uso de ingredientes naturais apresentavam uma dieta de alta qualidade.

Step toe, Pollard e Wardle (1995) desenvolveram um instrumento para avaliar os motivos das escolhas alimentares, contemplando uma visão multidimensional da percepção individual, o Questionário de Escolha Alimentar (FCQ – *Food Choice Questionnaire*). O FCQ engloba nove fatores: saúde; humor (fator emocional); conveniência (na aquisição e preparo); apelo sensorial; conteúdo natural (preocupação com o uso de aditivos); preço; controle de peso (aspecto estético-cultural, não ligado à saúde); familiaridade (hábitos alimentares) e preocupação ética (fatores ambientais e políticos socialmente aceitáveis). Este questionário já foi traduzido (HEITOR et al., 2015) e validado no Brasil (HEITOR et al., 2018).

Markovina et al. (2015) avaliaram a validade e confiabilidade do FCQ em 09 países europeus em um estudo *on line* intitulado “Food4Me” que envolveu no total 9.381 voluntários e demonstraram que os nove fatores encontrados por Steptoe et al. (1995) foram também encontrados nos diferentes países. Neste estudo, o “Preço” foi considerado o fator de escolha alimentar mais importante em cinco dos países estudados e o “Apelo Sensorial” foi o mais importante em três deles, enquanto “Familiaridade” e “Preocupação Ética” foram os menos importantes em todos. Milosevic et al. (2012), por sua vez, também mostraram que nos países bálticos do ocidente europeu a “Preocupação Ética” é o fator de menor pontuação, enquanto o “Apelo Sensorial” é o de maior.

Zanuszewska et al. (2011), que aplicaram o FCQ para 458 pessoas residentes na Bélgica, 332 nas Filipinas, 229 na Romênia e 401 na Hungria, observaram que “Preocupação Ética” foi o fator menos pontuado na Hungria e o segundo menos pontuado na Romênia e Filipinas; por outro lado, o fator “Saúde” foi o mais pontuado nas Filipinas e o segundo mais pontuado na Bélgica. Já o fator “Conteúdo Natural” foi o segundo mais pontuado na Romênia e na Hungria.

A preocupação com as embalagens e, assim sendo, a preocupação ética ambiental, não é, portanto, um fator importante quando se avaliam os motivos pelos quais as pessoas escolhem seus alimentos, conforme apontado por Cunha et al. (2018) em sua revisão sistemática de literatura que avaliou a aplicação FCQ em diferentes culturas. No entanto, os autores destacam que no Japão, diferentemente do que acontece nos demais países, a “Preocupação Ética” é o quarto motivo mais pontuado; destaca ainda que na Itália, Polônia e Taiwan o “Conteúdo Natural” é a dimensão mais importante. Parece haver, portanto, uma influência cultural em relação aos motivos para escolhas alimentares.

Os únicos estudos realizados com a aplicação deste questionário até o momento no Brasil foram aqueles referentes ao seu processo de tradução e adaptação cultural (Heitor et al., 2015) e validação (Heitor et al., 2018). No primeiro, que contemplou uma amostra de 86 estudantes, duas das três afirmações presentes no item “Preocupação Ética” foram consideradas como “nada importante” por mais da metade das pessoas (59,3%), e o “Apelo Sensorial” foi o fator mais votado. No segundo estudo, da mesma forma, a “Preocupação Ética” foi o item menos pontuado, e o “Apelo Sensorial” o mais pontuado.

No entanto, no cenário atual da produção e comercialização crescentes de alimentos em cadeias não sustentáveis é crescente a fração da população preocupada em fazer escolhas alimentares que não tragam prejuízos ambientais, como mostra uma revisão sobre a percepção dos consumidores em relação às características dos produtos orgânicos (SCHLEENBECKER; HAMM, 2013).

A revisão sistemática de literatura de Román, Sánchez-Siles e Siegrist (2017) sobre a importância da naturalidade nos alimentos, avaliou 72 artigos sobre estudos conduzidos em 32 países e mostrou que há uma tendência geral dos consumidores em valorizar comidas consideradas “naturais”. Por outro lado, conforme esclarecem os autores, o termo “natural” relaciona-se a diferentes percepções que podem ser agrupadas em três diferentes dimensões: 1) como o alimento é plantado, neste sentido o termo remete-se principalmente à produção local e orgânica; 2) como o alimento é produzido, dimensão em que o termo é associado tanto aos ingredientes, como ao processo produtivo. Em relação aos ingredientes, valoriza-se a ausência de ingredientes artificiais, conservantes, corantes e aromatizantes artificiais, aditivos, compostos químicos, hormônios, pesticidas e organismos geneticamente modificados; e a presença de ingredientes naturais. Em relação ao processo produtivo, valoriza-se o alimento minimamente processado, produzido por processos tradicionais e *homemade*, ou seja, feito em casa; 3) quais são as características gerais do

produto final. Nesta dimensão, o termo “natural” associa-se a alimentos que promovam a saúde, que valorizem a natureza (*eco-friendly*) e que sejam saborosos e frescos.

Pelos resultados apresentados por esta recente revisão sistemática podemos observar que o termo “natural” pode assumir diferentes significados para a população em geral e, nem sempre, referir-se a alimentos *in natura* ou minimamente processados. Fica claro que o termo pode estar sendo deturpado, muitas vezes mal utilizado e inclusive, em muitos casos, perdendo seu real significado.

Ghvanidze et al. (2016) conduziram uma pesquisa online com 821 pessoas de três diferentes países (Estados Unidos, Reino Unido e Alemanha) para investigar a eficácia percebida pelo consumidor (PCE) - ou seja, a medida em que o consumidor acredita que os seus próprios esforços podem fazer a diferença - e seu papel no interrelacionamento com o comportamento de consciência ambiental, a preocupação com a produção ética de alimentos, o estilo de vida consciente da saúde e os padrões alimentares saudáveis. Como medida da preocupação com a produção ética de alimentos e também dos padrões alimentares saudáveis, os autores utilizaram as questões do FCQ referentes a estas temáticas. O estudo revelou que os consumidores com maior PCE estão mais preocupados com a produção dos alimentos e atribuem maior importância às informações ambientais disponíveis nas embalagens. Por outro lado, não foi encontrada associação positiva significativa entre maior PCE e maior preocupação com as informações do rótulo relativas à saúde. Sobre este achado, os autores reforçam que, apesar de não ter sido evidenciada a associação positiva, as informações relativas à saúde são de extrema importância neste cenário de doenças crônicas em que a população está inserida. Outro achado interessante foi que os respondentes mais jovens e aqueles com menores níveis educacionais foram os menos sensíveis à questão da preocupação ética nos três países avaliados, mostrando a importância do reforço da educação ambiental entre os jovens, uma vez que eles representam uma fatia importante dos consumidores.

A ampliação da conexão com a natureza e a educação ambiental podem favorecer a mudança de comportamento alimentar por uma maior consciência da importância de se alimentar de forma saudável e sustentável. Em uma revisão que busca compreender a relação entre hábito e comportamento alimentar, Klotz-Silva, Prado e Seixas (2016) mencionam que no campo de alimentação e nutrição os hábitos alimentares são relacionados à ideia de repetição da ingestão de determinados alimentos e são originados na infância, enquanto o comportamento alimentar “se desloca de ação condicionada para uma extensão que comporta as dimensões sociocultural, subjetiva e individual, consciente e inconsciente” e pode se firmar naquilo que faz sentido para o sujeito, de forma que ele pode se apropriar das informações e

orientações provenientes da ciência e, assim, sustentar suas mudanças. Desta forma, podemos entender que o sujeito é capaz de adquirir e manter um padrão de comportamento alimentar não associado a hábitos previamente estabelecidos.

Ribeiro, Jaime e Ventura (2017) afirmam que “O ato de comer é uma ação social com sentido capaz de gerar novos valores e modos de vida sustentáveis” (p.186).

1.4 A importância dos profissionais da saúde na saúde ambiental

A educação em saúde, como proposta metodológica preconizada pelo Ministério da Saúde e como parte do processo de Promoção à Saúde, pode ser vista como uma prática social capaz de “desenvolver a reflexão e a consciência crítica das pessoas sobre as causas de seus problemas de saúde” e tem como uma das estratégias a participação dos profissionais da saúde no processo de capacitação de indivíduos e grupos populacionais, ajudando-os a assumirem a responsabilidade sobre seus problemas de saúde (ALVES;AERTS, 2011).

Neste âmbito, configura-se a educação permanente, que visa transformar o profissional em sujeito e o coloca no centro do processo ensino-aprendizagem (FUNASA, 2007). Os profissionais da saúde, tendo a compreensão dos condicionantes do processo saúde-doença, servem de intermediadores do conhecimento científico vigente, contribuindo para a adoção de novos hábitos e condutas de saúde por parte da população (ALVES, 2005).

Considerando o papel que os profissionais da saúde da atenção primária assumem neste contexto e, ainda, que dentre os determinantes de saúde podemos citar o meio ambiente, Santos et al. (2016) reforçam que é responsabilidade dos profissionais da saúde entender a importância da interdisciplinaridade entre saúde e meio ambiente, buscando compreender a importância dos fatores ambientais no processo saúde-doença da população, a fim de haver avanços, inclusive, nas estratégias de proteção ambiental. Fonseca (2012) afirma:

Pensar a relação entre ambiente e saúde deve ser uma prática presente nas discussões acerca da qualidade da saúde de uma população e essa relação com a conservação ambiental, coordenada principalmente, na área da saúde, por seus profissionais, já que são eles que lidam diretamente com essa realidade (FONSECA, 2012, p. 134).

Estudos qualitativos realizados com profissionais da saúde, com o objetivo de entender a dimensão da compreensão desses profissionais sobre a integralidade entre saúde ambiental e saúde humana, mostram que ainda há uma fragilidade nesta compreensão (PERES et al., 2016; FONSECA, 2012).

Uma revisão de literatura que trata da importância da discussão das questões ecológicas na formação do profissional de saúde ressalta que o consumo desenfreado característico da sociedade moderna não só pode exaurir os recursos naturais, mas também a saúde humana. Além disto, reforça que as questões ambientais deveriam ser contempladas na formação em saúde, cujos profissionais deveriam assumir uma postura crítica e reflexiva sobre o modo de produção e o consumo capitalista e os problemas ambientais e de saúde enfrentados pela humanidade na atualidade (BATISTA et al., 2009).

McMichael et al. (2009) publicaram na revista *Lancet* um artigo intitulado “Mudança climática: um momento de necessidade e oportunidade para o setor de saúde” e, dentre as questões abordadas, afirmam que as mudanças climáticas tiram os profissionais da saúde da zona de conforto na conceituação da doença, que até então era considerada como resultado da genética e comportamentos do indivíduo. Pelo contrário, as alterações climáticas surgem no contexto de um mundo que está experimentando alterações sistêmicas. Sendo assim, a saúde pública deve considerar os riscos para população inteira, em uma compreensão das relações ecológicas e a sustentabilidade ambiental. Há a necessidade de se transformar a forma como se pensa em alcançar e manter uma boa saúde para a população neste cenário ambiental, que inclui três grandes desafios para o setor da saúde e os profissionais: o primeiro desafio é realizar as avaliações dos riscos para a saúde (incluindo qualquer observação de efeitos de mitigação – ou seja, qualquer intervenção com o intuito de reduzir ou remediar um determinado impacto ambiental nocivo - especialmente em grupos vulneráveis); o segundo desafio compreende o desenvolvimento de estratégias de adaptação, prevenção primária, secundária e terciária; o terceiro desafio, considerado uma mensagem positiva, é a proposta de uma boa política de mitigação para a redução dos gases de efeito estufa, representando uma abertura para revitalização de estratégias de promoção da saúde. Neste terceiro desafio encontra-se a proposta de repensar os métodos de escolha de transporte, incentivando a atividade física e o contato social, assim como a de repensar as escolhas alimentares, favorecendo as práticas produtivas que não apresentem mais riscos à saúde.

2 JUSTIFICATIVA

Diante deste cenário da crise ambiental fortemente agravada pelas mudanças climáticas, que afeta de maneira multidimensional a saúde humana (física e emocional) e considerando que os hábitos alimentares, atrelados à forma de se produzir alimentos, relacionam-se intrinsecamente com a saúde do solo, do ar e das águas e, desta forma, com a saúde do homem (física e mental) e do planeta, verificou-se a importância de se compreender como os profissionais da saúde da Atenção Primária lidam com estas questões, uma vez que estes profissionais tem um papel importante no processo de educação em saúde e na adoção de hábitos mais saudáveis e, quiçá, também sustentáveis.

3 OBJETIVOS

Os objetivos da pesquisa foram avaliar a relação (associação / correlação) entre a pontuação da escala de conexão com a natureza (ECN) com:

- ✓ Os fatores “Saúde” (fator 1), “Conteúdo Natural” (fator 5) e “Preocupação Ética” (fator 9) do questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ);
- ✓ As três dimensões da Escala de Bem Estar Subjetivo (EBES)- afetos positivos, os afetos negativos e a satisfação com a vida;
- ✓ A saúde autorreferida pelos profissionais.

4 HIPÓTESES

Hipótese nula (H0): ECN não se associa com os desfechos.

Hipótese alternativa (Ha): ECN associa-se *significativamente*

✓ e *positivamente* com:

- os fatores “Saúde” (fator 1), “Conteúdo Natural” (fator 5) e “Preocupação Ética” (fator 9) do questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ);
- as dimensões “afetos positivos” e a “satisfação com a vida” da Escala de Bem Estar Subjetivo (EBES)

✓ e *negativamente* com:

- a dimensão “afetos negativos” da Escala de Bem Estar Subjetivo (EBES)
- saúde autorreferida como regular, ruim ou muito ruim pelos profissionais

5 MÉTODOS

5.1 Delineamento

Estudo transversal.

5.2 Amostragem e seleção dos participantes

Com base em uma correlação de Pearson $r=0,24$ entre conexão com a natureza e bem-estar encontrada por Capaldi, Dopko e Zenenski (2014), estimou-se serem necessários 135 sujeitos para testar nossas hipóteses, considerando-se poder de estudo de 80% e erro tipo I de 0,05. Adotou-se amostragem aleatória simples.

A amostragem foi calculada a partir da associação entre conexão com a natureza e bem-estar por existir uma lacuna na literatura referente à associação entre conexão com a natureza e motivos para as escolhas alimentares no momento do desenho do estudo.

Esta pesquisa foi realizada com profissionais da saúde que atuam na atenção primária à (APS) saúde do município de Botucatu. O único critério de inclusão estabelecido para este estudo foi o de pertencer à equipe da atenção primária.

A lista dos profissionais da saúde pertencentes à atenção primária foi enviada pela Secretaria Municipal de Saúde (SMS) no mês de Abril/2017. Nesta ocasião, somavam-se 362 profissionais, distribuídos nas categorias: agentes comunitários de saúde (ACS), auxiliares/técnicos de enfermagem, enfermeiros, técnicos em saúde bucal/ auxiliar de consultório dentário (ACD), dentistas, auxiliares em farmácia, farmacêuticos, psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, nutricionistas e médicos.

Esses profissionais, de acordo com a planilha enviada, pertenciam às Unidades Básicas de Saúde (UBS), Estratégias de Saúde da Família (ESF), Centros de Saúde Escola (CSE) e também ao Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST).

Foi realizado um sorteio aleatório para determinação dos profissionais da saúde a serem pesquisados em cada local, respeitando-se a proporcionalidade de cada categoria profissional, conforme tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição de profissionais da APS, segundo categoria profissional, sorteados para coleta de dados, Botucatu, 2017.

Categoria	Total	Frequência na população	Tamanho da Amostra
Agente comunitário de saúde	46	0,127	17
Auxiliar de consultório dentário	22	0,061	8
Auxiliar de Enfermagem	99	0,273	37
Auxiliar de Farmácia	18	0,050	7
Dentista	25	0,069	9
Enfermeiro	35	0,097	13
Farmacêutico	6	0,017	2
Fonoaudiólogo	3	0,008	1
Fisioterapeuta	2	0,006	1
Médico	68	0,188	25
Nutricionista	4	0,011	1
Psicólogo	3	0,008	1
Técnico de Enfermagem	31	0,086	12
Total	362	1,000	135

A relação fornecida, entretanto, não contemplava os profissionais que atuam no Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF). Desta forma, ao final das coletas, foi realizada visita ao NASF e todos os profissionais da saúde deste local foram convidados a responder à pesquisa (ou seja, estes profissionais não participaram do sorteio inicial).

Ao total, foram contemplados 146 profissionais. A amostra foi composta por 71,23% de profissionais sorteados aleatoriamente e 28,77% de profissionais cuja coleta de dados ocorreu por conveniência, conforme mostra a tabela 2.

Tabela 2 – Distribuição do tipo de composição da amostra realizada para esta pesquisa, Botucatu, 2017.

Amostra	Frequência simples	Percentual (%)
Conveniência	42	28,8
Sorteio aleatório	104	71,2
Total	146	100,0

A tabela 3 apresenta, por sua vez, a distribuição de todos os profissionais que concluíram a pesquisa.

Tabela 3 – Distribuição dos profissionais da saúde da APS participantes desta pesquisa por categoria profissional, Botucatu, 2017.

Categoria profissional	Número de participantes	Percentual (%)
Agente comunitário de Saúde	18	12,3
Auxiliar de Consultório Dentário	6	4,1
Auxiliar de enfermagem	33	22,6
Auxiliar de farmácia	6	4,1
Dentista	9	6,2
Enfermeiro	16	11,0
Farmacêutico	3	2,1
Fonoaudiologista	1	0,7
Fisioterapeuta	5	3,4
Médico	22	15,1
Nutricionista	7	4,8
Psicólogo	4	2,7
Técnico de Enfermagem	12	8,2
Educador Físico	2	1,4
Assistente Social	2	1,4
Total	146	100,0

Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) autorizando a sua participação na pesquisa (Anexo 01).

5.3 Variáveis

5.3.1 Exposição

A Escala de Conexão com a Natureza (ECN) (Anexo 02) é um construto traduzido e validado no Brasil por Pessoa et al. (2016) a partir da escala original criada por Mayer e Frantz (2004), *Connectedness to Nature Scale*.

Trata-se de uma medida que visa avaliar o quanto a pessoa se sente integrada e conectada ao ambiente a partir de uma perspectiva afetiva e individual. Ela é composta por um conjunto de 14 itens, os quais devem ser respondidos em uma escala do tipo *likert* de 5 pontos, que variam de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente); desta forma, a pontuação varia de 14 a 70, sendo que quanto maior a pontuação, maior a conexão com a natureza (PESSOA et al., 2016).

5.3.2 Desfechos

5.3.2.1 Pontuação nos fatores 1 (Saúde), 5 (Conteúdo Natural) e 9 (Preocupação Ética) do Questionário sobre “Motivo para as escolhas alimentares” (Anexo 03).

O Questionário sobre “Motivo para Escolhas Alimentares”, cujo nome na língua inglesa é *Food Choice Questionnaire* (FCQ), foi desenvolvido por Steptoe, Pollard e Wardle (1995); sua tradução e adaptação cultural no Brasil foi realizada por Heitor et al. (2015) e o processo de validação por Heitor et al. (2018).

Este instrumento autoaplicável é composto por 36 itens que são distribuídos em nove fatores que avaliam aspectos relacionados às escolhas alimentares. O sujeito da pesquisa é convidado a refletir sobre a declaração “*Para mim é importante que o alimento que eu coma no dia-a-dia seja...*” para indicar, dentro de cada fator, os aspectos que ele considera serem mais importantes para determinar sua escolha alimentar.

Os fatores do FCQ são: 1) Saúde; 2) Humor; 3) Conveniência; 4) Apelo Sensorial; 5) Conteúdo Natural; 6) Preço; 7) Controle de Peso; 8) Familiaridade; 9) Preocupação Ética. As opções de resposta são apresentadas em uma escala do tipo *likert* e variam de 1 (nada importante) a 4 pontos (muito importante), gerando desta forma um *escore* para cada fator.

O fator 1 é composto por seis afirmações, cuja resposta em cada uma delas varia de nada importante (considerado pontuação 1) a muito importante (considerado pontuação 4), sendo assim a pontuação varia de 6 a 24.

Os fatores 5 e 9 são compostos por três afirmações, cuja resposta em cada uma delas varia de nada importante (considerado pontuação 1) a muito importante (considerado pontuação 4), sendo assim a pontuação varia de 3 a 12.

5.3.2.2 Pontuação obtida na medida de: afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida, da Escala de Bem Estar Subjetivo (EBES) (Anexo 04).

A EBES trata-se de um instrumento válido e preciso e seu uso é recomendado para avaliação de Bem-Estar Subjetivo em populações normais em termos de saúde mental (ALBUQUERQUE; TRÓCCOLI, 2004).

É composta por duas subescalas, sendo que:

- ✓ Na *subscala 1*, o sujeito de pesquisa é convidado a refletir sobre como tem se sentido ultimamente, através da classificação de diferentes afetos (47 no total) em escala de 05 pontos, variando de 1 (nem um pouco) a 5 (extremamente). Os afetos são classificados em afetos positivos (23 no total) e afetos negativos (24 no total). A análise desta subscala pode se dar por avaliação da pontuação média das médias obtidas para os afetos positivos e negativos;
- ✓ Na *subscala 2*, o sujeito irá avaliar 15 afirmações em relação à satisfação com a própria vida em uma escala de 05 pontos que varia de 1 (discordo plenamente) a 5 (concordo plenamente). A análise desta subscala pode se dar por avaliação da pontuação média das médias obtidas para as afirmações.

5.3.2.3 Pontuação obtida em Saúde Autorreferida (questão contida no Questionário Sócio-Demográfico - Anexo 05).

O estado de saúde autorreferido (ou saúde autorreferida) é uma medida utilizada pelo Ministério da Saúde através da Vigitel - “Vigilância de fatores de risco e proteção para Doenças Crônicas por inquérito telefônico” - que compõe o sistema de Vigilância de Fatores de Risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) do Ministério da Saúde.

Foi aplicado um questionário de perfil demográfico que contemplou uma questão sobre a saúde autorreferida, no mesmo modelo aplicado no VIGITEL:

O sr. (sra) classificaria seu estado de saúde como:

Muito ruim () Ruim () Regular () Bom () Muito bom ()

5.4 Potenciais Confundidores

Foram selecionados os seguintes potenciais confundidores: 1) sexo; 2) idade; 3) escolaridade; 4) tempo de serviço na área da saúde; 5) praticar ou não atividade física e 6) a própria saúde autorreferida (para os desfechos relacionados às escolhas alimentares). A escolha dos potenciais confundidores baseou-se em dados de literatura que apontam que as mulheres em geral preocupam-se mais com a saúde do que os homens, assim como pontuam menores valores em estado de saúde autorreferido; além disso, há diferenças entre as faixas etárias e o nível sociocultural quando se considera a qualidade da dieta (que, por sua vez, relaciona-se às escolhas alimentares) (DEAN; SHARKEY, 2011; MCGOWAN, 2016; POLLARD; STEPTOE; WARDLE, 1998; SIJTSMA, 2012, VIGITEL, 2016). Há evidências, ainda, de que a prática de atividade física possa influenciar a escolha por alimentos mais saudáveis (ALEXANDRE et al., 2014).

Os dados de todas essas variáveis foram obtidos por meio do questionário sociodemográfico (anexo 05).

5.5 Estatística

A análise dos desfechos “pontuação nos fatores 1, 5 e 9 do FCQ” e “afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida da escala EBES” em função da pontuação na escala ECN, incluindo demais confundidores, foi realizada por meio do ajuste de modelos de regressão linear múltipla com resposta normal. A análise da chance do autorrelato da saúde regular, ruim ou muito ruim por feita por modelo de regressão logística múltipla. Análise feita com o software SPSS v 21.

Foi realizada primeiramente a análise bruta entre pontuação na ECN e cada desfecho (fatores 1, 5 e 9 do FCQ; dimensões da EBES – afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida). Em seguida, foram realizadas as análises univariadas com cada um dos possíveis confundidores. Todas as variáveis que na análise univariada alcançaram $p < 0,25$ seguiram para a análise múltipla.

5.6 Aspectos éticos

Este projeto de pesquisa foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Faculdade de Medicina de Botucatu (CAAE 68390017.7.0000.5411) e aprovado em parecer de número 2.104.015 (Anexo 06), emitido em 07/07/2018.

Todos os participantes desta pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

6 RESULTADOS

6.1 Perfil sociodemográfico da população do estudo

A amostra do estudo foi composta em sua maioria por mulheres (82,3%), cor da pele branca (83,6%), faixa etária entre 20 e 50 anos (84,9%), graduados ou pós-graduados (58,2%), moradores da zona urbana da cidade (96,6%) e que trabalhavam na área da saúde há mais de 5 anos (72,6%). Uma boa parcela da amostra (32,9%) possuía uma carga de trabalho diária acima de 08 horas diárias. A tabela 4 resume as principais características sociodemográficas, comportamentais e relativas ao trabalho dos profissionais investigados.

Tabela 4 – Características sociodemográficas, comportamentais e relativas ao trabalho dos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.

	Variável	Frequência simples	Percentual (%)
Sexo	Feminino	120	82,2
	Masculino	26	17,8
Cor da pele	Branca	122	83,6
	Amarela	4	2,7
	Parda	16	11,0
	Preta	4	2,7
Idade	Até 20 anos	2	1,4
	20 A 35 anos	64	43,8
	35 A 50 anos	60	41,1
	Acima de 50 anos	20	13,7
Estado civil	Casado/união estável	93	63,7
	Divorciado/separado	10	6,9
	Solteiro	42	28,8
	Viúvo	1	0,7
Filhos	Sim	83	56,9
	Não	62	42,5
	Sem informação	1	0,7
Arranjo de moradia (mora sozinho)	Sim	19	13,0
	Não	127	87,0
Escolaridade	Ensino secundário	60	41,1
	Curso superior	35	24,0
	Pós-graduado	50	34,3
	Sem informação	1	0,7
Renda mensal familiar	Até 1 salário mínimo	4	2,7
	De 1 a 3 salários mínimos	45	30,8
	De 3 a 5 salários mínimos	46	31,5
	De 5 a 10 salários mínimos	27	18,5
	Acima de 10 salários mínimos	23	15,8
	Não respondeu	1	0,7
Zona em que reside	Rural	5	3,4
	Urbana	141	96,6
Tempo de jornada de trabalho diária	Até 4 horas	2	1,4
	Até 8 horas	96	65,7
	Mais que 8 horas	48	32,9
Período de trabalho na área da saúde	Menos de 1 ano	11	7,5
	1 a 5 anos	29	19,9
	5 a 10 anos	35	24,0
	Mais de 10 anos	71	48,6
Período de trabalho no serviço atual	1 a 5 anos	42	28,9
	5 a 10 anos	29	19,9
	Mais de 10 anos	46	31,5
	Menos de 1 ano	29	19,7

Foram investigados hábitos relacionados ao comportamento alimentar e à prática de atividade física. Vale ressaltar que menos da metade da amostra (45,9%) praticava alguma atividade física, e a maioria (89,7%) era a pessoa responsável pela compra de alimentos para

sua família. Quando investigados sobre o hábito de consumo de alimentos orgânico, a maioria dos profissionais relatou ter este hábito (67,1%), porém a maioria consome pouco ou muito pouco (52,0% assinalaram a opção 1 ou 2, em uma escala que varia de 1 a 5, na qual 1 representa “pouco” e 5 representa “muito”). A tabela 5 apresenta esses dados.

Tabela 5 – Hábitos relacionados à alimentação e prática de atividade física entre os profissionais da APS, Botucatu, 2017.

Variável		Frequência simples	Percentual (%)
Prática de atividade física	Sim	67	45,9
	Não	79	54,1
Período disponível para o almoço	Até 30 minutos	13	8,9
	De 30 minutos a 1 hora	76	52,0
	Mais do que 1 hora	57	39,0
Responsável pelo preparo das refeições no lar	Ajudante do lar / outra pessoa da família / faz refeições fora	74	50,7
	Profissional da saúde	72	49,3
Responsável pela compra de alimentos para a família	Profissional da saúde	131	89,7
	Outra pessoa no lar	15	10,3
Hábito do consumo de alimentos orgânicos	Sim	98	67,1
	Não	48	32,9
Se consome alimentos orgânicos, quanto consome (escala varia de 1 a 5; 1= pouco;5= muito)	1	20	20,4
	2	31	31,6
	3	26	26,5
	4	8	8,2
	5	9	9,2
	S/IN	4	4,1
Compra alimentos orgânicos em horta comunitária	Sim	31	21,2
	Não	115	78,8
Compra alimentos orgânicos em feira	Sim	28	19,2
	Não	118	80,8
Planta alimentos orgânicos em casa	Sim	19	13,0
	Não	127	87,0
Compra alimentos orgânicos de famílias produtoras	Sim	19	13,0
	Não	127	89,0
Compra alimentos orgânicos em supermercado/varejão	Sim	54	37,0
	Não	92	63,0

6.2 Pontuação na ECN

A pontuação média obtida na Escala de Conexão com a natureza foi de 53,8, com desvio padrão de 9, sendo que a pontuação mínima foi de 26 e a máxima foi de 70 pontos. O valor obtido para o 1º tercil foi de 52 e para o 2º tercil de 59.

O valor médio das respostas encontradas em cada afirmação da ENC encontra-se na tabela 6, sendo a média das médias 3,84 pontos (± 0.64).

Tabela 6 –Distribuição dos valores médios pontuados nas afirmações da Escala de Conexão com a Natureza (ECN) pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.

Ítem da escala ECN	Afirmação	Média	dp
N1	Muitas vezes sinto que sou apenas uma pequena parte da natureza ao meu redor, e que não sou mais importante que a grama no chão ou os pássaros.	2.53	1.50
N2	Penso na natureza como uma comunidade da qual faço parte	4.33	1.14
N3	Tenho a sensação de que pertenço à Terra da mesma forma que ela me pertence.	3.68	1.25
N4	Meu bem-estar pessoal independe do bem-estar da natureza.	4.04	1.39
N5	Quando penso em minha vida, me vejo como parte de um amplo processo cíclico de existência.	3.85	1.29
N6	Da mesma forma que uma árvore pode fazer parte da floresta, me sinto parte da natureza como um todo.	4.07	1.11
N7	Frequentemente me sinto desconectado(a) da natureza.	3.53	1.47
N8	Muitas vezes sinto uma sensação de união com a natureza ao meu redor.	3.83	1.26
N9	Reconheço e aprecio a inteligência de outros seres vivos.	4.58	0.84
N10	Sinto que todos os habitantes da Terra, humanos e não humanos, compartilham uma força vital comum.	3.88	1.36
N11	Sinto, com frequência, uma identificação com animais e plantas.	3.86	1.25
N12	Com frequência, me sinto parte da teia da vida.	3.75	1.22
N13	Tenho um entendimento claro de como minhas ações afetam a natureza.	4.36	1.08
N14	Quando penso sobre meu lugar na Terra, me considero no topo da hierarquia que existe na natureza.	3.55	1.41

Média das médias: 3.84 ± 0.64

Escala ECN: escala de conexão com a natureza; N1 a N14: questões do questionário ECN; dp: desvio-padrão.

6.3 Pontuação no FCQ e associação entre a pontuação na ECN e a pontuação nos fatores 1, 5 e 9 do FCQ

As pontuações médias e médias ponderadas obtidas em cada fator do FCQ encontram-se na tabela 7. Verificou-se que o fator 4 “Apelo Sensorial” foi o mais pontuado entre os profissionais, com uma média ponderada por afirmação de 3,67 pontos, enquanto o fator “Preocupação Ética” foi menos pontuado, com uma média ponderada por afirmação de 2,61 .

Tabela 7 – Distribuição da pontuação nos fatores do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017

	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Fator do FCQ	Saúde	Humor	Conveniência	Apelo Sensorial	Conteúdo Natural	Preço	Controle de Peso	Familiaridade	Preocupação Ética
Média por fator	20,08± 3,57	18,75± 5,01	16,59± 3,57	14,70± 2,06	9,75± 2,34	10,07± 1,92	9,25± 2,64	8,39± 2,63	7,82± 2,84
MP	3,35± 0,59	3,12± 0,83	3,32± 0,71	3,67± 0,51	3,25± 0,78	3,36± 0,64	3,08± 0,88	2,80± 0,88	2,61± 0,95

F1 a F9: fatores (ou dimensões) do questionário FCQ; MP: média ponderada

A pontuação referente aos fatores 1, 5 e 9 do FCQ e seus quartis encontram-se na tabela 8.

Tabela 8 – Distribuição da pontuação nos fatores 1, 5, 9 do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) e quartis pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017

Medida	Fatores do FCQ		
	F1	F5	F9
	Saúde	Conteúdo Natural	Preocupação Ética
Média por fator ±DP	20,08±3,57	9,75±2,34	7,82±2,84
Med (Q1; Q3)	21 (18;23)	10 (8;12)	8 (6;10)
IIQ	5	4	4
Min – Máx	6 a 24	3 a 12	3 a 12

F1, F5 e F9: fatores (ou dimensões) do FCQ; DP: desvio-padrão; Med: mediana; Q1: 1º quartil; Q3: 3º quartil; IIQ: 2º quartil; Min: valor mínimo; Máx: valor máximo.

A associação bruta entre a pontuação na ECN e os fatores do FCQ elegidos para o estudo (fator 1 – Saúde; fator 5 – Conteúdo Natural e fator 9 – Preocupação Ética) encontram-se a seguir, na tabela 9. Observou-se uma associação bruta positiva e significativa entre a pontuação na ECN e os fatores saúde ($p=0,023$), conteúdo natural ($p = 0,002$) e preocupação ética ($p< 0,001$).

Tabela 9 – Associações brutas entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e pontuação nos fatores 1, 5 e 9 do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017

Exposição	Fatores do FCQ		
	F1 - saúde	F5 - conteúdo natural	F 9 - preocupação ética
	β (IC 95%); p	β (IC 95%); p	β (IC 95%); p
Pontuação da ECN	0,074 (0,009 - 0,14); p=0,023	0,066 (0,024 - 0,108); p=0,002	0,089 (0,038 - 0,14); p<0,001

A seguir, são apresentados os valores de associação para cada fator estudado do FCQ ajustados para os potenciais confundidores (fator 1 - tabela 10; fator 5 - tabela 11; fator 9 - tabela 12).

A pontuação na ECN associou-se positiva e significativamente ao fator 1 (saúde) do FCQ ($p=0,031$), em análise ajustada para os potenciais confundidores. Ocorreu um aumento médio de 0.07 pontos no FCQ1 a cada ponto na conexão com a natureza. Observou-se, ainda, que pessoas acima de 50 anos tem em média 2.47 pontos a mais no fator 1 em comparação com pessoas com idade inferior a 35 anos.

Tabela 10 – Associação entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e pontuação no fator1 (“Saúde”) do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017, com ajuste para os potenciais confundidores.

Variável	Categoria	β	IC95%		<i>p</i>
Conexão com a natureza	Contínua	0,07	0,01	0,13	0,031
Sexo	Feminino (ref.)				
	Masculino	-0,82	-2,31	0,68	0,285
Idade	<35 anos (ref.)				
	35-50	1,14	-0,28	2,57	0,116
	>50	2,47	0,36	4,57	0,022
Graduação	Não (ref.)				
	Sim	-0,74	-1,88	0,41	0,206
Tempo de serviço na saúde	Até 5 anos (ref.)	0 ^a			
	5 a 10	1,06	-0,49	2,61	0,180
	> 10	-0,33	-1,98	1,32	0,693
Estado de saúde (saúde autorreferida)	Bom, muito bom (ref.)				
	Regular, Ruim, Muito ruim	-0,96	-2,16	0,24	0,118

Ref: referência da categoria

Observou-se uma associação positiva e significativa entre a pontuação na ECN e o fator 5 (conteúdo natural) do FCQ. Houve um aumento médio de 0.06 pontos no FCQ5 a cada ponto na conexão com a natureza ($p = 0,001$).

Em relação à idade, pessoas entre 35 a 50 anos tiveram, em média, 0.92 pontos a mais no fator 5 ($p = 0,047$) e aquelas com idade superior a 50 anos tiveram, em média, 2.33 pontos a mais ($p = 0,001$) em comparação àquelas com idade inferior a 35 anos, apresentado na tabela 11.

Tabela 11 – Associação entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e pontuação no fator 5 (“Conteúdo Natural”) do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017, com ajuste para os potenciais confundidores.

Variável	Categoria	β	IC95%		<i>p</i>
Conexão com a natureza	Contínua	0,06	0,03	0,10	0,001
Idade	<35 anos (ref.)				
	35-50	0,92	0,01	1,84	0,047
	>50	2,33	0,99	3,67	0,001
Tempo de serviço na saúde	Até 5 anos (ref.)	0 ^a			
	5 a 10	0,94	-0,06	1,93	0,065
	> 10	-0,02	-1,07	1,03	0,970

Ref: referência da categoria

Encontrou-se uma associação positiva e significativa entre a pontuação na ECN e o fator 9 (preocupação ética) do FCQ. Ocorreu um aumento médio de 0.09 pontos no FCQ 9 a cada ponto na conexão com a natureza ($p < 0,001$), conforme mostra a tabela 12.

Tabela 12 – Associação entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e fator 9 (“Preocupação Ética”) do Questionário sobre “Motivos para as Escolhas Alimentares” (FCQ) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017, com ajuste para os potenciais confundidores.

Variável	Categoria	β	IC95%		<i>p</i>
Conexão com a natureza	Contínua	0,09	0,04	0,14	<0,001
Idade	<35 anos (ref.)	0 ^a			
	35-50	0,49	-0,63	1,61	0,391
	>50	1,33	-0,30	2,97	0,111
Graduação	Não (ref.)				
	Sim	-0,82	-1,69	0,06	0,066
Tempo de serviço na saúde	Até 5 anos (ref.)	0 ^a			
	5 a 10	1,21	-0,01	2,42	0,051
	> 10	0,72	-0,56	2,00	0,272

Ref: referência da categoria

6.4 Pontuação nas dimensões da EBES e associação entre a pontuação na ECN e a pontuação nas dimensões da EBES (afetos positivos, afetos negativos e satisfação com a vida)

As pontuações médias obtidas nos afetos positivos, nos afetos negativos e na satisfação com a vida encontram-se na tabela 13. Verificou-se que a pontuação média obtida nos afetos positivos é menor do que a obtida nos afetos negativos.

Tabela 13 – Pontuação nas dimensões da Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES) pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.

Dimensão da EBES	média	dp
EBES - afetos positivos	2,16	0,70
EBES - afetos negativos	3,25	0,68
EBES - satisfação com a vida	3,69	0,68

dp: desvio-padrão

Não foi encontrada associação significativa da pontuação na ECN com nenhuma das dimensões da EBES, conforme mostrado na tabela 14.

Tabela 14 – Associação bruta entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e as pontuações das dimensões da Escala de Bem-Estar Subjetivo (EBES) obtidas de profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.

Exposição	Dimensões da EBES		
	Afetos positivos β (IC 95%); p	Afetos negativos β (IC 95%); p	Satisfação com a vida β (IC 95%); p
Pontuação da ECN	0,0001 (-0,013 a 0,012); p=0,938	-0,001 (-0,014 a 0,012); p=0,913	0,003 (-0,010 a 0,015); p = 0,684

6.5 Associação entre Conexão com a Natureza e Saúde Autorreferida

A maior parte da população do estudo (68,5%) classificou como “muito bom” ou “bom” seu estado de saúde. Apenas 3,4% da amostra classificaram-no como “ruim” ou “muito ruim”. O estado de saúde considerado “regular” representou 28,1% da amostra.

A tabela 15 apresenta a tabulação da saúde autorreferida dos profissionais da saúde participantes da pesquisa.

Tabela 15 – Classificação do estado de saúde autorreferido pelos profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.

Classificação do estado de saúde	Frequência simples	Percentual (%)
Muito bom	22	15,1
Bom	78	53,4
Regular	41	28,1
Ruim	4	2,7
Muito ruim	1	0,7
Total	146	100,0

Em relação à necessidade de hospitalização no último ano, 88,4% da amostra respondeu não ter precisado de hospitalização; em contrapartida, 11,6% respondeu que precisou ser hospitalizada.

Conforme apresenta a tabela 16, não foi encontrada associação bruta significativa entre a pontuação na ECN e da saúde autorreferida como “regular, ruim ou muito ruim” ($p=0,135$).

Tabela 16 – Associação Bruta entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e a razão de chance (*odds ratio* - OR) para saúde autorreferida como regular, ruim ou muito ruim obtidos de Profissionais da APS, Botucatu, 2017.

Exposição	Saúde autorreferida (regular/ruim/muito ruim) OR
Pontuação da ECN	0,97 (0,93 a 1,009); $p=0,135$

6.6 Análise de sensibilidade da amostra

Tendo em vista que uma parte da coleta de dados se deu em uma amostra coletada por conveniência, realizou-se uma análise de sensibilidade para avaliação da influência deste viés.

Pode-se observar que os sujeitos diferiram estatisticamente em algumas variáveis coletadas, conforme apresentado na tabela 17.

Em relação às variáveis sócio-demográficas que apresentaram diferença estatística significativa, importante ressaltar que nem a escolaridade ($p<0,001$) e nem a prática de

atividade física ($p=0,004$) foram considerados potenciais confundidores para as associações entre pontuação na ECN e fatores 01, 05 e 09 do FCQ.

O tempo de trabalho na área da saúde, que apresentou uma diferença significativa entre a amostra sorteada e a amostra coletada por conveniência ($p < 0,05$) foi avaliado na análise multivariada como um potencial confundidor para os fatores 01, 05 e 09 do FCQ; todavia, não apresentou p valor significativo como confundidor em nenhuma das categorias estudadas, conforme apresentado anteriormente e descrito abaixo:

- fator 1 (“Saúde”): 5 a 10 anos, $p = 0,180$; > 10 anos, $p = 0,693$
- fator 5 (“Conteúdo Natural”): 5 a 10 anos, $p = 0,065$; > 10 anos, $p = 0,970$
- fator 9 (“Preocupação Ética”): 5 a 10 anos, $p = 0,051$; > 10 anos, $p = 0,272$

Por outro lado, as amostras pontuaram com diferença estatística em dois fatores do FCQ, fator 8 (“Familiaridade”) ($p = 0,012$) e fator 9 (“Preocupação Ética”) ($p = 0,042$).

Para nos certificarmos de que esta diferença apresentada na pontuação do fator 09 não interferiu no resultado do estudo, procedemos a análise da associação bruta entre pontuação na ECN e cada desfecho avaliado no estudo, para as duas amostras. Estas associações estão apresentadas na tabela 18.

Podemos observar que, para ambas as amostras, houve associação bruta significativa entre a pontuação na ECN e os fatores 05 (sorteio, $p = 0,030$; conveniência, $p = 0,009$) e 09 (sorteio, $p = 0,003$; conveniência, $p = 0,002$) do FCQ.

Desta forma, podemos considerar que as diferenças encontradas entre as amostras não foram expressivas e não atrapalharam os resultados encontrados neste estudo.

Tabela 17 – Distribuição comparativa entre amostra sorteada e a amostra por conveniência em relação às diferentes variáveis estudadas em profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.

Variável		p valor
Variáveis sócio-demográficas	Cor da pele	0,804
	Idade	0,795
	Estado civil	0,295
	Ter filhos (sim/não)	0,025
	Escolaridade	<0,001
	Morar na zona rural	0,659
	Prática de atividade física	0,004
Outras variáveis analisadas para melhor compreensão da amostra	Tempo de jornada de trabalho diária	0,043
	Tempo de trabalho na área da saúde	<0,05
	Tempo de trabalho neste serviço	<0,05
	Tempo disponível para almoço	0,038
	Mora sozinho?	0,404
	Número de pessoas na família	0,772
	Quem prepara as refeições do lar?- a própria pessoa	0,244
	Quem prepara as refeições do lar?- outra pessoa da família	0,145
	Quem prepara as refeições do lar?- ajudante do lar	0,86
	Quem realiza a compra dos alimentos?- a própria pessoa	0,31
	Hábito de consumo de alimentos orgânicos	0,753
	Pega orgânico de família	0,772
	Pega orgânico em horta comunitária	0,629
	Pega orgânico em feira	0,629
	Pega orgânico em varejão	0,86
	Planta orgânico em casa	0,772
	Se considera uma pessoa feliz?	0,341
	Hospitalização último ano	0,099
Variável independente	Pontuação ECN	0,511
Variável dependente - Saúde autorreferida	Saúde autorreferida	0,627
Variável dependente - Bem-Estar Subjetivo	EBES negativo	0,854
	EBES positivo	0,444
	EBES satisfação com a vida	0,678
Variável dependente - Pontuação nos fatores	FCQ1	0,755
	FCQ2	0,13
	FCQ3	0,391
	FCQ4	0,745
	FCQ5	0,924
	FCQ6	0,599
	FCQ7	0,647
	FCQ8	0,012
	FCQ9	0,042

Tabela 18 – Associação bruta entre pontuação na Escala de Conexão com a Natureza (ECN) e variáveis estudadas – comparativo entre amostra sorteada e por conveniência em profissionais da saúde da APS, Botucatu, 2017.

		fatores do FCQ			dimensões da EBES			Saúde autorreferida
Amostra		FCQ 1	FCQ 5	FCQ 9	afetos negativos	afetos positivos	satisfação com a vida	regular/ruim/muito ruim
Pontuação na ECN	Sorteio	0,071	0,03	0,003	0,321	0,462	0,449	0,629
	Conveniência	0,144	0,009	0,002	0,112	0,798	0,972	0,059

7 DISCUSSÃO

Este é, provavelmente, o primeiro estudo que investigou a associação entre a conexão com a natureza e os motivos para as escolhas alimentares (UHLMANN et al., 2018). Não localizamos nenhum estudo nacional ou internacional sobre esta relação até o final do ano de 2018, tampouco entre profissionais da saúde. O presente trabalho, portanto, apresenta resultados de pesquisa inédita e inovadora na literatura que avaliou a associação entre essas duas temáticas que são de máxima importância para a saúde pública.

Para este estudo foi levantada a hipótese de que a conexão com a natureza se associa significativa e positivamente às escolhas alimentares nas dimensões “Saúde”, “Conteúdo Natural” e “Preocupação Ética” do FCQ e esta hipótese foi comprovada para esta amostra. Por outro lado, não pudemos comprovar a hipótese de que a conexão com a natureza se associa à saúde (neste estudo avaliada pelo estado de saúde autorrelatado pelos profissionais) e ao bem-estar subjetivo, sendo que já existe dados na literatura comprovando esta associação, inclusive com metanálise (CAPALDI; DOKPO; ZELINSKI, 2014).

Pudemos observar que os profissionais de saúde parecem não se diferenciar da população em geral quando consideramos sua conexão com a natureza e os motivos pelos quais fazem suas escolhas alimentares.

A pontuação média por questão (3,84) obtida em nosso estudo na Escala de Conexão com a Natureza assemelha-se aos valores encontrados por Rosa et al. (2018) em estudantes universitários brasileiros (3,83), e é um pouco superior a estudos realizados com grupos de estudantes franceses (3,33) e canadenses (3,28) (NAVARRO et al., 2017; LEE et al., 2015). Porém, a pontuação dos profissionais é bastante inferior à encontrada em um estudo realizado em um supermercado na Suécia com 1.320 consumidores, que obteve uma pontuação média de 4,92 em uma versão reduzida da ECN (SPENDRUP; HUNTER; ISGREN, 2016). Apesar da menor comparabilidade, pelo uso de escala menor, os estudos citados apontam para a influência cultural na intensidade de conexão com a natureza (SPENDRUP; HUNTER; ISGREN, 2016).

Em relação aos motivos para as escolhas alimentares e considerando os diversos estudos já publicados com resultados de aplicação do FCQ, podemos concluir que os profissionais investigados também não se comportam de forma diferente da população em geral em relação às motivações para a escolha de alimentos (CUNHA et al., 2018; HEITOR et al., 2015; HEITOR et al., 2018; MARKOVINA et al., 2015; MILOSEVIC, 2012; ZANUSZEWSLA et al., 2011). Os resultados da nossa pesquisa mostraram que o motivo

menos pontuado, portanto o menos considerado, foi a “Preocupação Ética”. Por outro lado, os dois fatores mais pontuados pelos profissionais foram o “Apelo sensorial” e o “Preço”. O fator “Saúde” ficou no terceiro posto e o fator “Conteúdo Natural” no quinto.

A revisão sistemática de Cunha et al. (2018) que englobou 71 artigos também mostrou que a “Preocupação ética” está entre os dois fatores menos pontuados e que o “Apelo Sensorial” está entre os mais pontuados; os autores destacam que no Japão, diferentemente do que acontece nos demais países, a “Preocupação Ética” é o quarto motivo mais pontuado, e na Itália, Polônia e Taiwan o “Conteúdo Natural” é a dimensão mais importante, deixando clara a influência da cultura nos motivos de escolhas alimentares.

Heitor et al. (2015) e Heitor et al. (2018) encontraram resultados similares ao nosso estudo em relação ao fator “Preocupação Ética” nas duas amostras de estudantes brasileiros investigados, mostrando que os profissionais não diferem dos estudantes em seus motivos de escolhas alimentares.

Existem poucos dados publicados sobre esta temática entre os profissionais da saúde. O único estudo encontrado neste sentido foi o de Sushma et al. (2014) que realizaram uma pesquisa entre 159 estudantes indianos de odontologia com este objetivo e mostraram que houve diferenças consideráveis entre homens e mulheres e entre alunos do 1º e 5º ano, quando considerados os motivos de escolhas alimentares. Apesar dos autores não focarem a discussão nesta temática, vale citar que entre os alunos do 1º ano a “Preocupação Ética” foi mais pontuada do que “Familiaridade”, “Conveniência” e “Humor”, assim como entre os alunos do 5º ano foi mais pontuada do que “Familiaridade e Humor”. Ou seja, estudantes indianos parecem estar mais preocupados com a questão da ética alimentar e de sua implicância para o meio ambiente do que os profissionais investigados nesta atual pesquisa.

Esses resultados encontrados chamam-nos atenção e geram-nos certa inquietação. Esperávamos que esses profissionais da saúde investigados apresentassem um comportamento distinto da população em geral em relação aos motivos pelos quais escolhem seus alimentos, pontuando melhor nos três itens escolhidos para esta pesquisa (“Saúde”, “Conteúdo Natural” e “Preocupação Ética”). Ao avaliarmos o aspecto ético da cadeia produtiva de alimentos como sendo o menos valorizado entre estes profissionais, podemos perceber o quanto eles ainda não compreendem a interconexão entre saúde ambiental e saúde humana e isto é bastante preocupante, principalmente em se tratando de profissionais da APS, incumbidos do trabalho de promoção à saúde.

Sabemos que no Brasil existe um comportamento irresponsável quanto ao descarte excessivo de embalagens vindas de alimentos, agravado pela não separação correta

do lixo; os profissionais da saúde, porém, deveriam estar mais sensibilizados para as consequências deste comportamento. A sustentabilidade ambiental vem sendo cada vez mais discutida no meio científico e no ano de 2018 foi ponto chave no Congresso da ABRASCO, tendo sido abordada em diferentes fóruns do evento. Parece, no entanto, haver uma lacuna entre as discussões que acontecem na academia e a efetividade das soluções encontradas, assim como um abismo entre a produção de conhecimento e a prática dos profissionais da saúde.

Por outro lado, as frases atribuídas no questionário FCQ ao fator “Preocupação Ética” não englobam conceitos que poderiam remeter a esta preocupação por parte da população. Pela observação das tendências para o mercado de alimentos apontadas pelo Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL) em parceria com a Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), “Brasil *Food Trends* 2020” editado por Moraes (2010), observa-se que tem havido uma valorização, por parte da população, do fato de o alimento ser produzido por empresas sustentáveis, que façam gerenciamento de resíduos e emissões, e também de alimentos orgânicos, embalagens recicladas e recicláveis, dentre outros aspectos da sustentabilidade. Verificamos, assim, que talvez exista a necessidade de adequação do FCQ para contemplar, para a população brasileira, outras questões relacionadas à ética ambiental, como estas apontadas como tendências neste relatório do ITAL em parceria com a FIESP.

Os profissionais investigados em nosso estudo demonstram não atribuir, também, muita importância à questão da presença de aditivos químicos e ingredientes artificiais quando pensam nos motivos pelos quais escolhem seus alimentos. O fator “Conteúdo Natural”, que obteve o quinto lugar em pontuação, traz as seguintes afirmações: “*Não contenha aditivos*”; “*Contenha ingredientes naturais*”; “*Não contenha ingredientes artificiais*”. Ao avaliarmos estas afirmações, automaticamente voltamos às recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), que tratam exaustivamente da questão dos riscos do consumo habitual e excessivo de aditivos alimentares, que estão presentes em grandes quantidades nos alimentos ultraprocessados. Pelos resultados desta pesquisa, fica perceptível que a orientação e classificação de alimentos proposta pelo Guia talvez não seja ainda de conhecimento destes profissionais ou, então, que a forma de divulgação do seu conteúdo pode não tê-los sensibilizado de forma contundente. É necessário, portanto, que sejam feitas ações efetivas de implementação do Guia Alimentar, cuja idéia central é promover a alimentação saudável e sustentável para a população brasileira, começando pelos próprios profissionais da APS.

É crescente o número de pesquisas que se propõem a investigar os malefícios dos aditivos para a saúde (SÁ et al., 2016; ZHANG et al., 2018; ZINOCKER et al., 2018; PAULA NETO, 2017; POLÔNIO; PERES, 2009). Polônio e Peres (2009) e Sá et al. (2016) encontraram evidências da relação do consumo abusivo de aditivos, principalmente corantes, em especial a tartrazina, e transtornos do comportamento em crianças. Os autores comentam que um dos problemas existentes neste campo de conhecimento é o baixo número de investigações, o *marketing* apelativo que estimula o consumo de alimentos ricos em aditivos e o mascaramento da indústria em relação à quantidade de aditivos adicionada. Na Zhang et al. (2018), Zinocker et al. (2018) e Paula Neto (2017) revisaram o impacto negativo dos aditivos, em especial os emulsificantes e edulcorantes, em relação à saúde intestinal, por estarem associados à inflamação da microbiota e disbiose. Entre outros problemas, Paula Neto (2017) também ressalta como fator agravante à saúde a relação positiva entre o consumo de determinados aditivos e a obesidade e a síndrome metabólica. Considerando a baixa pontuação dos profissionais no fator 5, que aborda esta temática, mais uma vez parece haver uma lacuna entre o conhecimento científico vigente e seu domínio por parte destes profissionais. É possível que estes profissionais não tenham conhecimento acerca dos aditivos (o que são, finalidades de uso, problemas associados ao consumo regular, etc).

Por outro lado, se pararmos para analisar que o segundo fator mais pontuado pelos profissionais é o “Preço”, podemos entender que há uma limitação em relação aos recursos financeiros destes profissionais. De fato, 30,8% dos profissionais investigados vivem com uma renda mensal de apenas 1 a 3 salários mínimos, o que sabemos ser muito pouco. É possível que uma boa parcela dos profissionais investigados se alimente regularmente de itens baratos como salgadinhos de pacote, biscoitos, macarrões instantâneos, em função da facilidade de acesso.

O FCQ, no fator “Conteúdo Natural”, apesar de investigar aspectos do consumo de aditivos, que é característico de alimentos ultraprocessados, não apresenta frases relacionadas à presença de agrotóxicos como pesticidas e fertilizantes químicos nos alimentos; desta forma, não podemos inferir que não há esta preocupação por parte dos profissionais. Para este item verificamos, também, a necessidade de adequação das frases para a população brasileira em especial, uma vez que o Brasil é o maior consumidor de agrotóxicos mundialmente desde 2008 (ABRASCO 2015).

De fato, o termo “natural”, quando relacionado aos alimentos, nem sempre remete a esta compreensão da presença ou não de aditivos. Este termo, para a população, assume diferentes sinônimos e perspectivas, nem sempre adequados, conforme já abordado na

introdução deste trabalho quando foi citada a revisão de Román, Sánchez-Siles e Siegrist (2017). Para as pessoas em geral, o termo “natural” transita por diversos significados, dentre eles “alimentos orgânicos”, “alimentos sem transgênicos”, “alimentos sem hormônios”, “alimentos feitos em casa”, “alimentos frescos”, entre outros.

É importante comentar que essa divergência de conceito sobre a naturalidade dos alimentos pode ser atribuída, em grande parte, à mídia e à vasta disponibilidade de produtos alimentícios que veiculam alegações (na própria embalagem e também em propagandas e programas de televisão, revistas, redes sociais) que podem confundir os consumidores e, inclusive, os próprios profissionais da saúde. Novamente fazendo referência ao “*Brasil Food Trends 2020*”, podemos ver que dentre os direcionadores de tendências para desenvolvimento de novos alimentos por parte das indústrias alimentícias está a questão da “naturalidade” atrelada a diferentes aspectos.

É crescente o número de produtos alimentícios ultraprocessados (como barras de cereais, biscoitos, granolas), cuja composição nutricional é desbalanceada (ricos em açúcares refinados, gorduras saturadas de origem vegetal, sódio, baixo teor de fibras), que por terem o selo de certificação como “alimento orgânico” podem adquirir o atributo de “alimento com conteúdo natural” por parte dos consumidores. Vale ressaltar que os alimentos que tem no mínimo 70% de ingredientes orgânicos podem receber a alegação “produto com ingredientes orgânicos” e aqueles com no mínimo 95% recebem a alegação “alimento orgânico”, mesmo que este ingrediente seja apenas açúcar orgânico (sacarose). A lista dos aditivos e coadjuvantes de tecnologia permitidos no processamento de produtos de origem vegetal e animal orgânicos é estabelecida no Brasil pela Instrução Normativa Conjunta (MAPA e MS) de número 18 de 28 de Maio de 2009.

Outra reflexão que se faz necessária neste cenário que abrange a questão da “saudabilidade” e “naturalidade” dos alimentos é a influência e o *lobby* das Indústrias Farmacêuticas (do ramo de suplementos alimentares) e Alimentícias nas práticas de recomendação em saúde de médicos, nutricionistas, e outros profissionais da saúde. Esta influência pode ser dar por meio de visitas técnicas em consultórios e patrocínios de simpósios, congressos e eventos científicos para estes profissionais. Além disto, cabe-nos também refletir sobre o impacto das divulgações sobre esta temática nas redes sociais de parte destes profissionais, que nem sempre são embasados por evidências científicas robustas, mas muitas vezes são pautados meramente em interesses comerciais.

Mc Michael et al. (2009) em sua publicação sobre “Mudança climática: um momento de necessidade e oportunidade para o setor de saúde” deixam clara a importância de

um olhar mais ampliado e integral para a compreensão das relações ecológicas e a sustentabilidade em saúde e a necessidade de se repensar as escolhas alimentares, favorecendo as práticas produtivas que levem a menores riscos à saúde, como a agroecologia.

Walpole et al. (2017) ao relatarem as propostas feitas durante um *workshop* realizado com educadores, estudantes e clínicos de seis continentes na Conferência da Associação de Educação Médica na Europa em 2016 esclarece haver necessidade de espaço no currículo médico para as questões ambientais, de forma que os futuros profissionais assumam um papel protagonista, por meio do desenvolvimento de atitudes positivas para a sustentabilidade ambiental e de ferramentas que os capacite como educadores nesta temática. Segundo os autores, os profissionais devem estar preparados para avaliar riscos socioambientais; promover estilos de vida mais saudáveis e sustentáveis; gerar recursos de forma eficiente; minimizar o desperdício; serem socialmente responsáveis, éticos e equitativos; serem resilientes ao clima; e, ainda, conseguirem adaptar-se aos requisitos de mudança da população atendida. Os profissionais da saúde devem também considerar em seus atendimentos o ambiente econômico, social e físico em que vivemos, protegendo os ecossistemas e sua capacidade de fornecer os serviços que sustentam a vida e a saúde.

No entanto, o que se vê na prática está muito distante disto. As escolas médicas e das demais profissões de saúde não incorporam em seus currículos estas discussões de forma sistematizada e acabam formando profissionais despreparados para o enfrentamento da degradação ambiental, assim como das mudanças climáticas. Como já colocado, por outro lado, este vem sendo o principal problema de saúde pública deste século. Esta realidade, de fato, é muito grave.

O Ministério da Saúde (2014) também reforça a importância de os profissionais da saúde orientarem práticas de alimentação sustentáveis. Em nosso estudo, porém, não se observa o olhar cuidadoso dos profissionais da APS para esta orientação.

Neste cenário, cabe-nos indagar: se as escolhas alimentares dos próprios profissionais, que assumem um papel de educadores em saúde, não refletem estas recomendações, como poderão impulsionar a população a empoderar-se deste conhecimento para mudarem de atitude frente às escolhas alimentares? Eles estariam em condições para atuarem como promotores da alimentação saudável e ambientalmente sustentável junto aos usuários das unidades de saúde onde atuam? Como estimular a educação ambiental e o despertar da consciência destes profissionais?

Neste sentido, favorecer um maior contato com a natureza e um olhar mais cuidadoso para a saúde ambiental pode ser uma estratégia para a promoção de hábitos

alimentares sustentáveis. Parece haver uma relação entre a percepção de alimentos saudáveis e sustentáveis, assim como também uma alimentação mais saudável quando se estimula o contato com a natureza (LAZZARINI et al., 2016; SOBKO et al., 2016). Há também evidências da associação entre maior pontuação no fator “Preocupação ética” e maior pontuação no fator “Saúde” quando se tratam dos motivos de escolhas alimentares (SUN, 2008).

A educação ambiental promovida em um cenário de maior contato com a natureza pode favorecer uma maior conexão e um maior comprometimento com a saúde do meio ambiente por meio de um comportamento pró-ambiental (OTTO; PENSINI, 2017). A preocupação com a saúde e com a ética ambiental favorece a preferência por alimentos sustentáveis (DOWD; BURKE, 2013; POLLARD; STEPTOE; WARDLE, 1998).

Neste estudo foi possível encontrar uma associação estatisticamente significativa entre a Conexão com a Natureza, avaliada por meio da pontuação na escala ECN, e os motivos para escolhas alimentares considerados importantes do ponto de vista da saúde humana e ambiental (fator “saúde”, $p=0,031$; fator “conteúdo natural”, $p=0,001$ e fator “preocupação ética”, $p<0,001$).

Este resultado alinha-se à percepção de que a conexão com a natureza favorece o comportamento pró-ambiental, já discutido por outros autores (LEWIS; TOWNSEND, 2015; HOOT; FRIEDMAN, 2011). Um estudo interessante conduzido nesta temática é o de Goosling e Williams (2010), que exploraram a relação entre comportamento pró-ambiental no contexto do manejo de vegetação nativa de 141 produtores rurais australianos e a conexão com a natureza, utilizando a escala ECN, e encontraram uma associação positiva significativa, mostrando que uma ligação emocional com a natureza gera uma maior valorização às outras espécies que não apenas a humana e um melhor comportamento a favor da preservação do meio ambiente, no caso dos produtores representada por uma maior preservação de vegetação nativa.

O nosso resultado mostra, ainda, que uma maior conexão com a natureza pode favorecer a escolha de alimentos mais saudáveis e sustentáveis. Não encontramos na literatura nenhum estudo que tenha investigado a conexão com a natureza em relação aos motivos para escolhas alimentares. No entanto, um dos estudos conduzidos pela coorte observacional francesa iniciada no ano de 2009, *Nutri Net-Santé*, se propôs a avaliar motivos para escolhas alimentares comparando-os com a qualidade da dieta (em recordatório alimentar de 24 horas). Este estudo ($n=31.842$ adultos) mostrou que as pessoas que apresentam uma dieta considerada mais saudável são também mais preocupadas com a questão da ética ambiental,

com a produção local de alimentos, assim como com a saúde e a garantia de ausência de contaminantes (ALLÈS et al., 2017).

Contrariando a hipótese de que a pontuação na ECN apresentaria uma associação positiva às dimensões ‘somatória dos afetos positivos’ e ‘satisfação com a vida’ da escala EBES e uma associação negativa à dimensão “somatória dos afetos negativos”, conforme já comprovado por outros estudos, inclusive por uma metanálise, estas associações não foram estabelecidas nesta amostra (CAPALDI; DOPKO; ZELINSKI, 2014).

É possível que esta associação não tenha sido encontrada nesta pesquisa em função da população estudada (profissionais da saúde), que apresenta características particulares em relação ao bem-estar subjetivo, como uma alta prevalência de sofrimento psíquico e *burnout* (estresse relacionado ao ambiente de trabalho), cuja prevalência pode ser superior a 50% neste grupo populacional (LIMA; FARAH; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, 2017). Já há, inclusive, evidências na literatura de que o bem-estar subjetivo se associa negativa e significativamente ao *burnout* (BARROS, 2017). Novos estudos, com amostras maiores, são necessários para maior compreensão deste resultado.

Da mesma forma, também não pudemos comprovar a hipótese de que a pontuação na ECN apresentaria uma associação negativa à chance da saúde autorreferida como “regular”, ruim” ou “muito ruim”.

Em relação aos resultados obtidos para a saúde autorreferida, podemos considerar que são muito parecidos com os resultados encontrados pelo último VIGITEL (2016), que mostra que a porcentagem média de pessoas que autoavaliam seu estado de saúde como ruim ou muito ruim no Estado de São Paulo é de 4,3%, sendo este número diferente para homens (1,6%) e mulheres (6,7%). Em nosso estudo 2,7% dos profissionais consideram sua saúde ruim e 0,7% a considera muito ruim, somando um total de 3,5% de pessoas com saúde autorreferida entre ruim ou muito ruim.

Pavão, Wernek e Campos (2013) apresentaram os resultados de um inquérito domiciliar de abrangência nacional sobre “Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos”, realizado em 2008 pelo IBOPE (Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística) em 8048 domicílios brasileiros, e mostrou que 44,4% das mulheres e 33,8% dos homens autoavaliaram-se com saúde razoável ou ruim. Em nosso estudo, se somarmos a porcentagem dos participantes que pontuaram saúde autorreferida como regular, ruim ou muito ruim, encontramos um número total de 31,5%, ou seja, uma porcentagem um pouco menor quando comparada à média da população geral e próxima à reportada pelos homens avaliados pelo IBOPE.

Quando observamos os resultados encontrados para a saúde autorreferida (apenas 3,5% ruim ou muito ruim) e os contrapomos à porcentagem de profissionais que precisou hospitalizar-se no último ano (11,64%) naturalmente nos questionamos sobre como os profissionais autoavaliam seu estado de saúde. É perceptível que o superestimam (consideram-no melhor do que de fato o é), e é possível que isto aconteça pelo fato de os profissionais lidarem com muita situação de sofrimento e estados de saúde precários entre os usuários do sistema e, desta forma, ignorarem seus sintomas de adoecimento. Isto é uma constatação preocupante que merece atenção e novos estudos para melhor compreensão do motivos desencadeadores desta situação.

Mesmo não tendo encontrado uma pontuação expressiva de saúde autorrelatada como “ruim” ou “muito ruim”, sabemos que existe uma necessidade de promoção à saúde, principalmente mental, dos profissionais da APS. Diversos estudos reportam os benefícios do contato com ambientes naturais para a saúde (HALUZA; SCHÖNBAUER; CERVINKA, 2014; MORITA et al., 2011; MORITA et al., 2007; OCHIAI et al., 2015; SONG et al., 2015). Desta forma, atividades que promovessem maior conexão de profissionais de saúde com o meio ambiente, como caminhadas em parques, hortos florestais, passeios em cachoeiras (e, neste sentido, a cidade de Botucatu é privilegiada), poderia promover melhor saúde física e mental a um baixo custo.

Estudos que apresentam dados sobre saúde autorreferida e a conexão com a natureza são ainda limitados. Entre eles, um estudo recém-publicado por Brooks et al. (2018) sobre a relação entre a saúde (autorreferida) e a espiritualidade (avaliada em quatro diferentes dimensões, incluindo a conexão com a terra e a natureza e a conexão consigo, com os outros, e com o transcendental) mostrou uma associação positiva significativa nesta relação. Os autores identificaram, porém, que a força e a significância estatística foram menores nas dimensões de conexão com “a terra e a natureza” e “transcendental”. Esta pesquisa envolveu mais de 26 mil estudantes de 3 diferentes países (Inglaterra, Escócia e Canadá), com idade entre 11 e 15 anos, participantes do *Health Behaviour in School-aged Children Study*, HBS. Considerando o extenso número de participantes desta pesquisa com adolescentes, é possível que nosso estudo não tenha encontrado uma associação significativa entre pontuação na ECN e saúde autorreferida em função do número limitado da amostra.

7.1 Dificuldades da pesquisa e Limitações do estudo

Este estudo tem, todavia, algumas limitações.

A primeira limitação é que apenas uma pequena parte dos profissionais respondeu aos questionários no momento da visita, enquanto a maioria, em função da indisponibilidade devido à demanda de pacientes, levou os questionários para casa e os devolveu preenchidos posteriormente. Acreditamos que esta limitação não tenha interferido na qualidade dos dados coletados, uma vez que os profissionais que puderam responder no momento da visita estavam sem demanda no momento, portanto o fizeram sem a preocupação com o tempo, como aconteceu com aqueles que levaram para casa.

A segunda limitação é a possibilidade do poder de teste estar abaixo de 80% para a associação entre a pontuação na ECN e a pontuação nos três fatores do FCQ. Ou seja, o erro do tipo II pode estar acima de 0,20 com base nas medidas de dispersão do ECN e destes desfechos analisados.

Podemos, ainda, considerar como uma limitação deste estudo o fato de uma parte da amostra ter sido coletada por conveniência, cujas razões já foram descritas. Em relação a esta limitação, é importante comentar que a análise de sensibilidade mostrou que este não foi um fator impactante para a confiabilidade dos resultados deste estudo.

8 CONCLUSÃO

Concluimos, a partir dos resultados do nosso estudo, que existe uma associação entre a conexão com a natureza e os motivos para as escolhas alimentares considerados importantes do ponto de vista da saúde humana e sustentabilidade ambiental (saúde, o conteúdo natural e a preocupação ética) e que este aspecto é pouco valorizado entre os profissionais da saúde investigados.

Em nosso estudo, foi possível demonstrar que a conexão com a natureza não se associa ao estado de saúde autorreferido e tampouco ao bem-estar subjetivo dos profissionais da APS, apesar de já haver dados na literatura comprovando esta associação para a população em geral. São necessários mais estudos para que possamos compreender as razões pelas quais não foi possível comprovar esta relação nesta amostra.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Destaca-se que seria interessante incorporar a saúde ambiental às ações desenvolvidas entre os profissionais da APS, que tem um papel importante como educadores em saúde e formadores de opinião.

É provável que estas questões não tenham sido abordadas na formação destes profissionais durante a graduação e que sejam pouco discutidas em sua rotina de trabalho diária. É necessário, portanto, que haja uma ampliação do conhecimento em relação ao impacto do meio ambiente como um importante determinante do processo saúde-doença, para que este conhecimento possa ser norteador de escolhas mais saudáveis e sustentáveis para eles e, por conseguinte, para os usuários por eles assistidos.

Acreditamos que ações e projetos que favoreçam um maior contato desses profissionais com a natureza, como caminhadas em parques ou praças arborizadas, trilhas em ambientes mais preservados, seguindo os modelos de terapia de floresta realizados no Japão, possam favorecer a promoção da saúde assim como impulsionar uma maior conexão com a natureza e, com isto, o comportamento pró-ambiental e a disseminação da importância do cuidado com o meio-ambiente.

REFERÊNCIAS

1. ALEXANDRE, V.P. et al. Fatores associados às práticas alimentares da população adulta de Goiânia, Goiás, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 17, n. 1, p. 267-280, Mar.2014.
2. ALLÈS et al. Food choice motives including sustainability during purchasing are associated with a healthy dietary pattern in French adults. **Nutr. J.**, v. 16, n.58, p.1-12, 2017.
3. ALVES, G. G.; AERTS, D. As práticas coletivas em saúde e a Estratégia de Saúde da Família. **Cienc. Saúde Colet.** V.16, n.1, p.319-325, 2011.
4. ALVES, V. S. Um modelo de educação em saúde para o Programa de Saúde da Família: pela integralidade da atenção e reorientação do Modelo Assistencial. **Comunic., Saúde, Educ.**, v.9. n.16, p.39-52, 2005.
5. AUGUSTO, L. G. S. Saúde e Vigilância Ambiental: um tema em construção. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 12, n. 4, p. 177 – 187, 2003.
6. BARCELLOS, C.; QUITÉRIO, L. A. D. Vigilância ambiental em saúde e sua implantação no Sistema Único de Saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 40, n.1, p. 170 – 177, 2006.
7. BARROS, A.S.S. Subjective Well-being (Sb) and Burnout Syndrome (BnS): Correlational Analysis Teleworkers Education Sector. *Proc. Soc. Beh. Sci.*, v. 45, p. 1012-1018, 2017;
8. BATISTA, R. S. Ecologia na Formação do Profissional de Saúde: Promoção do Exercício da Cidadania e Reflexão Crítica Comprometida com a Existência. **Rev. Bras. Ed. Méd.**, v 33, n.2, p. 271–275, 2009.
9. BEZERRA, A. C. V. Vigilância em Saúde Ambiental no Brasil: heranças e desafios. **Saúde Soc.**, v. 26, n.4, p. 1044- 1057, 2017.
10. BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
11. BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Diretrizes de educação em saúde visando à promoção da saúde: documento base - documento I/Fundação Nacional de Saúde - Brasília: FUNASA, 2007. 70 p.
12. BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Vigilância ambiental em saúde/Fundação Nacional de Saúde. – Brasília: FUNASA, 2002. 42 p.

13. BRASIL. INSTRUÇÃO NORMATIVA CONJUNTA N. 18, DE 18 DE MAIO DE 2009. Regulamento técnico para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos.
14. BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Subsídios para construção da Política Nacional de Saúde Ambiental / Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Saúde. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 55 p. :il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde).
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed., 1a reimpr. – Brasília :Ministério da Saúde, 2014, 156 p.
16. BROOKS et al. Spirituality as a protective health asset for young people: an international comparative analysis from three countries. **Intern. J. Pub. Health**, v.63, p. 387-395, 2018.
17. CAPALDI C.A.; DOPKO R.L.; ZELINSKI J.M. The relationship between nature connectedness and happiness: a meta analysis. **Front. Psychol.**; v.5, n. 976, p.1-1, 2014.
18. CARNEIRO, F. F. (Org.) **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde** / Organização de Fernando Ferreira Carneiro, Lia Giraldo da Silva Augusto, Raquel Maria Rigotto, Karen Friedrich e André Campos Búrigo. - Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. 624 p.
19. CARTA DE RECOMENDAÇÕES EM SAÚDE, C40, 2011. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/ccd/saude-ambiental/carta_de_recomendacao_em_saude_sp_c40_port.pdf>. Acesso: 27 maio 2018.
20. CONNECTING GLOBAL PRIORITIES: BIODIVERSITY AND HUMAN HEALTH: A STATE OF KNOWLEDGE REVIEW. World Health Organization and Secretarial of the Convention on Biological Diversity, 2015. 364p.
21. CONSEA. Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional. Uso de Agrotóxicos, uma ameaça a Alimentação Saudável - 08. 2005. Disponível em: <<http://www4.planalto.gov.br/consea/eventos/plenarias/documentos/2005/uso-de-agrotoxicos-uma-ameaca-a-alimentacao-saudavel-08.2005/view>> Acesso em 20 Abr. 2018.
22. CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação. Brasília: Consumers International/MMA/MEC/IDEC, 2005, 160 p. Disponível em <<http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao8.pdf>>. Acesso em 07 Mai. 2017.
23. COSTELLO, A. et al. Managing the health effects of climate change: Lancet and University College London Institute for Global Health Commission. **Lancet.**, v. 16, n. 373(9676), p.1693-733, may 2009.

24. CUNHA, L.M. et al. Application of the Food Choice Questionnaire across cultures: Systematic review of cross cultural and single country studies. **Food Qual. Prefer.**, v.64, p. 21-36, 2018.
25. CRUZ et al. Packaging waste recycling in Europe: Is the industry paying for it? **Waste Management**, v.34, n.2, p. 298–308, 2014.
26. DAVIS, F.M. et al. Checklist for One Health Epidemiological Reporting of Evidence (COHERE). **One health**, v.4, p. 14-21, 2017.
27. DEAN W.R., SHARKEY J.R. Rural and Urban Differences in the Associations between Characteristics of the Community Food Environment and Fruit and Vegetable Intake. **J. Nutr. Educ. Beh.** v.43; n.6, p.426-433, 2011.
28. FONSECA, A. F. Q.. Ambiente e saúde: visão de profissionais da saúde da família. **Ambient. Soc.**, v. 15, n. 2, p. 133-150, Aug.2012 ;
29. FRIEDRICH, K; SOUZA, M. M. O.; CARNEIRO, F. F. **Dossiê ABRASCO/ABA contra o PL do Veneno e a favor da Política Nacional de Redução de Agrotóxicos – PNARA**. 26 p., 2018.
30. GHVANIDZE S.et al .Consumers' environmental and ethical consciousness and the use of the related food products information: The role of perceived consumer effectiveness. **Appetite** ,v. 107, p.311-322, 2016.
31. GOOSLING E.; WILLIAMS K.J.H. Connectedness to nature, place attachment and conservation behaviour: Testing Connectedness theory among farmers. **J. Environment Psychol.**, v. 30, p.298-304, 2010.
32. GOUVEIA, N. Saúde e Meio Ambiente nas cidades: os desafios da Saúde Ambiental. **Saúde Socied.**, v.8, n.1, p-49-61, 1999.
33. HALUZA, D.; SCHÖNBAUER, R.; CERVINKA, R. Green Perspectives for Public Health: A Narrative Review on the Physiological Effects of Experiencing Outdoor Nature. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, v.11, p. 5445-5461, 2014.
34. HEITOR S.F.D.et al. Tradução e adaptação cultural do questionário sobre motivo das escolhas alimentares (Food Choice Questionnaire – FCQ) para a língua portuguesa. **Cien. Saúde Colet.**, v. 20, n.8, p.2339-2346 2015.
35. HEITOR, S.F.D et al. Validade da estrutura fatorial da escala de versão brasileira do Food Choice Questionnaire. **Cien. Saúde Colet.** [periódico na internet] (2018/Fev). Disponível em <<http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/validade-da-estrutura-fatorial-da-escala-de-versao-brasileira-do-food-choice-questionnaire/16614?id=16614>>. Acesso em 13 Dez. 18.

36. HOOT R.E, FRIEDMAN H. Connectedness and environmental behavior: Sense of interconnectedness and pro-environmental behavior. **I.J.T.S.**, v. 30, n. 1-2,p. 89–100, 2011.
37. HORTON, R.; LO, S. Planetary health: a new science for exceptional action. **Lancet**, v. 386, p. 1921-1922, 2015.
38. KIM, C. O. Food choice patterns among frail older adults: The associations between social network, food choice values, and diet quality. **Appetite**, v. 1, n. 96, p. 116-121, 2016.
39. KLOTZ-SILVA, J.; PRADO, S.D.; SEIXAS, C.M. Comportamento alimentar no campo da Alimentação e Nutrição: do que estamos falando? **Physis Rev. Sau. Colet.**, v. 26, n.4, p.1103 -1123, 2016.
40. LANDIM, A. P. M. et al. Sustentabilidade quanto às embalagens de alimentos no Brasil. **Polímeros** [online]. vol.26, n. spe, p.82-92, 2016.
41. LEBOV, J. et al. A framework for One Health research. **One Health**, v. 3, p.44–50, 2017.
42. LEE K. et al. Connectedness to Nature and to Humanity: their association and personality correlates. **Front. Psychol.**, v. 6, n.1003, p. 1-11, 2015;
43. LENG G.et al. The determinants of food choice. **Proc. Nutr. Soc.**, v. 1, p;1-12, dec 2016.
44. LEWIS M., TOWNSEND M. Ecological embeddedness' and Its Public Health Implications: Findings From an Exploratory Study. **Ecohealth**.v.12, n.2, p.244-52, 2015.
45. LIMA, A. S.; FARAH, B. F.; BUSTAMANTE-TEIXEIRA, M. T. Análise da prevalência da Síndrome de Burnout em Profissionais da Atenção Primária à Saúde.**Tab. Educ. Saúde**. V.16, n.1, p.283 – 304, 2017.
46. NAVARRO, O. et al. Connectedness to Nature Scale”: Validity and Reliability in the French Context. **Front. Psych.**, v. 8, n. 2180, p. 1-8,2017. doi:10.3389/fpsyg.2017.02180.
47. MCGOWAN, L.et al. The influence of socio-demographic, psychological and knowledge-related variables alongside perceived cooking and food skills abilities in the prediction of diet quality in adults: a nationally representative cross-sectional study. **Inter. J. Behavi. Nutr. Phys. Activ.**, v.13, n.111., p.1-13, 2016.
48. MAYER, F. S.; FRANTZ, C. M. The connectedness to nature scale: A measure of individuals feeling in community with nature. **J. Environ. Psychol.**, v.24, n.4, p. 503-515, 2004.

-
49. MARKOVINA J. et al. Validity and Reliability of Food Choice Questionnaire in 9 European countries. **Food Qual. Prefer.**; v.45, p.26-32, 2015.
 50. MCMICHAEL, A. J. et al. Climate change: a time of need and opportunity for the health sector. In The Lancet Series on Health and Climate Change. **Lancet**. Published Online November 25, 2009.
 51. MILOSEVIC, J. et al. Understanding the motives for food choice in Western Balkan Countries. **Appetite**, v. 58, p. 205 – 214, 2012.
 52. MORAES, L.C. Brasil Food Trends 2020. 176 p. 2010.
 53. MORITA, E. et al. A before and after comparison of the effects of forest walking on the sleep of a community-based sample of people with sleep complaints. **Bio Psycho Social Med.**, v. 5, n. 13, p. 1-7, 2011.
 54. MORITA, E. et al. Psychological effects of forest environments on healthy adults: Shinrin-yoku (forest-air bathing, walking) as a possible method of stress reduction. **Public Health**, v. 121, p.54-63, 2007.
 55. OCHIAI, H. et al. Physiological and psychological effects of a Forest Therapy Program on Middle-Aged Females. **Int. J. Environ. Res. Public Health** , v. 12, n.12, p. 15222-15232, 2015;
 56. ONU. General Assembly. Report of the World Commission on Environment and Development. Disponível em <<http://www.un.org/documents/ga/res/42/ares42-187.htm>>. Acesso em 13 Dez. 2018.
 57. ONU. General Assembly. Human Rights Council. Report of the Special Rapporteur on the right to food, 2017, 24p. Disponível em<<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/G17/017/85/PDF/G1701785.pdf?OpenElement>>. Acesso em 20 Abr. 2018;
 58. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. One Health. Set 2017. Disponível em:<http://www.who.int/features/qa/one-health/en/>. Acesso em 04 Abr. 2018;
 59. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Nuestro planeta, nuestra salud. Informe de La Comisión de salud y Medio Ambiente de la OMS. Washington, DC: OPS/ OMS; 1993. Publicación científica 544;
 60. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. OMS. Health topics: Environment Health. Disponível em: http://www.searo.who.int/topics/environmental_health/en/. Acesso em 12 Dez. 2018.
 61. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD. La Salud y El Ambiente en el desarrollo sostenible. Washington DC.:OPS, 2000, 283 p., Publicacion Cientifica, 572;

-
62. PAVÃO A. L. B.; WERNEC G. L.; CAMPOS M. R. Autoavaliação do estado de saúde e a associação com fatores sociodemográficos, hábitos de vida e morbidade na população: um inquérito nacional. **Cad. Saúde Pública.**, 2013, 29(4):723-734;
63. PATRÍCIO, K. P. **Alimentação sustentável nos hospitais: um guia para inspirar, empoderar e transformar** / Karina Pavão Patrício, Ingeborg Steinbach, Rachel Stancliffe. - Botucatu : Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Faculdade de Medicina de Botucatu/Hospital das Clínicas, Centre for Sustainable Healthcare, 2015 19 p. Disponível em: <<http://www.hcfmb.unesp.br/hospitais-verdes-esaudaveis/guia>>
64. PAULA NETO, H. A. et al. Effects of Food Additives on Immune Cells As Contributors to Body Weight Gain and Immune-Mediated Metabolic Dysregulation. **Fron. Immunol.**, v. 8, p. 1 -11, 2017.
65. PETIT O. et al. Health and Pleasure in Consumers' Dietary Food Choices: Individual Differences in the Brain's Value System. **PLoS One.** 2016 v.11, n.7., p. 1- 15, jul 2016;
66. PESSOA V. S. et al. Escala de conexão com a natureza: evidências psicométricas no contexto brasileiro. **Estud. psicol.** (Campinas) [online]. ., vol.33, n.2,[pp.271-282, 2016;
67. PESSOA, V. S. Análise do conhecimento e das atitudes frente às fontes renováveis de energia: uma contribuição da Psicologia (Tese de Doutorado não publicada), 2011. Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. Disponível em: <<http://tede.biblioteca.ufpb.br/bitstream/tede/6885/1/arquivototal.pdf>>. Acesso em 15 Out. 2017;
68. PERES, R. R. et. al. Saúde e ambiente: (in) visibilidades e (des) continuidade na formação profissional em enfermagem. **Esc Anna Nery**, v, 20, n.1, p.25-32, 2016;
69. POLLARD, T.M.; STEPTOE, A.; WARDLE, J. Motives underlying health eating: using the food choice questionnaire to explain variation in dietary intake. **J. Biosoc. Sci.**, v. 30, p. 165-179, 1998.
70. POLÔNIO, M.L; PERES, S. Food additive intake and health effects: public health challenges in Brazil. **Cad. Saúde Publ.**, v.25, n.8, p.1653-1666, 2009.
71. PORTO, M. F.; MILANEZ, B. Eixos de desenvolvimento econômico e geração de conflitos socioambientais no Brasil: desafios para a sustentabilidade e a justiça ambiental. **Cienc. Saúde Colet.**, v. 14, n. 6, p. 1983 – 1994, 2009.
72. RADICCHI, A. L. A; LEMOS, A. F. **Saúde ambiental**. Belo Horizonte, Nescon/UFMG, Coopmed, 2009. 76p.
73. RATTNER, H. Meio ambiente, Saúde e Desenvolvimento Sustentável. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 14, n.6, p.1965-1971, 2009;

-
74. RESTALL, B.; CONRAD, E. A literature review of connectedness to nature and its potential for environmental management. **J. Environm. Managem.**, v. 159, p. 264 – 178, 2015;
75. RIBEIRO, H. Saúde Pública e Meio Ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde Soc.** v.13, n.1, p.70-80, jan-abr 2004;
76. RIBEIRO, H.; JAIME, P. C.; VENTURA, D. Alimentação e sustentabilidade. **Estud. av.**, São Paulo, v. 31, n. 89, p. 185-198, Apr. 2017 .
77. RICHARDSON M. 30 Days Wild: Development and Evaluation of a Large-Scale Nature Engagement Campaign to Improve Well-Being. **PLoS One**, v. 11, n.2. p.: 1-13, 2016;
78. RIGOTTO, R. M.; AUGUSTO, L. G. S. Saúde e ambiente no Brasil: desenvolvimento, território e iniquidade social. **Cad. Saúde Pública.**, Rio de Janeiro, 23 Sup 4:S475-S501, 2007;
79. ROMÁN, S.; SÁNCHEZ-SILES, L.M.; SIEGRIST, M. The importance of food naturalness for consumers: Results of a systematic review. **Trends Food Sci. Tecnol.**, v. 67, p.44-57, 2017;
80. SANTOS, D. A. S. et al. Percorrendo os caminhos da relação entre as políticas públicas de saúde e do meio ambiente. **R. Pol. Públ.**, v. 20, n 1, p.137-152, jan./jun. 2016.
81. SCHLEENBECKER, R.; HAMM, U. Consumers' perception of organic product characteristics. A review. **Appetite**, v.71, p.:420-9, 2013;
82. SOARES, W. L.; PORTO, M. F. S. Uso de agrotóxicos e impactos econômicos sobre a saúde. **Rev. Saúde Pública**, v. 46, n. 2, p. 209-217, Apr. 2012;
83. SONG, C. et al. Physiological and Psychological effects of a Walk in Urban Parks in fall. **In. J. Environm. Res. Public. Health.**, v.12, p. 14216 – 14228, 2015.
84. SONG, G. et al. Packaging waste from food delivery in China's mega cities. **Resour., Conserv. Recyc.**, v.130, p. 226–227, 2018;
85. SPENDRUP, S., HUNTER E., ISGREN E. Exploring the relationship between nature sounds, connectedness to nature, mood and willingness to buy sustainable food: A retail field experiment. **Appetite**, v. 1; n. 100, p. 133-41, 2016;
86. STEPTOE A., POLLARD T.M., WARDLE J. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. **Appetite**, v. 25, n.3, p.:267-84, 1995.
87. TARDIDO A. P., FALCÃO M. C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. **Rev. Bras. Nutr. Clin.**, v.21, n.2. p.117-24, 2006;

-
88. UHLMANN et al. Who cares? The importance of Emotional Connections with Nature to Ensure Food Security and Wellbeing in Cities. **Sustainab.**, v. 10, p. 1-16, 2018;
 89. VIGITEL BRASIL 2016: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sócio-demográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2016/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017. 160 p;
 90. VITALE et al. Environmental impact of a new industrial process for the recovery and valorisation of packaging material derived from packaged food waste. *Sust. Prod. Comsup.*, v. 14, p. 105 – 121, 2018;
 91. WALPOLE, S.C. et al. Building an environmentally accountable medical curriculum through international collaboration. **Med. Teach.**, v.39, n.10, p.1040, 2017;
 92. WHO. Health Topics: Environmental Health. Disponível em: http://www.searo.who.int/topics/environmental_health/en/>. Acesso em 27 Mai. 2018;
 93. ZANUSZEWSKA R., PIENIAK, Z.; VERBEKE, W. Food Choice Questionnaire revisited in four countries. Does it still measure the same? **Appetite**, v. 57, p. 94-98, 2011.

ANEXOS

Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Anexo 01 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado a participar como voluntário (a) de um projeto de pesquisa intitulado “A conexão com a natureza interfere com as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a saúde?” e do subprojeto “A associação da conexão com a natureza na prevalência de burnout em profissionais de saúde da atenção básica” do Departamento de Saúde Pública da Faculdade de Medicina da UNESP, de Botucatu. Você foi selecionado (a) a participar dessa pesquisa porque todos os funcionários envolvidos na Estratégia de Saúde da Família do município de Botucatu serão convidados!

O objetivo desta pesquisa é avaliar o quanto a conexão com a natureza influencia nas escolhas alimentares, no bem-estar subjetivo, na saúde em geral e na prevalência do burnout.

Para participar, você deverá preencher os 04 questionários relativos ao projeto e um último relativo ao subprojeto.

- 1) Questionário Sociodemográfico, que inclui também algumas questões sobre estilo de vida;
- 2) Escala de Conexão com a Natureza;
- 3) Questionário de Motivos de Escolhas Alimentares;
- 4) Escala de Bem-Estar Subjetivo.
- 5) Inventário Malasch de Burnout.

É importante você saber que:

1. Os questionários são simples de responder. Não há respostas certas ou erradas. Você deverá responder as questões conforme seu entendimento;
2. Você irá demorar aproximadamente quarenta minutos para responder os questionários do estudo;
3. Sua participação neste estudo é de caráter exclusivamente voluntário, ou seja, não há remuneração pela participação. De qualquer forma, você estará contribuindo para o desenvolvimento da ciência;
4. Caso você não queira participar da pesquisa, é seu direito. Você poderá retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa e sem nenhum prejuízo;
5. É garantido total sigilo do seu nome, imagem e respostas dos questionários, em relação aos dados relatados nesta pesquisa. Os pesquisadores do estudo, bem como as autoridades regulatórias, poderão ter acesso a estas informações caso solicitado, sem que, com isto, a confidencialidade seja quebrada;
6. Você receberá uma via deste termo, e outra via será mantida em arquivo pelo pesquisador por cinco anos após o término da pesquisa;

7. Qualquer dúvida adicional você poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa através dos telefones (14) 3880-1608 ou 3880-1609 que funciona de 2ª a 6ª feira das 8.00 às 11.30 e das 14.00 às 17horas, na Chácara Butignolli s/nº em Rubião Júnior – Botucatu - São Paulo. Os dados de localização dos pesquisadores estão abaixo descrito:

Pesquisadora responsável: Vânia Hercília Talarico Bruno. End: Rua José Carlos Ferreira, 290, casa 21, Avaré- SP. Fone: (14) 37336531. E-mail: vaniatat@yahoo.com.br

Pesquisador assistente: Ivan da Silva Beteto End: Rua José Ferreira Marques, 14-28, Bauru-SP
Fone: (11) 943333356. E-mail: ivanbeteto@hotmail.com

Orientadora: Prof. Dra. Karina Pavão Patrício, Depto de Saúde Pública da FMB-UNESP. End: Rubião Junior, Botucatu, S. Fone: (14) 38801343. E-mail: pavao@fmb.unesp.br

CONCORDO EM PARTICIPAR DA PESQUISA

Data: _____

Nome do aplicador: _____

Assinatura do aplicador: _____

Nome do voluntário: _____

Assinatura do voluntário: _____

Anexo 2 – Escala de conexão com a natureza

ESCALA DE CONEXÃO COM A NATUREZA

INSTRUÇÕES. Por favor, agora responda cada questão abaixo indicando **como você se sente em geral**. Não há respostas certas ou erradas. Escreva sua resposta no espaço ao lado de cada questão da forma mais honesta possível, usando a seguinte escala:

1	2	3	4	5
Discordo Extremamente	Neutro			Concordo extremamente

- ___ 01. Muitas vezes sinto que sou apenas uma pequena parte da natureza ao meu redor, e que não sou mais importante que a grama no chão ou os pássaros.
- ___ 02. Penso na natureza como uma comunidade da qual faço parte.
- ___ 03. Tenho a sensação de que pertenço à Terra da mesma forma que ela me pertence.
- ___ 04. Meu bem-estar pessoal independe do bem-estar da natureza.
- ___ 05. Quando penso em minha vida, me vejo como parte de um amplo processo cíclico de existência.
- ___ 06. Da mesma forma que uma árvore pode fazer parte da floresta, me sinto parte da natureza como um todo.
- ___ 07. Frequentemente me sinto desconectado(a) da natureza.
- ___ 08. Muitas vezes sinto uma sensação de união com a natureza ao meu redor.
- ___ 09. Reconheço e aprecio a inteligência de outros seres vivos.
- ___ 10. Sinto que todos os habitantes da Terra, humanos e não humanos, compartilham uma força vital comum.
- ___ 11. Sinto, com frequência, uma identificação com animais e plantas.
- ___ 12. Com frequência, me sinto parte da teia da vida.
- ___ 13. Tenho um entendimento claro de como minhas ações afetam a natureza.
- ___ 14. Quando penso sobre meu lugar na Terra, me considero no topo da hierarquia que existe na natureza.

Anexo 3 – Questionário sobre “Motivo para as escolhas alimentares”

QUESTIONÁRIO SOBRE “MOTIVO PARA AS ESCOLHAS ALIMENTARES”(Steptoe, Pollard & Wardle, 1995)

Orientação para o preenchimento do questionário

Por favor, leia cada questão atentamente e indique aquela que mais reflete o que você pensa em relação à afirmação, marcando um X na coluna que contenha sua opinião.

Para mim é importante que o alimento que eu coma no dia-a-dia:	Nada importante	Um pouco importante	Moderadamente importante	Muito importante
<i>Fator 1 - Saúde</i>				
1. Contenha uma grande quantidade de vitaminas e minerais.				
2. Me mantenha saudável				
3. Seja nutritivo				
4. Tenha muita proteína				
5. Seja bom para a minha pele/dentes /cabelos / unhas, etc.				
6. Seja rico em fibra e me dê saciedade.				
<i>Fator 2 - Humor</i>				
7. Me ajude a lidar com o estresse.				
8. Me ajude a lidar com a vida.				
9. Me ajude a relaxar.				
10. Me mantenha acordado (a) / alerta.				
11. Me deixe alegre/animado				
12. Faça com que eu me sintam bem.				
<i>Fator 3 – Conveniência</i>				
13. Seja fácil de preparar.				
14. Possa ser cozinhado de forma muito simples.				
15. Não leve muito tempo para ser preparado.				
16. Possa ser comprado em locais perto de onde moro ou trabalho.				
17. Seja fácil de achar em mercearias e supermercados.				
<i>Fator 4 – Apelo Sensorial</i>				
18. Tenha um bom cheiro.				
19. Tenha uma boa aparência.				
20. Tenha uma textura agradável				
21. Seja gostoso				
<i>Fator 5 – Conteúdo Natural</i>				
22. Não contenha aditivos				
23. Contenha ingredientes naturais.				
24. Não contenha ingredientes artificiais.				
<i>Fator 6 – Preço</i>				
25. Não seja caro.				
26. Seja barato.				
27. Tenha o preço justo.				
<i>Fator 7 – Controle de peso</i>				
28. Tenha poucas calorias.				
29. Me ajude a controlar o meu peso.				
30. Tenha pouca gordura.				
<i>Fator 8 – Familiaridade</i>				
31. Seja o que eu costumo comer.				
32. Seja familiar.				
33. Seja parecido com a comida que eu comia quando era criança.				
<i>Fator 9 – Preocupação ética</i>				
34. Venha de países que eu aprove a forma como os alimentos são produzidos.				
35. Mostre com clareza, a identificação do país de origem.				
36. Seja embalado de forma que não prejudique o meio ambiente.				

Anexo 4 – Escala de Bem Estar Subjetivo (EBES)

ESCALA DE BEM-ESTAR SUBJETIVO (EBES)

Subescala 1

Gostaria de saber como você tem se sentido ultimamente. Esta escala consiste de algumas palavras que descrevem diferentes sentimentos e emoções. Não há respostas certas ou erradas. O importante é que você seja o mais sincero possível. Leia cada item e depois escreva o número que expressa sua resposta no espaço ao lado da palavra, de acordo com a seguinte escala.

1	2	3	4	5
Nem um pouco	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Extremamente

Ultimamente tenho me sentido ...

- | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|
| 1) aflito _____ | 17) transtornado _____ | 33) abatido _____ |
| 2) alarmado _____ | 18) animado _____ | 34) amedrontado _____ |
| 3) amável _____ | 19) determinado _____ | 35) aborrecido _____ |
| 4) ativo _____ | 20) chateado _____ | 36) agressivo _____ |
| 5) angustiado _____ | 21) decidido _____ | 37) estimulado _____ |
| 6) agradável _____ | 22) seguro _____ | 38) incomodado _____ |
| 7) alegre _____ | 23) assustado _____ | 39) bem _____ |
| 8) apreensivo _____ | 24) dinâmico _____ | 40) nervoso _____ |
| 9) preocupado _____ | 25) engajado _____ | 41) empolgado _____ |
| 10) disposto _____ | 26) produtivo _____ | 42) vigoroso _____ |
| 11) contente _____ | 27) impaciente _____ | 43) inspirado _____ |
| 12) irritado _____ | 28) receoso _____ | 44) tenso _____ |
| 13) deprimido _____ | 29) entusiasmado _____ | 45) triste _____ |
| 14) interessado _____ | 30) desanimado _____ | 46) agitado _____ |
| 15) entediado _____ | 31) ansioso _____ | 47) envergonhado _____ |
| 16) atento _____ | 32) indeciso _____ | |

Subescala 2

Agora você encontrará algumas frases que podem identificar opiniões que v para cada afirmação, marque com um X o número que expressa o mais fielmen Não existe resposta certa ou errada, o que importa é a sua sinceridade.

1	2	3
Discordo Plenamente	Discordo	Não sei
48. Estou satisfeito com minha vida		
49. Tenho aproveitado as oportunidades da vida		
50. Avalio minha vida de forma positiva		
51. Sob quase todos os aspectos minha vida está longe do meu ideal de vida		
52. Mudaria meu passado se eu pudesse.....		
53.Tenho conseguido tudo o que esperava da vida		

Anexo 5 – Questionário Sócio-Demográfico e algumas questões sobre estilo de vida**QUESTIONÁRIO SÓCIO-DEMOGRÁFICO E ALGUMAS QUESTÕES SOBRE ESTILO DE VIDA****Sexo:**

Masculino () Feminino ()

Raça (cor da pele) :

Branca () Parda () Amarela () Preta () Indígena ()

Idade:

Até 20 anos () 20 a 35 anos () 35 a 50 anos () Acima de 50 anos ()

Estado Civil:Solteiro () Casado (a)/União estável () Divorciado(a)/Separado ()
Viúvo (a) () Outro ()**Tem filhos?:**

Sim () Quantos? _____ Não ()

Escolaridade:Ensino primário () Ensino secundário ()
Curso Superior () Pós graduado ()**Renda Mensal (familiar):**Até 1 salário mínimo (R\$ 937,00) ()
De 1 a 3 salários mínimos (R\$ 938,00 a R\$ 2811,00) ()
De 3 a 5 salários mínimos (R\$ 2812,00 a R\$ 4685,00) ()
De 5 a 10 salários mínimos (R\$ 4686,00 a R\$ 9370,00) ()
Acima de 10 salários mínimos (acima de R\$ 9371,00) ()**Você mora na zona urbana ou rural?:**

() Urbana () Rural

Realiza algum tipo de atividade física:Sim () Se sim, qual? _____
Quantas vezes na semana? _____
Não ()**Tempo de Jornada de Trabalho Diária:**

Até 04 horas () Até 08 horas () Mais do que 08 horas ()

Há quanto tempo você trabalha na área da Saúde?

Menos de 1 ano () 1 a 5 anos () 5 a 10 anos () Mais que 10 anos ()

Há quanto tempo você está neste serviço?

Menos de 1 ano () 1 a 5 anos () 5 a 10 anos () Mais que 10 anos ()

Qual a função que exerce neste serviço? _____**Quanto tempo disponível você tem para almoçar (considerando o momento da refeição):**

Até 30 minutos () De 30 minutos a 1 hora () Mais do que 1 hora ()

Você mora sozinho (a):

Sim () Não ().

Quantas pessoas há na casa? _____

Quem prepara as refeições para sua família:

Você () Ajudante do lar ()

Outra pessoa da família () Quem? _____

Faz as refeições fora ()

Quem realiza a compra de alimentos para sua família?

Você () Ajudante do lar () Outra pessoa da família ()

Quem? _____ Outros ()

Você tem hábito de consumir alimentos orgânicos?

Sim () Se sim, quanto? Pouco 1 2 3 4 5 Muito Não ()

Se sim, onde compra?

Horta comunitária () Feira () Planta em casa () Pega de família ()

Supermercados e varejão ()

O sr. (sra) classificaria seu estado de saúde como:

Muito ruim () Ruim () Regular () Bom () Muito bom ()

Precisou hospitalizar-se no último ano?

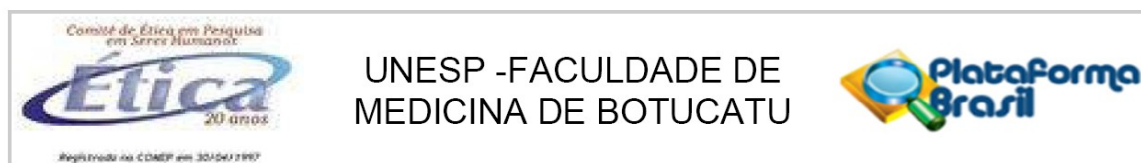
Sim (). Qual o motivo? _____

Não ()

Você se considera uma pessoa feliz?

Sim (). Se sim, quanto? Nada feliz 1 2 3 4 5 Muito feliz

Não ()

Anexo 6 – Parecer Consubstanciado do CEP**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP****DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

Título da Pesquisa: A conexão com a natureza interfere com as escolhas alimentares, o bem-estar subjetivo e a saúde?

Pesquisador: Vânia Bruno

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 68390017.7.0000.5411

Instituição Proponente: Departamento de Saúde Pública

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.104.025

Apresentação do Projeto:

O aumento do consumo de alimentos industrializados e processados tem levado ao uso de grande quantidade de embalagens descartáveis, com impactos ambientais. É crescente a fração da população preocupada em fazer escolhas alimentares que não tragam prejuízos ambientais, contribuindo com uma sociedade mais sustentável, cuja produção de alimentos respeite padrões sociais e ambientais éticos. Assim, esta pesquisa visa compreender como se dá a relação entre a conexão com a natureza e os motivos que levam as pessoas a escolherem seus alimentos, a autoavaliação de saúde e o bem-estar subjetivo de profissionais de saúde envolvidos na atenção primária à saúde.

Objetivo da Pesquisa:

Esta pesquisa avaliará as relações entre: 1) a pontuação da escala de conexão com a natureza com as dimensões “saúde” e “preocupação ética” do questionário de motivos de escolhas alimentares; 2) a pontuação na escala de conexão com a natureza e os afetos positivos, os afetos negativos e a satisfação com a vida, medidos através da Escala de Bem Estar Subjetivo (EBES); 3) a escala de conexão com a natureza e a autoavaliação de saúde.

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

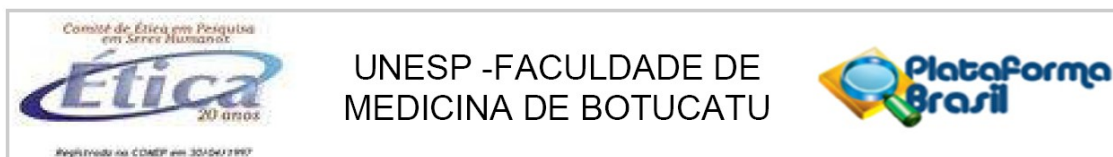
UF: SP

Telefone: (14)3880-1608

Município: BOTUCATU

CEP: 18.618-970

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 2.104.025

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Não há riscos evidentes a não ser aqueles decorrentes de algum tipo de constrangimento ao responder os questionários inerentes a pesquisa. Não há benefícios imediatos aos participantes do estudo

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo transversal analítico com agentes comunitários, auxiliares e técnicos de enfermagem, técnicos em saúde bucal, dentistas e médicos que atendem nas Unidades Básicas de Saúde de Botucatu. Os participantes serão convidados a responderem aos questionários escolhidos para esta pesquisa.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O TCLE foi escrito de forma clara e com esclarecimentos sobre os objetivos do estudo, sigilo, participação voluntária dos participantes e tempo de resposta para os 4 questionários. O cronograma de execução é adequado, todas as autorizações pertinentes foram incluídas no processo.

Recomendações:

Nada a acrescentar.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após a análise do processo acima referido CAAE 68390017.7.0000.5411, sou de parecer favorável à aprovação da execução do respectivo projeto de pesquisa. Este projeto de pesquisa não precisa ser enviado a CONEP.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_898570.pdf	16/05/2017 10:11:43		Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	16/05/2017 10:04:43	Karina Pavão Patrício	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.docx	15/05/2017 17:08:27	Vânia Bruno	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE.doc	15/05/2017 17:07:13	Vânia Bruno	Aceito

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

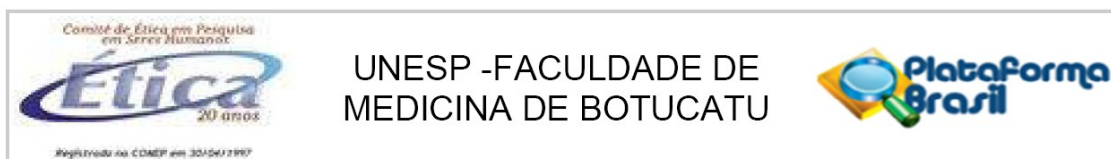
CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br



Continuação do Parecer: 2.104.025

Ausência	TCLE.doc	15/05/2017 17:07:13	Vânia Bruno	Aceito
Outros	anuencia_externa.jpg	12/04/2017 16:12:45	Vânia Bruno	Aceito
Outros	Anuencia_Institucional.pdf	12/04/2017 16:10:49	Vânia Bruno	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BOTUCATU, 07 de Junho de 2017

Assinado por:
SILVANA ANDREA MOLINA LIMA
(Coordenador)

Endereço: Chácara Butignolli, s/n

Bairro: Rubião Junior

CEP: 18.618-970

UF: SP

Município: BOTUCATU

Telefone: (14)3880-1608

E-mail: capellup@fmb.unesp.br